

**LA ESPACIALIDAD DE ALGUNAS EDIFICACIONES
ESCOLARES DE EDUCACIÓN MEDIA EN MEDELLÍN Y SU
INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN DEL HÁBITAT URBANO**

Tesis de grado para optar el título de
MAGISTER EN HÁBITAT

Guillermo Julio Espinosa Valencia

Director:

Arq. Luis Fernando Dapena Rivera

**ESCUELA DEL HÁBITAT
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLÍN**

2006

A Nathy...

**Solo la luz de la luna, suave y tierna,
Acompaña la serenidad del mar**

A la Escuela del Hábitat...

**y a todas las personas e instituciones que
colaboraron en la realización de este proyecto**

MUCHAS GRACIAS

**LA ESPACIALIDAD DE ALGUNAS EDIFICACIONES
ESCOLARES DE EDUCACIÓN MEDIA EN MEDELLÍN
Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN DEL
HÁBITAT URBANO**

Tesis para optar el título de Magíster en Hábitat

Guillermo Julio Espinosa Valencia

**Director:
Luis Fernando Dapena Rivera
Arquitecto**

**ESCUELA DEL HÁBITAT
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE MEDELLÍN**

Medellín – 2006

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1. HÁBITAT, ARQUITECTURA, ESPACIO Y PERCEPCIÓN: NOCIONES BÁSICAS PARA EL ANÁLISIS DE LA ESPACIALIDAD	10
1.1. La noción de hábitat	12
1.2. La noción de arquitectura	19
1.2.1 La arquitectura como disciplina	19
1.2.2 La arquitectura desde la relación interdisciplinar	25
1.2.2.1 La arquitectura mirada desde la antropología	25
1.2.2.2 La arquitectura mirada desde el urbanismo	27
1.2.2.3. La arquitectura mirada desde el hábitat	30
1.3 La noción de espacio	32
1.3.1 El espacio como concepto	32
1.3.2 La concepción de espacio para la arquitectura	35
1.4 La noción de percepción	36
CAPITULO 2 – LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN	41
2.1 Una aproximación a la lectura de la ciudad: la ciudad como hecho físico	41
2.2 La ciudad y la espacialidad de las instituciones educativas	55
2.3 Una mirada a Medellín y las instituciones educativas de educación media	57
2.4 La espacialidad de las edificaciones destinadas a instituciones educativas	68
2.5 La tipología en las construcciones arquitectónicas escolares	125

CAPITULO 3. LA PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EN LAS EDIFICACIONES ESCOLARES DE EDUCACIÓN MEDIA	147
3.1 La percepción del espacio	147
3.2 Análisis de la percepción espacial en las edificaciones escolares	151
CAPITULO 4. LA PERCEPCIÓN DEL HÁBITAT URBANO DESDE LA ESPACIALIDAD DE LAS INSTITUCIONES ESCOLARES	161
4.1 Las relaciones con el entorno y percepción del espacio: la aproximación al barrio	162
4.2 La relación institución educativa y espacios de la ciudad: desde lo espacial y lo vivencial	169
CONCLUSIONES	177
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	184
BIBLIOGRAFÍA	191
ANEXOS	197

LISTA DE GRÁFICOS

PLANOS GENERALES:

GRÁFICO N° 1 Plano de la ciudad de Medellín 1875	44
GRÁFICO N° 2 Plano de la ciudad de Medellín 1889	45
GRAFICO N° 3 Plano de la ciudad de Medellín 1932	45
GRÁFICO N° 4 Municipio de Medellín - División territorial - área urbana	51
GRÁFICO N° 5 Municipio de Medellín - Instituciones educativas de educación media - localización	61
GRÁFICO N° 6 Municipio de Medellín – sitios de interés	65
GRÁFICO N° 7 Municipio de Medellín – Instituciones educativas seleccionadas	70

LOCALIZACIÓN URBANA:

GRAFICO N° 8. I.E. Asamblea Departamental	72
GRAFICO N° 9. I.E. Barrio Santa Margarita	73
GRAFICO N° 10. I.E. Centenario Ignaciano	74
GRAFICO N° 11. I.E. El Pedregal	75
GRAFICO N° 12. I.E. José Acevedo y Gómez	76
GRAFICO N° 13. I.E. Juan De la Cruz Posada	77
GRAFICO N° 14. I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento	78
GRAFICO N° 15. I.E. Rafael García Herreros	79
GRAFICO N° 16. I.E. República de Honduras	80
GRAFICO N° 17. I.E. Samuel Barrientos Restrepo	81
GRAFICO N° 18. I.E. Santa Juana de Lestonnac	82
GRAFICO N° 19. I.E. Santo Domingo Savio	83
GRAFICO N° 20. I.E. Sebastián de Belalcázar	84

GRAFICO N° 21. I.E. Yermo y Parres	85
------------------------------------	----

LOCALIZACIÓN EN SECTOR:

GRAFICO N° 22. I.E. Asamblea Departamental	92
GRAFICO N° 23. I.E. Barrio Santa Margarita	93
GRAFICO N° 24. I.E. Centenario Ignaciano	94
GRAFICO N° 25. I.E. El Pedregal	95
GRAFICO N° 26. I.E. José Acevedo y Gómez	96
GRAFICO N° 27. I.E. Juan De la Cruz Posada	97
GRAFICO N° 28. I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento	98
GRAFICO N° 29. I.E. Rafael García Herreros	99
GRAFICO N° 30. I.E. República de Honduras	100
GRAFICO N° 31. I.E. Samuel Barrientos Restrepo	101
GRAFICO N° 32. I.E. Santa Juana de Lestonnac	102
GRAFICO N° 33. I.E. Santo Domingo Savio	103
GRAFICO N° 34. I.E. Sebastián de Belalcázar	104
GRAFICO N° 35. I.E. Yermo y Parres	105

ESQUEMAS DE ESPACIALIDAD:

GRAFICO N° 36. I.E. Asamblea Departamental	110
GRAFICO N° 37. I.E. Barrio Santa Margarita	111
GRAFICO N° 38. I.E. Centenario Ignaciano	112
GRAFICO N° 39. I.E. El Pedregal	113
GRAFICO N° 40. I.E. José Acevedo y Gómez	114
GRAFICO N° 41. I.E. Juan De la Cruz Posada	115
GRAFICO N° 42. I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento	116
GRAFICO N° 43. I.E. Rafael García Herreros	117
GRAFICO N° 44. I.E. República de Honduras	118
GRAFICO N° 45. I.E. Samuel Barrientos Restrepo	119

GRAFICO N° 46. I.E. Santa Juana de Lestonnac	120
GRAFICO N° 47. I.E. Santo Domingo Savio	121
GRAFICO N° 48. I.E. Sebastián de Belalcázar	122
GRAFICO N° 49. I.E. Yermo y Parres	123

ANÁLISIS DE LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA - ESQUEMAS DE PLANTA FÍSICA Y VOLUMETRIA:

GRAFICO N° 50. I.E. Asamblea Departamental	130
GRAFICO N° 51. I.E. Barrio Santa Margarita	131
GRAFICO N° 52. I.E. Centenario Ignaciano	132
GRAFICO N° 53. I.E. El Pedregal	133
GRAFICO N° 54. I.E. José Acevedo y Gómez	134
GRAFICO N° 55. I.E. Juan De la Cruz Posada	135
GRAFICO N° 56. I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento	136
GRAFICO N° 57. I.E. Rafael García Herreros	137
GRAFICO N° 58. I.E. República de Honduras	138
GRAFICO N° 59. I.E. Samuel Barrientos Restrepo	139
GRAFICO N° 60. I.E. Santa Juana de Lestonnac	140
GRAFICO N° 61. I.E. Santo Domingo Savio	141
GRAFICO N° 62. I.E. Sebastián de Belalcázar	142
GRAFICO N° 63. I.E. Yermo y Parres	143

ESQUEMAS DE PLANTA FÍSICA Y ZONIFICACIÓN:

GRAFICO N° 64. Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	154
GRAFICO N° 65. Institución Educativa Sebastián de Belalcázar	155

PLANO DE SECTOR - LOCALIZACIÓN Y ELEMENTOS DEL BARRIO:

GRAFICO N° 66 Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	166
---	-----

GRAFICO N° 67 Institución Educativa Sebastián de Belalcázar	168
---	-----

RELACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y ESPACIOS DE LA CIUDAD:

GRAFICO N° 68 Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento	173
---	-----

GRAFICO N° 69 Institución Educativa Sebastián de Belalcázar	174
---	-----

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

FOTO N° 1: LA IMAGEN DE LA CIUDAD	47
FOTO N° 2: LA RELACIÓN CON EL ENTORNO	86
I.E. Sebastián de Belalcázar	
FOTO N° 3: EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO	88
I.E. Sebastián de Belalcázar	
FOTO N° 4: ESPACIO EXTERIOR POSITIVO	107
I.E. José Acevedo y Gómez	
FOTO N° 5: ESPACIO EXTERIOR NEGATIVO	125
I.E. República de Honduras	
FOTO N° 6: LA VOLUMETRÍA Y EL MATERIAL	129
I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento	
FOTO N° 7: EL ESPACIO INTERIOR	148
I.E. República de Honduras	
FOTO N° 8: EL ESPACIO EXTERIOR	149
I.E. José Acevedo y Gómez	
FOTO N° 9: LA RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR	150
I.E. Barrio Santa Margarita	
FOTO N° 10: LA FORMA EXTERNA	151
I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento	

FOTO N° 11: LA FORMA EXTERNA	152
I.E. Sebastián de Belalcázar	
FOTO N° 12: LA ESPACIALIDAD EN EL INTERIOR	157
I.E. Luis Carlos Galán Sarmiento	
FOTO N° 13: LA RELACIÓN CON EL EXTERIOR	159
I.E. Sebastián de Belalcázar	

LISTA DE CUADROS

CUADRO N° 1: Espacialidad – Relación con el entorno	108
CUADRO N° 2: Análisis de tipología	144

INTRODUCCIÓN

La aproximación a la delimitación teórica del hábitat, permite estudiar aspectos contextuales del desarrollo del individuo, lo que implica el referirse no sólo a las instituciones sociales y los elementos físico-espaciales, sino también a los aspectos culturales y a las vivencias de los individuos en los espacios, los significados y las percepciones de su entorno y la ciudad, considerando que “al habitar atravesamos todas las dimensiones de lo humano...”, y “un habitante consciente del espacio que habita sabe entender su realidad con la profundidad que ella exige y propone.” (AGUDELO, 2002:15), lo que posibilita comprender los elementos que redimensionen, desde lo público, las vivencias que se tienen en los espacios comunitarios como escenarios de formación, igualmente, las relaciones que se establecen entre los individuos que conforman la comunidad y la forma de apropiación de los espacios, para diferentes tipos de actividades que se desarrollan en el marco de las instituciones sociales, las cuales complementan su formación e inciden en la percepción del entorno, por el individuo

En la estructura de las instituciones sociales, la institución educativa es una de las principales, y cumple la función de conservar y transmitir la herencia cultural, porque “una institución es un sistema sociocultural, organizado y estable de interacción social” (AGUIRRE BAZTÁN, 1998:13). Las instituciones sociales “son patrones culturales agrupados alrededor de las necesidades principales de los seres humanos e influyen en nuestro comportamiento...” (MERRILL, 1967:273), se organizan con un sistema de pautas unificadas por la sociedad con el propósito de responder a sus necesidades básicas, son comportamientos regulados y procesos estructurados, mediante los cuales se llevan a cabo determinadas actividades, y sus ideas son aceptadas por la mayoría de los individuos del grupo social, sin

olvidar que estas instituciones contienen aspectos individuales y colectivos. La institución educativa configura un sistema orientado a la formación, transmisión y comunicación del conocimiento, de las habilidades y valores de la sociedad; y además, la educación integra a los individuos, política y socialmente, dentro de la cultura. La institución social educativa se encuentra configurada, de un lado, por una estructura político-administrativa que define sus lineamientos generales, sus niveles, objetivos y propósitos; y de otro lado, por una estructura física que conforma unidades espaciales donde se desarrollan sus actividades, que en la ciudad se configuran como equipamientos educativos y se denominan en su integralidad como institución educativa. Para esta investigación se considerará la edificación escolar, su estructura física, los elementos construidos y los espacios libres generados, como elementos que configuran su espacialidad.

La relación de los individuos en una comunidad, genera la apropiación de espacios para diferentes tipos de actividades que forman parte directa del quehacer educativo, situación que propicia diferentes formas de aproximación, desde esta investigación, a la espacialidad de la institución educativa, la relación con el entorno y la mirada a la ciudad. Esta consideración permite establecer una relativa importancia de las actividades complementarias al quehacer educativo, realizadas en relación con los individuos, la comunidad, la ciudad y sus instituciones. Este proceso lleva a analizar la espacialidad de las instituciones educativas para identificar elementos que inciden en la percepción del individuo sobre su entorno y la ciudad.

El estudio de estas relaciones con la espacialidad se fundamentará en la apropiación de conceptos que permitan entender el espacio como fenómeno complejo y objeto de investigación, teniendo en cuenta, el debate pedagógico del qué y el cómo deben ser los elementos y agentes que la educación olvida muchas veces; aspectos físicos, a los que no siempre se les reconoce su importancia, de poder transformar las condiciones psico-sociales y ambientales de los lugares, en

donde se desarrolla el enseñar y el aprendizaje, aprovechando el contexto general del hábitat como escenario de formación colectiva.

El término espacialidad se considera como el conjunto de relaciones establecidas entre unas condiciones definidas por elementos físicos y objetos ligadas a actos del individuo y su posición relativa respecto al grupo con el que interactúa, dependientes en parte, de sus valores y normas frente a las actividades desarrolladas en determinado lugar. El espacio es aquí un espacio relativo, definido por las relaciones que establecen los individuos con las actividades educativas; el análisis de la espacialidad se plantea como una aproximación orientada a la identificación de tipologías de las edificaciones y la consideración de aspectos generales con respecto al diseño arquitectónico. Es el concepto de espacialidad, mirado desde la arquitectura, definida ésta, como las relaciones entre forma, estructura y dimensión, el elemento dinamizador del trabajo en sus diferentes aspectos.

En la actualidad, las investigaciones realizadas en el sector educativo, por parte de las facultades de educación y en el ámbito académico, se han preocupado por el análisis de aspectos pedagógicos, la institucionalidad educativa y estudio de los procesos de conocimiento, sus resultados se orientan hacia la evaluación de los proyectos educativos para definir elementos conceptuales y prácticos que mejoren la calidad de la educación teniendo en cuenta las condiciones socio-económicas de la población, es decir el contexto social, la calidad de vida y la implementación de propuestas de carácter pedagógico.

Existen algunas propuestas de investigación que indagan sobre la educación, el espacio y la habitabilidad arquitectónica; a estos temas se han acercado autores como John Bremer con "La escuela sin paredes: una nueva experiencia educativa", que planteó un nuevo método pedagógico, o el proyecto 'ESCUELA

21¹, una propuesta educativa para América Latina que aborda tres ejes complementarios: la socialización, el ámbito escolar y los recursos. Apoya iniciativas pedagógicas, arquitectónicas y tecnológicas; buscando una cualificación de los entornos educativos y el planteamiento de nuevos esquemas de espacialidad, de acuerdo con los proyectos pedagógicos educativos.

Esta investigación busca identificar las características físico-espaciales de las edificaciones escolares, las relaciones establecidas con el entorno, considerado éste, como las estructuras físicas que configuran los espacios que le rodean, y cuáles elementos pueden incidir en la percepción de los individuos sobre el hábitat urbano. Lo anterior, parte de la consideración de tres aspectos: primero, la espacialidad de las instituciones educativas: desde la localización en el entorno urbano, la configuración de la planta física y el espacio en relación a funciones y uso; en segundo lugar, la incidencia en el individuo:, las acciones y las sensaciones que se producen en los espacios, la percepción, la apropiación y el reconocimiento de los espacios; y en tercer lugar, la relación de la institución con el entorno inmediato y la incidencia de estos factores en la percepción del individuo sobre el hábitat urbano.

El desarrollo de la investigación implica la recopilación de información relacionada con las instituciones educativas en la ciudad de Medellín, partiendo de una mirada general sobre la estructura de equipamientos del sistema educativo urbano, la localización en el sector y los datos sobre las instituciones; posteriormente, el trabajo se realizó a partir de observaciones directas con reconocimiento planimétrico y los datos de la planta física, función, uso de los espacios, actividades desarrolladas y la información obtenida con la población participante directamente.

¹ESCUELA 21, es una organización internacional que desde 1997 busca repensar la educación en América Latina para plantear nuevos rumbos como un aporte a la transformación social que se puede generar desde la educación.

En relación con la metodología, el proyecto de investigación se centra en los aspectos de tipo cualitativo de los elementos físicos; lo cual implica un acercamiento a las instituciones educativas para mirar la configuración de la planta física y las relaciones físico-espaciales con el entorno y la ciudad; a partir de las cuales se observan y grafican características generales de la espacialidad de las edificaciones y el entorno. El análisis se completa con la utilización de información recopilada a partir de entrevistas y encuestas en relación con la manera como se perciben los espacios y la observación directa de las actividades realizadas en la institución. De acuerdo con este planteamiento, la metodología investigativa se desarrolla con un enfoque etnográfico, como una manera de aproximarnos a los objetos de reflexión, tratando de indagar por el significado de las cosas y la experiencia humana en los espacios, para establecer una relación dialógica entre el sujeto investigador y el objeto de la investigación. Como diferencia fundamental frente a otras metodologías de investigación cualitativa, se destaca el énfasis sobre lo individual y sobre la experiencia subjetiva, permitiendo un acercamiento a lo vivencial y la indagación por imaginarios y percepciones, con relación al hábitat urbano. La etnografía, entonces, se debe pensar como método, no es sólo una descripción, se concentra en las acciones humanas y realiza una contextualización reflexiva; se estructura desde la pregunta y es un acercarse a los sujetos partícipes de la situación, es un explorar para describir elementos significativos e implica un análisis entre observación e interpretación para identificar los elementos que inciden sobre el individuo y la percepción del entorno.

Para considerar la espacialidad de las edificaciones escolares se tiene en cuenta la delimitación teórica del estudio, el análisis de la espacialidad y la percepción del espacio; las disciplinas que definen la configuración de los espacios: la arquitectura y el urbanismo; la interacción con otras disciplinas, como la antropología; y el reconocimiento de las categorías y conceptos que definen los diferentes aspectos puestos en consideración. Además, no nos quedaremos sólo en la concepción física y geométrica, sino que pasamos a considerar el aspecto

sociológico como un componente determinante de las percepciones de los individuos sobre los diferentes espacios que habitan, convirtiéndose en un espacio socio-político o “espacio de acción de los individuos” (BAILLY, 1979:37) y de los grupos.

La aproximación a la espacialidad de las instituciones educativas desde sus elementos constituyentes, los edificios, los espacios libres y sus usos, a partir de la elaboración de esquemas, permitirá mostrar las características relacionadas con los espacios y la inserción física de las edificaciones en el contexto del trazado urbano para mirar la relación con el entorno. De este análisis, entonces, se identifican las características de la espacialidad que definen formas y volumetría características que determinan la selección de las instituciones en donde se concentran los análisis de este trabajo investigativo.

El estudio del entorno se concentra en la mirada sobre el vecindario, que no se puede asumir como el estudio de la totalidad del sistema urbano, pero constituye una forma de expresión de la totalidad que contiene y refleja algunas de sus características.

En este análisis de carácter físico, se consideran aspectos morfológicos como: topografía, vías, forma del lote, espacios públicos y la existencia de otros usos; además se considera la ubicación en la ciudad, la accesibilidad y la forma de apropiación del suelo que se da en el entorno lo que influye en forma definitiva sobre los usos que se generan, siendo importante los desarrollos de carácter cultural y recreativo que complementan la estructura educativa de cada sector. Para este análisis, es importante considerar los aportes desde la perspectiva geográfica, la sociológica y la antropológica; en donde se pueden destacar factores relacionados con la consideración del hecho material: paisaje, morfología, localización, emplazamiento, accesibilidad, funciones; el hecho cultural: vivencias, percepciones, identidad; y el hecho social: vecindad, organización, pobladores,

densidad; estableciendo una perspectiva de análisis transdisciplinar (VÉLEZ VENEGAS: 2002:174)² fundamental para la aproximación a la incidencia sobre la percepción del hábitat urbano.

La conceptualización inicial plantea una exploración temática, que permita definir elementos en torno al tema del hábitat, la arquitectura, el urbanismo, la noción de espacio y la percepción, para acercarnos a la arquitectura de las instituciones educativas. La etapa de análisis implica un acercamiento y reconocimiento de las espacialidades, para mirar de esta forma, cómo se caracterizan los espacios educativos, los elementos comunes que posibiliten la evaluación de cómo se proyectan a la comunidad y sobre todo cómo aportan a la mirada del hábitat urbano. Este análisis permitirá enriquecer la conceptualización inicial y establecer parámetros que permitan relacionar educación y hábitat. Este tópico implica una mirada general a la ciudad, para localizar entre los diferentes tipos de equipamiento de carácter educativo, algunas instituciones de educación media, interés definido por una preocupación constante por la relación entre el quehacer pedagógico y el diseño arquitectónico, y la experiencia docente desarrollada en este tipo de instituciones; y mirar cómo se insertan en la trama urbana con relación a la ubicación de otros equipamientos del orden institucional, cultural y recreativo, configurando una estructura que se interrelaciona y se complementa. Esta información se recopila a partir de datos en diferentes instituciones de carácter municipal como Secretaría de Educación, Departamento Administrativo de Planeación Metropolitana y Empresas Públicas de Medellín, y además las visitas a las instituciones educativas, actividad que implica utilización de información

² Este artículo orientado al campo de enseñanza de las ciencias sociales es producto de los resultados de la investigación “Análisis tipológico de morfología urbana, casos Aranjuez, La América y El Poblado”. El artículo tiene como tema central el estudio urbano en el aula, haciendo referencia a la dimensión espacial y analizando conceptos en relación al espacio geográfico, las interrelaciones, las escalas y el barrio como hecho material, social y cultural; finalmente propone un sistema conceptual y una perspectiva de análisis transdisciplinarios, que generan elementos conceptuales y analíticos apropiados para considerar en esta investigación.

planimétrica y elaboración de esquemas generales de las edificaciones seleccionadas en los diferentes sectores.

El estudio de los elementos espaciales, que inciden en el individuo en relación con la percepción del hábitat urbano, se inicia con un análisis cartográfico, mirando desde lo urbano a lo arquitectónico; y la aproximación a la espacialidad de la institución educativa, seleccionando unos casos específicos que muestren características diferenciadas, con respecto a localización, planta física y volumetría, observando la zonificación en cuanto a delimitación espacial y visual, función y usos mediante la observación y el análisis directo.

Un trabajo de carácter etnográfico permitió un acercamiento a lo vivencial, las experiencias individuales y colectivas de los individuos en la institución educativa, la indagación por imaginarios y percepciones con relación al hábitat urbano, y la observación directa en la institución para obtener una comprensión de su estructura interna, los usos de los espacios, las actividades que se desarrollan, los elementos físico-espaciales que definen su arquitectura y el carácter de estos elementos en relación con la espacialidad.

Las conclusiones se estructuran en varios aspectos: primero, lo relacionado con el problema de la percepción, reconocido como un proceso de carácter subjetivo, referenciado a la experiencia individual y la identificación de un proceso que se estructura a partir de la apreciación física y la representación visual; en segundo lugar, en cuanto a la arquitectura la consideración del espacio como elemento vivencial, estructurado desde lo físico-espacial pero en relación directa con las funciones y los usos de los espacios, y la relación física y visual con el entorno construido, la necesidad de disponer espacios adecuados para la realización de las actividades educativas desde lo dimensional como lo ambiental, lo cual es determinante en la percepción de los espacios; y en tercer lugar, en relación con la percepción del hábitat urbano, la incidencia no sólo de los elementos físicos y el

entorno social, sino también, la incidencia de la percepción de la espacialidad en la consideración de la imagen de la ciudad, de acuerdo con las relaciones visuales con el entorno, la utilización de espacios complementarios y otras espacialidades de la ciudad a nivel cultural, deportivo y recreativo y las características socio-económicas del entorno barrial que habita el individuo.

Finalmente, es importante anotar que esta investigación puede aportar elementos de reflexión a los diversos proyectos en el campo educativo; ya que en el momento en la ciudad se ha realizado la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial, con el propósito de replantear aspectos específicos para el desarrollo de la ciudad y se está ejecutando el “Plan de Desarrollo 2004-2007: Medellín – Compromiso de toda la ciudadanía”; el cual en la “Línea 2: Medellín – Social e incluyente”, apuesta al factor educativo, como elemento fundamental para favorecer el desarrollo integral de la población y en el cual se realizan varios proyectos en relación con la infraestructura educativa. Dentro de esta propuesta el programa de “Colegios de calidad para Medellín”, ejecuta obras de mejoramiento en la infraestructura de las edificaciones educativas existentes, con el fin de transformar la situación actual; y se adelanta la construcción de diez nuevos colegios, en las zonas de baja cobertura educativa.

CAPITULO 1. HÁBITAT, ARQUITECTURA, ESPACIO Y PERCEPCIÓN: NOCIONES BÁSICAS PARA EL ANÁLISIS DE LA ESPACIALIDAD.

En este capítulo se presentan consideraciones en relación con nociones esenciales para el desarrollo de este trabajo investigativo que son hábitat, arquitectura, espacio y percepción, las cuales marcan conceptualmente el análisis de la espacialidad de las instituciones educativas. Para la noción de hábitat se abordan las diversas perspectivas que van desde las ciencias naturales, las ciencias sociales y los referentes aportados desde el ámbito institucional internacional; para retomar luego algunos autores con pautas teóricas para construir una noción de hábitat que permita estudiar el problema planteado.

La conceptualización de hábitat contiene elementos de diversa índole, de un lado, lo físico material ambiental en estrecha relación con lo vivencial; y de otro lado, la necesidad de tener en cuenta la consideración de los aspectos de uso y función, como apropiación vivencial del espacio, de acuerdo con las actividades que se desarrollan, determinados en parte por lo social, lo institucional y lo normativo.

Este estudio permitirá identificar elementos fundamentales para la comprensión de la espacialidad de la institución educativa, desde sus características físico-espaciales y su incidencia en la percepción del hábitat urbano, y la mirada de los individuos a partir de un imaginario frente a la ciudad, como el entorno en relación directa con las instituciones educativas.

Se trata, finalmente, de abordar el hábitat como noción compleja, mirar la arquitectura como disciplina y dentro de éstas, la noción de espacio como elemento articulador, que posibilita mirar la espacialidad de la institución

educativa, la consideración del entorno y la aproximación a la ciudad desde sus componentes espaciales generales, vías, espacios libres, parques y plazas, espacios institucionales de diverso orden, utilizados por la población estudiantil.

Para abordar la noción de arquitectura, se mira como disciplina y sus relaciones interdisciplinarias con ciencias sociales como la antropología, que aporta elementos al referenciar las formas de habitar y los modos de organización social; con el urbanismo, para abordar la ciudad tanto en su concepción como en su desarrollo. Desde lo urbanístico, el conocimiento de las concepciones y estructuras de desarrollo de la ciudad en relación con la arquitectura permite el análisis de las interacciones físicas entre las edificaciones seleccionadas y el medio barrial que configura su entorno. En el aspecto arquitectónico la conceptualización permite establecer aspectos fundamentales para la aproximación a la espacialidad construida, las funciones y los usos de los espacios, en relación directa con los aspectos socio-culturales que definen lo subjetivo y lo vivencial.

Finalmente, es necesario considerar la noción de espacio en relación con la arquitectura y el hábitat como un elemento fundamental para analizar la espacialidad, su percepción y la relación con el entorno urbano. La consideración de la noción de espacio material, la forma y sus dimensiones, se realizará en relación con la utilización y la apropiación de los espacios como componente esencial en la arquitectura y la configuración del hábitat urbano. En cuanto a la percepción, se tratarán algunos elementos conceptuales para explicar su significado, implicación y sus características, para aproximarnos al problema de la percepción de los espacios, como elementos fundamentales en el desarrollo de esta investigación.

Estas nociones básicas orientarán el análisis de la espacialidad de las edificaciones en las instituciones educativas de educación media, las relaciones

de la arquitectura y la actividad educativa, y la explicación sobre los elementos de la espacialidad que pueden incidir en la percepción del hábitat urbano que considere, no sólo lo físico material, sino que permita establecer relaciones con lo institucional formal, lo subjetivo y lo vivencial.

1.1. La noción de hábitat

El término hábitat ha pasado por múltiples connotaciones que lo han cargado de significación; pero, es común encontrar desde la falta de claridad o precisión sobre la noción hasta la presentación de diferentes opciones frente al significado del término. En el medio académico la construcción conceptual de hábitat se ha constituido a partir de miradas propuestas principalmente desde las ciencias naturales y sociales, las cuales han utilizado el término a través del tiempo, en relación con los seres vivos y referido específicamente al medio geográfico, área habitada o nicho que reúne las condiciones geofísicas favorables para el desarrollo de la especie animal o vegetal³; algunos con una visión desde lo biológico lo relacionan con el ambiente dónde se desarrolla la vida humana.

En referencia específica al ser humano, se ha definido como espacio habitado, el asentamiento, el territorio, el lugar o la vivienda que éste ocupa; por otro lado, desde las ciencias sociales también ha sido explicado como un término relacionado con la descripción de habitante, habitación, habitar y hábitos. Para otras disciplinas, como la arquitectura y el urbanismo, son los espacios y elementos construidos por el hombre para el desarrollo de sus actividades, con especial referencia a la vivienda, noción incompleta porque no permite dimensionar la complejidad del hábitat que integra elementos del medio natural y

³ Estos términos que conforman un concepto general de hábitat se formulan a partir de definiciones tomadas del Diccionario Robert (1942), Enciclopedia Larousse (1962) y Diccionario Enciclopédico Gran Espasa Ilustrado (1997) citados en la obra de Jézabelle Ekambi-Schmidt, “La percepción del Hábitat” publicado en 1974, tomado del documento borrador: Compilación de definiciones y conceptualizaciones sobre Hábitat/Habitar y términos conexos, elaborado por La Arq. María Clara Echeverría como documento de apoyo en el Seminario de Teorías I de la Maestría en Hábitat (2003).

artificial, en donde se desarrolla la vida del individuo con los objetos, instrumentos y herramientas que le han permitido desarrollar lo técnico además de considerar las interrelaciones con los elementos institucionales, vivenciales y ambientales que lo configuran.

Las anteriores construcciones conceptuales muestran un punto de vista limitado, dejando por fuera aspectos básicos de los individuos cuando consideramos el medio natural y artificial en el cual se desarrolla la vida del ser, ya que este individuo no sólo ocupa ese espacio, sino que establece una serie de relaciones con lo institucional, ya que se encuentra inmerso en una serie de instituciones sociales creadas y reconocidas con el propósito de satisfacer necesidades básicas; con lo material, que determina estructuras físicas y espacialidades para el desarrollo de las actividades básicas; y además con los objetos, los instrumentos y las herramientas que le han permitido desarrollar lo técnico como componente fundamental del hábitat.

Desde esta perspectiva, cuando conceptualizamos en torno al tema del hábitat se hace necesario considerar las interrelaciones entre el sistema socio-cultural, el sistema político-institucional y el sistema ambiental-espacial. Así mismo, desde el habitar, mirar todo aquello que permite a la comunidad y el individuo el desarrollo de las actividades sociales que potencian al ser: la educación, como eje fundamental para el desarrollo del individuo; el trabajo, como actividad para proyectarse a la comunidad; la circulación, como actividad que hace necesaria la implementación de vías que permitan la movilidad; y la recreación y el descanso como complemento necesario para el óptimo desempeño del individuo. De esta forma, no se cae en reduccionismos funcionalistas que en algunas ocasiones caracteriza la mirada desde algunas disciplinas; no es la apreciación meramente física, la relación entre contenido y contenedor, ni la separación de lo conceptual y lo formal. Es la mirada amplia fundamentada en la consideración de hábitat como un sistema de carácter complejo.

Estas consideraciones plantean la necesidad de acercarnos al concepto de hábitat, con un enfoque analítico de las características que definen y comprenden este sistema, con sus factores de movilidad, transferencia, permeabilidad y emergencia (MORIN, 1990), para que la noción muestre interrelación, comunicación mutua y sinergia entre los diferentes elementos de su configuración. Su análisis epistemológico proporciona la capacidad de referenciar la noción con respecto a las teorías del conocimiento y establecer las facetas para la identificación de los elementos constitutivos de los diferentes aspectos que definen el campo de acción de un conocimiento determinado.

Con la noción de hábitat se pretende, en esta investigación, tener una visión amplia de las múltiples relaciones generadas entre los diversos componentes del espacio en donde se desarrolla la vida de los individuos. Presenta además un amplio espectro de dualidades en relación con lo natural y lo artificial, la materia y el espacio, la función y la forma, el pensamiento y las acciones, los símbolos y el significado en el establecimiento de relaciones con el desarrollo de la vida humana, desde lo individual hasta lo colectivo; donde es importante tener en cuenta consideraciones realizadas desde la sociología, la psicología, la antropología, la geografía, la economía y la ciencia política; es decir, el hábitat implica una mirada multidisciplinar.

La consideración de la noción de hábitat comprende los elementos de carácter mental, como la percepción, los imaginarios, la configuración de las ideas, experiencias y vivencias, las acciones, los hechos que permiten el desarrollo integral de las actividades que realiza el ser humano, convirtiendo el hábitat en el conjunto complejo de relaciones y tensiones entre los diferentes elementos que posibilitan y potencian al individuo; con atributos colectivos asociados, en relación con el territorio y su capacidad ambiental, tiene que reconocer relaciones entre los elementos de carácter político institucional, lo normativo, vivencial, individual y comunitario con el propósito de posibilitar el desarrollo integral del individuo.

Desde el orden político internacional, se ha dado importancia al asunto ambiental y se ha convertido en un principio, que marca las políticas de los desarrollos urbanos, pero sin tener en cuenta toda su complejidad. En los años setentas, se ha tratado en forma definida el tema de los asentamientos humanos, como un aspecto amplio que involucra lo relacionado con la vivienda y con el hábitat, paralelo también a las preocupaciones por el medio ambiente y el “desarrollo sostenible”⁴ reconociéndose problemáticas comunes, pero no una asimilación de la noción en su aspecto integral, sino como elementos diversos mirados de forma aislada y desconociendo su interrelación y su armonía; o el equilibrio posible dentro de un sistema que presenta conflictos y caos dentro de su diversidad.

En 1972 se realizó, en Estocolmo, convocada por las Naciones Unidas, la primera conferencia internacional de las instituciones y países preocupados por el “Medio Ambiente Humano”; posteriormente, en Vancouver la conferencia mundial “Hábitat I”, se realizó con referencia a los “Asentamientos Humanos” que conlleva a una noción de hábitat asociada al concepto de asentamiento humano con énfasis en el estudio de los problemas de la vivienda, y en 1996 en Estambul la conferencia “Hábitat II” convocada con el nombre de “Cumbre Mundial de Ciudades”; se presenta en el tiempo transcurrido entre una y otra conferencia, una complejización del concepto y la preponderancia de una noción marcada por el tema ambientalista y al cual se le ha concedido importancia durante las últimas décadas.

La noción de hábitat para la comunidad de las Naciones Unidas ha estado ligada al tratamiento de los problemas generados por los asentamientos humanos, que se han desarrollado como grandes centros urbanos y la tendencia al crecimiento cada vez mayor de la población en estos conglomerados; las problemáticas

⁴Informe Comisión Brundtland, Nuestro futuro Común: “satisfacer las necesidades de esta generación sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para cubrir sus propias necesidades”. Informe elaborado en 1987 para la Organización de las Naciones Unidas -ONU, donde se utilizó por primera vez el término “desarrollo sostenible”.

ligadas a su desarrollo por la acelerada urbanización, la concentración de la población y la expansión de las ciudades, generando procesos dañinos de crecimiento con graves impactos sobre el medio natural. Los procesos de producción y consumo, el uso irracional de los recursos, las formas de uso del suelo, la movilidad y la degradación de sus estructuras físicas se han convertido en problemas asociados con la contaminación del suelo, el aire y el agua que ponen en peligro el desarrollo vital del ser humano (PNUD, 2004). Aunque las nuevas corrientes se han preocupado por el estudio de los asentamientos de colectividades urbanas, teniendo en cuenta consideraciones respecto al ambiente, el territorio, el espacio, la cultura y el individuo, generalmente estos estudios se encuentran subordinados por parámetros del orden político y económico, y por temas como el desarrollo y la globalización que inciden directamente sobre las propuestas para las grandes ciudades.

Las grandes ciudades se configuran como lugares del hábitat del individuo en la medida que se expresan las diferentes relaciones, canales y redes que brindan sentido a la existencia e impactan sobre el territorio en mayor o menor escala, según las intervenciones tecnológicas que faciliten la vida en las ciudades. Las ciudades son hábitats urbanos de gran complejidad, se entrecruzan diversas variables de tipo ambiental-técnico-material; vivencial-cultural e institucional-formal, que dan forma a las diferentes dimensiones del ser humano, al hecho concreto de habitar y al individuo como habitante; además su consideración del componente cultural “dado por el proceso de simbolización que el ser humano hace del medio natural y construido en el que vive” (PNUD, 2004:36).

La anterior afirmación se relaciona con la noción de hábitat que presenta Enrique Leff cuando define el hábitat como “espacialidad de una sociedad y de una civilización, donde se constituyen los sujetos sociales que diseñan el espacio geográfico apropiándose, habitándolo con sus significaciones y prácticas, con sus sentidos y sensibilidades, con sus gustos y goces” (LEFF, 1998:241 en PNUD,

2004:36). Entonces, si el hábitat es espacialidad de una sociedad, se puede afirmar que la espacialidad de las instituciones sociales configura espacialidades vividas, apropiadas y significadas a propósito de una actividad; se quiere decir entonces que las vivencias en las espacialidades de las instituciones educativas se integran en la personalidad del individuo e influyen en las percepciones de los individuos sobre su entorno y la ciudad. La espacialidad, permite potenciar las posibilidades del ser humano, para conformar su identidad a través de las subjetividades y las vivencias, y según Leroi-Gourhan “la organización del espacio habitado no es solamente una comodidad técnica; es al mismo tiempo el lenguaje, la expresión simbólica de un comportamiento globalmente humano” (LEROI-GOURHAN, 1971:311). En efecto, los símbolos y los significados son producto de la percepción del individuo al formarse ideas, ejecutar acciones, significar objetos, configurar imaginarios, generados por la convivencia en una espacialidad social, desarrollada en un espacio geográfico, configurado a través de objetos que conforman un mundo físico y mental interrelacionado con múltiples variables.

La espacialidad no sólo tiene que ver con los elementos y productos materiales de la creación humana, sino también con la “significación” determinada por los significados que tenemos de los objetos que nos rodean y a través de una “idea, fundamentalmente psicológica”, (EKAMBI-SCHMIDT, 1989) que hace relación específicamente a un hábitat delimitado, al espacio y el entorno de apropiación personal, donde marca un enfoque de carácter psicológico con lo que explica cómo se perciben los espacios a partir de una apreciación directa de los objetos y la definición de unos calificativos subjetivos, espontáneos o inducidos, que definen una imagen de percepción frente a los espacios, en relación con los objetos presentes en esos espacios.

La noción de hábitat presentada aquí se encuentra vinculada no sólo con la noción del espacio, sino también, con la arquitectura, pues esta disciplina se puede considerar como promotora de estímulos, proyectando unas funciones posibles en

los espacios, con significados vinculados a la forma y al diseño, posibilitando además diversos usos, convirtiéndose en elementos con sentido y brindando a los espacios donde se permanece, un orden regido por un principio básico, el de habitar⁵. De modo que una noción de hábitat como sistema complejo, permitirá al considerar los asentamientos humanos configurados como aldea, pueblo o ciudad, analizarlos, no sólo como una forma física e instrumental, sino también considerar lo simbólico e imaginario. El hábitat se puede afirmar, es un campo de conocimiento que integra diversas áreas, entre ellas se encuentra la arquitectura, en tanto disciplina o arte del espacio, espacios delimitados para que los individuos vivan, compartan y desarrollen su existencia consigo mismos y con otros.

La arquitectura se refiere, entonces, a espacialidades vividas, significadas, apropiadas y percibidas; lo que brinda a la percepción importancia en el análisis del hábitat. Los espacios al ser vistos, sentidos y olfateados generan diversos sentimientos o sensaciones individuales que influyen en cómo se sienten las personas que los habitan y contribuyen a formar determinadas imágenes de estas espacialidades y del entorno barrial y urbano.

Igualmente, la percepción es subjetiva y relacionada con las ideas, las imágenes, las sensaciones, los sentimientos y las representaciones que los individuos y las comunidades se forman de los espacios donde realizan diversas actividades como es el caso de las instituciones educativas. Estas apreciaciones se aplican a las diversas espacialidades que componen el hábitat de cada individuo, por ejemplo la espacialidad laboral, la espacialidad familiar o de la vivienda, la espacialidad barrial o comunitaria entre otras; se puede pensar, entonces que el hábitat es

⁵ Estos planteamientos toman referentes planteados en el documento de trabajo “Habitar como fundamento de la arquitectura” elaborado por el profesor Alberto Saldarriaga Roa, de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá y utilizado como documento de trabajo en el Seminario Teórico III, semestre 01-2002 de la Maestría en Habitat, y el documento publicado en la Web titulado “La arquitectura del silencio – Una reflexión ontológica del hábitat” elaborado por el Arq. Carlos Alberto Artusa. Revista digital TRAMA: www.trama.com.ec/revista.html

configurado por un conjunto de espacialidades significadas o vividas, es decir, percibidas de manera individual.

1.2. La noción de arquitectura

La noción de arquitectura es fundamental para abordar el tema del hábitat y la incidencia de la espacialidad en la percepción, debido a que es una disciplina esencial para su comprensión, al incluir el elemento espacial, tanto como entorno físico de la vida humana, y proyecta las modificaciones y transformaciones de los espacios de acuerdo con las necesidades humanas; es una modelación de la superficie terrestre, propiciando a los seres comodidad, cobijo, construcción de significados y posibilidades de desarrollo de la vida. La arquitectura implica considerar la génesis de las construcciones, por tanto se encuentra íntimamente vinculada con las relaciones, las percepciones y las intervenciones técnicas y formales realizadas en los espacios, proporcionando condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades del individuo y la configuración del hábitat.

1.2.1 La arquitectura como disciplina

La palabra arquitectura es concebida como un sistema de organización de algo, lo que implica el planear, ordenar, dirigir y controlar generando unidad y armonía en el conjunto de elementos; trata de la configuración de la espacialidad, también de las intervenciones o modificaciones del espacio, la forma de los edificios, por ello, esta disciplina tradicionalmente se ha visto ligada al diseño, el estilo y la forma. Se define como una disciplina aplicada en el arte de proyectar y construir edificaciones⁶, en la que elementos como forma, estructura y función hacen parte del común ejercicio profesional.

⁶ Esta definición que ubica en forma concreta el quehacer de la disciplina se encuentra en el Diccionario general de la lengua española. Vox, Spes Editorial SL, 2002. En: www.diccionarios.com, y es similar a las definiciones que aparecen en otros diccionarios como el de la Real Academia de la Lengua Española y el Pequeño Larousse Ilustrado.

La arquitectura, como disciplina, se centra en proponer soluciones de forma y funcionalidad del espacio, es decir, afronta la solución espacial de las edificaciones en estrecha relación con los usos, las dimensiones físicas, las tecnologías y posibilidades de servicio de los espacios, y la estética, como el efecto visual y sensible de la edificación.

Los arquitectos, la mayoría de las veces, se interesan sólo por los aspectos puramente geométricos, formales, estéticos y funcionales, dejando un poco al margen los aspectos vivenciales generados con el proyecto, los acontecimientos en el día a día del uso de los espacios. Se debe considerar que los proyectos se apoyan en el tipo de espacio, estableciendo un patrón total que relaciona espacio y acción; y cada patrón está relacionado con acontecimientos, que determinan dimensiones del espacio, tipos de cerramiento, accesibilidad, comunicación visual, elementos de ambientación y mobiliario.

La práctica profesional de los arquitectos coordina todos los elementos con la finalidad de concretar el diseño y la construcción de los edificios, para que cumplan con la definición de espacios para las diferentes actividades humanas; se unen en ella aspectos tecnológicos (ciencia) y estéticos (el arte). Para esta consideración se requiere conocer y entender aspectos como: ordenamiento urbano, planificación, historia, ciencia de los materiales, tecnologías de la construcción y la administración de recursos económicos, para lograr integralidad en las diferentes etapas del proyecto, en donde se requiere la participación de profesionales de la ingeniería, la construcción y las tecnologías.

En nuestro medio, hace cincuenta o sesenta años el rol del arquitecto lo involucraba, como autoridad intelectual, activamente en el progreso social, en tanto que este profesional participaba en forma directa de las consideraciones sociales de su proyecto; la obra arquitectónica se insertaba en el paisaje urbano, tratando de establecer cierta coherencia espacial con el conjunto de la ciudad y

posibilitar respuestas a los problemas sociales y económicos que se planteaban en los países en vía de desarrollo.

Los movimientos y tendencias que caracterizaron la arquitectura de la mayor parte del siglo XX, se fundaron en preocupaciones racionalistas y funcionales con un papel importante de la tradición, la innovación y la trascendencia de la tecnología en la construcción de los edificios y la transformación de los estilos de vida. La Escuela de Chicago definió, a finales del siglo XIX, elementos importantes para la caracterización de la arquitectura moderna realizando una arquitectura racional que utilizó estructuras metálicas ligeras; entre 1890 y 1910 se produjo en Europa un movimiento artístico inspirado en la naturaleza, que luchó contra lo repetitivo y lo mecánico derivado de la industrialización que en Inglaterra se llamó *arts and crafts*; este movimiento se expresó en lo arquitectónico en forma diferente en los distintos países conservando algunas características comunes, se denominó: *art nouveau* en Francia, *modern style* en Inglaterra, *jugendstil* en Alemania, modernismo en España y tuvo su gran exponente con la obra de Antonio Gaudí en este país. (MUÑOZ GOULIN, 2000)

La evolución de la arquitectura moderna ha sido considerada como un movimiento impulsado por los desarrollos tecnológicos a partir de la Revolución Industrial, que permitieron la disponibilidad de nuevos materiales proporcionando diferentes opciones en las técnicas constructivas; pero también se ha visto ligada al proyecto de la Modernidad y la Ilustración. A comienzos del siglo XX la arquitectura moderna se identifica en la obra de autores como Louis Sullivan, Victor Horta, Antonio Gaudí, entre otros; para los años 20 los más reconocidos fueron Le Corbusier, Mies Van der Rohe, Adolf Loos, Walter Gropius y Alvar Aalto (GÖSSEL y LEUTHÄUSER, 1997). En forma paralela, Frank Lloyd Wright desarrolla su trabajo dando origen a la teoría de una arquitectura orgánica y se desarrolla el movimiento moderno funcionalista originado con la escuela de la Bauhaus.

Las propuestas para romper con la tradición arquitectónica, dejando a un lado la ornamentación y diseñando edificios funcionales, llevó a la consolidación de un movimiento internacional, reconocido como *Internacional Style*, que combinó el hormigón y el acero como elementos estructurales, y el vidrio para las fachadas, además una geometría simplificada con énfasis en lo ortogonal y amplitud en los espacios. Aquí se unieron al grupo de arquitectos mencionados reconocidos arquitectos como Richard Neutra, Jacobus Johannes Pieter Oud, Philip Johnson y Kenzo Tange.

A mediados del siglo XX se empieza a generalizar una tendencia con el objetivo de recuperar el valor de la arquitectura del pasado, incorporándola a una nueva manera de construir y la forma como elemento referencial; retoma tipologías del pasado, recupera el valor de la ornamentación y la monumentalidad: el postmodernismo, identificado por algunos, como el estilo de los últimos años del siglo XX, “avanza dentro de una amplia referencia tecnológica y estética con una consideración más enriquecedora en asuntos de contenido, contexto y organización social” (SMITH, ELIZABETH, 1999). Podemos decir entonces, que el movimiento posmodernista aplicado a la arquitectura “gira en torno a la noción de un sistema complejo y consistente de elementos híbridos de imágenes y significados originados en el modernismo así como en otras fuentes históricas”(SMITH, ELIZABETH, 1999). En otras palabras, es un proceso que ha contribuido a que la arquitectura se mueva en la consideración del espacio, desde lo edificado al espacio existencial, significado y simbólico. Entre los arquitectos posmodernos, se destacan las obras de Richard Venturi, Robert Stern, Arata Isozaki, Ricardo Bofill, Tadao Ando y Michael Graves, entre otros.

Sin embargo, la arquitectura ha cobrado nuevos sentidos, la importancia de la obra arquitectónica se fundamenta no solamente en la aplicación de desarrollos tecnológicos y sus rasgos distintivos como imagen visual que complementa el paisaje, sino que tiene que ser mirada como un elemento entretejido con la

presencia del individuo y la función social en la estructura socio-económica en que se encuentra inmersa. En síntesis, el diseño arquitectónico debe reflejar el entorno cultural, físico y socio-económico en que se encuentra inmerso.

La concepción de la arquitectura, en relación con la espacialidad, ha pasado "...a la concepción de un espacio como dimensión de la experiencia, alejado de toda sistematización...". (ARGAN, 1966:24) lo que es propio de la arquitectura contemporánea y ha permitido el desarrollo de nuevas tendencias, que a partir de los nuevos materiales crean formas, que en épocas anteriores, no se realizaban. Se puede afirmar, que en la arquitectura contemporánea, algunos arquitectos realizan una manipulación escultural de la forma; existe una inclinación hacia los "gestos esculturales" (DREW, 1993:9)⁷, a lo simbólico, lo metafórico y conmemorativo como los proyectos que han desarrollado Richard Rogers, César Pelli, Frank O. Gehry y Rafael Moneo, y la reconocida obra de Santiago Calatrava, que se destaca por su diseño, el avance tecnológico y las formas orgánicas.

En la actualidad, la consideración desde las disciplinas ocasiona que la arquitectura enfrente varias discusiones: En el orden académico, se encuentra lo relacionado con las ideas, la práctica y el desarrollo teórico (fundamentos - categorías conceptuales y prácticas) considerándola no sólo como diseño y proyectación. De otro lado, en entender que la arquitectura no se circunscribe únicamente a la estética, aunque ello se manifieste en los grandes premios y exposiciones de arquitectura a nivel mundial, donde es considerada de calidad si es estética. La nueva arquitectura realiza también consideraciones, en torno a la naturaleza, tratando de establecer una simbiosis con los seres humanos, una

⁷ El autor Philip Drew, en su obra: "La realidad del espacio", realiza un análisis de la obra de algunos arquitectos barceloneses contemporáneos y utiliza términos como realismo, fantasía, sensualidad, extremismo para definir unas características importantes en el momento de hacer consideraciones frente a los movimientos y tendencias de la arquitectura moderna y contemporánea. En una de sus partes dice: "... La arquitectura catalana en la combinación de realismo y sensualidad, y en un cierto extremismo excéntrico que surge de la intensa absorción del arquitecto en la manipulación escultural de sus formas." (p.7); "La arquitectura de MBM... (Martorell, Bohigas, McKay) es una mezcla del realismo y la fantasía catalanes: es decididamente racional..." (p. 9).

arquitectura ecológica, concibiendo el edificio como un organismo vivo e interactuando en un determinado sistema.

Es importante anotar, la ausencia de respuestas al problema que la arquitectura como disciplina plantea y no resuelve dentro del sistema social y urbano, sin desconocer la existencia de variados problemas de lo urbanístico que no se resuelven por medio de la arquitectura. Hoy habría que indagar por la arquitectura que piensa en hacer ciudad, es decir, la disciplina que, a la vez, que es arte y ciencia del diseño, encargada de la construcción de edificaciones, también, interviene en la configuración de su medio ambiente y de las mejores condiciones para habitar, es decir, hacer ciudad, pues ésta se compone de estructuras espaciales entrelazadas por elementos lineales y espaciales que relacionan los diferentes elementos del conjunto. La arquitectura debe ser un proceso que se elabora a partir del individuo, implementando un orden mental que imprime carácter al lugar; partiendo de patrones geométricos espaciales y de los acontecimientos que se dan en él (ALEXANDER, 1981).

La anterior visión disciplinar de la arquitectura extiende los propósitos a consideraciones sobre el hábitat, debido a la referencia sobre el habitar que implica la relación de multiplicidad de variables de orden cultural-vivencial; además de las técnicas-materiales y formales-institucionales. Por esta razón, la arquitectura como disciplina, arte y diseño de las construcciones, aporta elementos fundamentales que configuran habitats referidos a las relaciones entre elementos técnicos-físicos-ambientales, en los que la arquitectura, al igual que otras disciplinas, estudia elementos formales-institucionales que pueden ser abordados desde el urbanismo, la planeación y otras áreas; como también los elementos vivenciales-culturales estudiados o abordados por la antropología, la sociología, la economía, entre otras; donde cada una tiene que referirse a la otra para hacer estudios sobre el hábitat, además de considerar la multiplicidad de visiones y lógicas disciplinares. La importancia de la disciplina arquitectónica para

contribuir a los estudios del hábitat se ve fortalecida, en la medida en que interactúa con otras disciplinas, que permiten la comprensión profunda del sistema de relaciones generado en las vivencias del individuo y su incidencia en la percepción.

1.2.2 La arquitectura desde la relación interdisciplinar

El hábitat es un campo de conocimiento que integra diversas áreas, por tratarse de un estudio de múltiples componentes sobre los espacios y las vivencias, las intervenciones técnico-materiales, las percepciones, la institucionalidad y los significados dados a los espacios. La arquitectura se relaciona con otras disciplinas estableciendo nexos enriquecedores del proceso de diseño y el análisis de los proyectos. En este caso se presentarán algunos nexos disciplinares de la arquitectura con la antropología, el urbanismo y el hábitat, que contribuyen al análisis de la espacialidad de las instituciones educativas, las relaciones con el entorno y su incidencia en la percepción.

1.2.2.1 La arquitectura mirada desde la antropología

La antropología se acompaña de otras ciencias humanas, sociales y biológicas para tratar de responder a preguntas relacionadas con el ser humano y con el desarrollo de la cultura, por ello en su recorrido, a lo largo de los tiempos, se hace alusión a algunos elementos de la arquitectura: en las formas de habitar y construir, modos de vida y formas de organización espacial.

Cuando el hombre era nómada, usaba refugios naturales temporales, porque sus diversas necesidades lo hacían trasladarse constantemente, en la búsqueda de las zonas donde se encontraban animales útiles para su alimento o consumo, y en algunos casos productos de la vegetación natural; paralelo a este movimiento continuo, necesitaba periodos de descanso para recuperar sus fuerzas. Entonces, el hombre nómada fue estableciendo ciclos, períodos en el territorio conocido y utilizó las cuevas, pero también realizó construcciones con materiales naturales de

carácter transitorio. Otro factor que incidió en esta movilidad y las formas de vivir de las culturas nómadas fue el clima. Posteriormente, el hombre desarrolló la agricultura y esta actividad le permitió establecer sitios permanentes para vivir, situación que vino acompañada de otros desarrollos, instrumentos y objetos que cambiaron la forma de aproximarse al territorio que ocupaba y, con el paso del tiempo, se establecieron centros que agrupaban mayor población originando las ciudades.

Podemos entonces, reconocer que desde la antigüedad, se han empleado las expresiones arquitectónicas, como parte integral del desarrollo de la cultura, y también, que cuando la antropología se vale de los estudios arqueológicos, encuentra en los vestigios no sólo desechos, huesos, herramientas, objetos y utensilios, sino también, un entorno espacial definido en cuanto a forma y función social con la disposición o agrupamiento de construcciones, de las cuales sólo se observa su emplazamiento, que en la mayoría de los casos era de carácter temporal y con materiales efímeros (hojas, ramas o pieles); a partir de lo cual, con ayuda de la antropología biológica, la antropología social y la lingüística antropológica, se reconstruye el pasado más remoto. (LEROI-GOURHAN, 1971)

Posteriormente, cuando el hombre se fue sedentarizando, gracias a la posibilidad de producir alimentos por medio de la agricultura, la domesticación de los animales y la acumulación de excedentes de alimentos para consumir en los períodos climáticos en que la producción no era posible, aparecen vestigios de construcciones realizadas en arcilla cocida o piedra, constituyendo aquí la arquitectura una huella visible de la organización social y económica de las comunidades.

De esta forma, las ciudades como expresión material de la evolución cultural del ser humano, generan relaciones de tamaño, escala y época histórica; y se desarrolla a través del tiempo, una estructura que combina elementos espaciales y

demográficos, producción y autosuficiencia, intercambio de servicios, carácter de seguridad y centro político, convirtiéndose en escenario de arreglos sociales y estilos de vida.

Existen diferentes “concepciones del mundo y de la vida...” “...elaboradas en y por contextos urbanos...” (SIGNORELLI, 1999:10) que son tema de la antropología urbana que estudia las formas de vida urbana, objeto de mayor complejidad y escala, donde se analizan no sólo los elementos culturales, sino también, las múltiples relaciones entre elementos políticos y económicos, que mediante el trabajo de campo “ha podido mostrar la fecundidad de sus instrumentos conceptuales y metodológicos para abordar algunos aspectos claves de las ciudades contemporáneas” (CUCÓ GINER, 2004:20). Se pone de relieve en este aspecto, la importancia del abordaje antropológico, unido con la construcción y significación de los espacios, donde la arquitectura forma parte integral del desarrollo cultural de los individuos y comunidades; al construir modos de vida espacial y dejar huella cultural en todos los pueblos.

1.2.2.2 La arquitectura mirada desde el urbanismo

El crecimiento desmesurado de las ciudades a partir del desarrollo industrial originó la preocupación por las características de lo urbano, y la aparición de la disciplina urbanística, marcó una nueva mirada hacia la ciudad. La disciplina del urbanismo se dedicó a la ciudad como tema, y la urbanización mira a la ciudad como escenario. Se puede hablar de un preurbanismo, movimiento que tiene como primer escenario a Inglaterra con una problemática social incrementada por los barrios periféricos donde se asentaba la población obrera de las grandes industrias, generando un estudio de carácter reflexivo, una búsqueda de conciencia y una nueva interpretación de la ordenación urbana.

La transformación de los medios de producción y de transporte y las nuevas funciones urbanas, generadas por la industrialización, crean un nuevo orden, una

especialización de los sectores. La industria se ubica en los alrededores de la ciudad y las clases media y obrera en los suburbios, la ciudad deja de tener una delimitación espacial bien definida y se extiende, cada vez más, adquiriendo una nueva fisonomía con límites más difusos.

En América Latina los asentamientos humanos, “en los años 90⁸ y según el documento *Alojar el desarrollo: una tarea para los asentamientos humanos*, de la Comisión Económica para América Latina - CEPAL, (...) recuperaron cierta capacidad de crecimiento y en un marco de avances democráticos, reorientaron sus estrategias de desarrollo con miras a fomentar la competitividad (...) y hacia el año 1995 el 73.4 por ciento” (ZERDA, 1998:23) de la población vivía en áreas urbanas, consolidando el proceso de urbanización, que en algunas de las ciudades, comenzó entre 1930 y 1950.

No obstante, un aspecto que no se puede negar a la ciudad, es su capacidad para organizar el territorio en torno a sí, y las actividades económicas en torno a su centro urbano o de negocios a medida que se va extendiendo. Desde su aparición, la ciudad ha sido el instrumento básico para transformar el entorno, para colonizar el territorio, para construir un medio diferente, en donde la vida humana tenga todas las ventajas.

El término urbanismo aparece a comienzos del siglo XX, como respuesta a la presencia de una nueva realidad generada con el desarrollo de la industrialización hacia fines del siglo anterior. La aparición del término se sitúa alrededor de 1910, pero se incluye por primera vez en la enseñanza a partir de 1953, aunque en la Universidad de París se había creado el Instituto del Urbanismo en 1924. (CHOAY, 1970:11) Antes de la revolución industrial, el diseño formal era el centro

⁸ El cambio de la población rural a urbana durante las últimas décadas del siglo XX, ha marcado en forma sustancial el desarrollo de la ciudad, fenómeno común a toda nuestra región como se muestra en el artículo aquí referenciado y publicado en la revista *Visión: La Revista Latinoamericana*: “Algunos apuntes sobre América Latina: Principales rasgos de los asentamientos humanos en los años 90”, donde se hace una referencia general a la problemática generada por la migración del campo a la ciudad.

de la problemática en torno a las ciudades, luego los procesos analíticos generados en las ciencias biológicas, físicas y sociales llevaron al cuestionamiento de esa ciudad formal (MUNIZAGA, 2000:29) y se desarrolla un nuevo esquema, donde la preocupación por la integración de los problemas de la vivienda y el urbanismo, lleva a la formulación de unos principios funcionalistas basados en la zonificación de la ciudad de acuerdo con cuatro aspectos: la vivienda, el trabajo, la circulación y la recreación. Posteriormente, se transitó hacia una concepción orgánica de la naturaleza de los sistemas espontáneos, generando un propio orden orgánico para la ciudad.

En la actualidad, el urbanismo de las grandes ciudades, mirado desde la dimensión físico-espacial, muestra dos imágenes diferentes en cuanto a la estructura, de una parte, una alta concentración con edificaciones de gran altura o de otra parte la ciudad dispersa, con una relativa baja densidad demográfica, que ocupa grandes extensiones, evidenciándose en las dos formas serios problemas a corto y largo plazo.⁹ En los problemas a estudiar se requiere especial atención con los aspectos sociales, económicos y medioambientales, sin olvidar los costos materiales de la urbanización. Las ciudades deben entonces extender su visión a escala metropolitana, lo que implica un cambio de escala para los núcleos urbanos que se integrarán con otros núcleos (conurbación), generando un desarrollo que mida sus efectos sobre el entorno natural y posibilite condiciones de habitabilidad y sostenibilidad para los centros urbanos. El urbanismo actual se preocupa, entonces, por la interpretación de la sociedad en sus particularidades y se convierte en un trabajo interdisciplinar con participación del arquitecto, el ingeniero, el antropólogo, el sociólogo, los economistas y los encargados de manejar las políticas institucionales.

⁹ Estas características de la ciudad toman como referente su dimensión física y el número de habitantes, lo cual establece un indicador en la densidad que depende no solo de la extensión, sino también de la altura de las construcciones, como se expresa en el artículo referenciado que estudia el caso de las ciudades en América Latina.

Las relaciones del urbanismo con la arquitectura se presentan por la integración de la visión formal y funcional en tanto control del crecimiento de las ciudades con las condiciones del habitar, el papel decisivo de los habitantes y las condiciones culturales y vivenciales que los individuos elaboran de los espacios al usarlos y significarlos. Así es que, la disciplina del urbanismo considera la ciudad como escenario que se puede ordenar, controlar, desarrollar e intervenir formalmente; la arquitectura la observa como un escenario para la creación estilística-constructiva, y en algunos casos, la conservación histórica; pero, estas disciplinas, cada vez más, observan la ciudad como un verdadero hábitat complejo y contradictorio, al que se debe hacer apto para la vida individual y colectiva de nuestro tiempo.

1.2.2.3. La arquitectura mirada desde el hábitat

La disciplina arquitectónica, para solucionar algunas de las problemáticas que la estructura urbana de las ciudades le plantea, enfrenta un escenario complejo y abierto; se eliminan, poco a poco, las fronteras entre las disciplinas, haciéndose permeables y, a pesar de que en alguna medida la arquitectura tiene dificultades, para abrirse a la interdisciplinariedad, se van posibilitando renovados caminos y nuevas fronteras, en continua evolución.

Por estas razones, aquellas necesidades tradicionales originadas en el cobijo y la protección de los seres humanos, que aún permanecen, se verán influidas por fuerzas y preguntas de otros saberes o por la urgencia de responder a nuevas necesidades básicas. Ante esta situación, debe haber una inevitable apertura a la información en un mundo globalizado y a la influencia de los nuevos medios, para pensar y hacer que la arquitectura contribuya a la construcción de ciudades habitables, ciudades que muestren las verdaderas dimensiones de la vida urbana. Se trata de una ciudad que permita al individuo su aproximación desde los significados, la construcción de otros y genere elementos perceptuales que potencien su desarrollo y el de la sociedad.

La arquitectura, por lo tanto, también es una manera de transmitir mensajes mediante el lenguaje del espacio y el diseño de formas habitables, (AGUDELO CASTAÑEDA, 2002) además de la capacidad de dotar de sentido todo lo que se construye para el individuo; se trata entonces de generar signos y símbolos en la materialidad de las construcciones, que más que forma y funcionalidad, dan cuenta de unos seres que habitan y significan sus espacios; sin dejar de reconocer que “existe un modo intemporal de construir...” “...un proceso a través del cual el orden de un edificio o de una ciudad surgen directamente de la naturaleza interna de la gente...” (ALEXANDER, 1981:22) y donde el proyecto arquitectónico “describe, narra y construye una historia...” (FERNÁNDEZ ALBA, 1997:515)

Así mismo, la arquitectura lleva un proceso que no nace y muere en el diseño y en los planos, sino que se encuentra conectada con el futuro uso, sentidos y simbología de esos espacios, lo cual indica que se construye para habitar. Habitar puede tener o no las condiciones apropiadas para el desarrollo de los grupos sociales, es decir, se habla de habitabilidad lo que lleva a la evaluación de los diversos elementos que deberían tener los espacios para propiciar mayor comodidad, protección y bienestar; habitabilidad definida como unas condiciones que tienen relación con el individuo y los sentidos, la percepción del espacio físico respecto a unas necesidades estéticas y el reconocimiento de símbolos a través del lenguaje, es decir “el equilibrio entre su universo artificial y simbólico y las fuentes de energía material y mental del mundo material” (LEROI-GOURHAN, 1971:333). La habitabilidad se debe considerar también en relación con las características físicas de los espacios, la infraestructura, los servicios básicos y los espacios públicos, para cubrir las necesidades esenciales, configurando un entorno propicio, para lograr el pleno desarrollo de las potencialidades individuales y colectivas, actividad que implica lo subjetivo, lo vivencial y lo social.

Finalmente, la arquitectura con respecto al hábitat, tiene relación con los espacios habitados, se centra en proponer soluciones de forma y funcionalidad afrontando

la solución espacial en estrecha vinculación con los usos, las dimensiones físicas y las posibilidades vivenciales de los espacios. Es decir, los espacios con sentidos, contruidos y producidos por sus habitantes por la forma en que son utilizados y significados. La arquitectura que construye las formas de las edificaciones, los entornos inmediatos y configura los espacios de la ciudad, presenta una dicotomía que controla las formas y genera significaciones, implica relaciones simbólicas que generan utilidad social, que son utilizadas para el desarrollo de la vida individual y colectiva con el control de las instituciones sociales para el beneficio de la comunidad, regulando la transición simbólica entre interior-exterior, estableciendo relaciones de los espacios interiores y exteriores con la ciudad, expresándose a través de la configuración del hábitat.

1.3 La noción de espacio

Tanto el hábitat como la arquitectura tienen en común el elemento espacial, por esta razón es importante analizar dicha noción para observar su enfoque, las relaciones y diferencias generadas a partir de las consideraciones realizadas por las diferentes disciplinas ya que existen múltiples acercamientos a la noción desde la arquitectura, la geografía, la antropología, la física, la matemática, entre otros. En esta investigación, se abordará el espacio, desde la arquitectura y sus relaciones con el hábitat, como elemento fundamental para la comprensión de la incidencia del espacio en la percepción.

1.3.1 El espacio como concepto

El espacio es un elemento fundamental en la configuración morfológica y semiológica del entorno del individuo. Se puede caracterizar como idea, el espacio abstracto; como realidad, el espacio concreto; como experiencia, el espacio existencial (MUNIZAGA, 2000:137). Esta afirmación indica la existencia de diversas maneras de abordarlo, puede ser considerado como algo que se hace,

como algo que está o como algo que forma parte del desarrollo de la vida de los individuos y las comunidades.

El concepto de espacio ha pasado por múltiples interpretaciones, se encuentran términos que expresan relaciones espaciales en el lenguaje de las primitivas civilizaciones, pero no en un sentido abstracto, sino en referencia al hombre mismo y al ambiente. En la cultura egipcia, el espacio estaba en estrecha relación con la geografía de su territorio, son entonces orientaciones concretas con referencia a objetos y localidades; para los filósofos en Grecia, fue un tema de reflexión. Parménides daba a entender que el espacio, como tal, no podía ser imaginado y que, por lo tanto, no existía; en cambio, Leucipo consideraba el espacio como una realidad, aun cuando no tenía existencia corpórea; posteriormente, Platón definió la geometría como la ciencia del espacio y Aristóteles desarrolló una teoría, según la cual el espacio era la suma de todos los lugares, un campo dinámico con direcciones y propiedades cualitativas. Varios siglos después, Kant, consideraba el espacio como una categoría “a priori” de la inteligencia, diferente de la materia e independiente de ella; y Descartes, introduce la teoría del espacio euclidiano, con los sistemas de coordenadas cartesianas u ortogonales dándole un soporte geométrico y físico a la espacialidad. (NORBERG-SCHULZ, 1975:9)

En consecuencia, el concepto de espacio tiene una connotación para los individuos cuando la ciudad se considera como un sistema de interrelaciones físicas, espaciales y sociales; cuando se habla de espacio urbano, espacio público, espacio privado, cuando el arquitecto diseña para las diferentes actividades. Por consiguiente, podemos afirmar que la percepción espacial del hombre sobre el ambiente, es un proceso complejo con múltiples variables que inciden en la distinta naturaleza de los esquemas conceptuales.

Así mismo, el concepto de espacio no puede ser una apreciación meramente física, la relación contenido-forma o espacio-contenedor, es preciso considerar las cualidades antrópicas y la significación en la construcción de la relación con la espacialidad. Los elementos fijos, dispuestos en cada lugar, permiten acciones que modifican el propio lugar, flujos nuevos y renovados que recrean las condiciones ambientales y las condiciones sociales, y redefinen cada lugar. Los flujos son un resultado directo o indirecto de las acciones y atraviesan o se instalan en los fijos, modificando su significación y valor, al mismo tiempo que ellos también se modifican, (SANTOS, 2000) en general "... la consideración del espacio como un conjunto de fijos y flujos" (SANTOS, 1978 en Santos, 2000:53). Por tanto el espacio no es un recipiente, ni es un objeto inmóvil; es un conjunto de relaciones, acciones, objetos que se fijan y se mueven, se puede decir, el espacio siempre es creación, distribución y significación; ya que "el espacio siempre está lleno, siempre es una determinada "organización" o distribución del espacio, una determinada disposición de las cosas, y es por tal disposición como, también en principio, un espacio puede llegar a distinguirse de otro" (PARDO, 1992:16), pero el espacio no es una cosa, objeto, ni un lugar donde las cosas están, es un conjunto de cosas, objetos, acciones y relaciones juntas (SANTOS, 2000).

En síntesis, el espacio es todo lo que nos rodea, lo que vemos sin mirarlo, sin conocerlo, sin palpar, lo que encontramos a nuestro paso; todo depende de los lugares y los ambientes. El espacio está determinado por el tiempo y los seres, quienes se relacionan con los otros y las cosas; el espacio es vivencial: se habita, se presenta la experiencia, en el espacio se media el cuerpo y el tiempo, donde la percepción es una construcción paso a paso, con "...su significado simbólico y sus complejas influencias sobre el comportamiento..." (PILLET CAPDEÓN, 1999: 206). El espacio es realidad tangible por efecto de las relaciones, los objetos y los individuos que lo conforman o crean; porque los seres en movimiento hacen el espacio en la medida en que viven. Se podría afirmar, entonces, que el espacio es

un elemento fundamental del desarrollo de la vida de los individuos, creado y significado, por las percepciones que cada individuo realiza sobre los espacios.

1.3.2 La concepción de espacio para la arquitectura

La arquitectura se ha enfrentado a la idea de espacio, en el proceso de diseño, cuando éste se convierte en elemento básico para la expresión de la creatividad, constituyéndose en una concepción que considera lo espacial, como lo geométrico y lo dimensional; lo funcional, como los usos y las actividades; y lo material, como la tecnología y la técnica constructiva; desconociendo un poco, la importancia del problema básico del espacio como dimensión de existencia humana. El espacio concreto es considerado como la materialización de esquemas e imágenes del individuo para el desarrollo de sus actividades, las cuales tienen relación con los aspectos vivenciales y culturales.

El espacio, por tanto, para la arquitectura, se ha convertido en un lugar común, muchos críticos emplean el término para explicar estilos, movimientos y tendencias en la concepción arquitectónica. Bruno Zevi, por ejemplo, define la arquitectura como el arte que trabaja con el espacio interior (ZEVI, 1955). Se ha generalizado para el arquitecto la concepción de “material” con el cual trabaja que puede ser “modelado” a su gusto, teniendo referencias de uso, función, estructura, forma y materiales, olvidando las diversas interrelaciones marcadas por la confluencia de individuos, acciones, percepciones e imaginarios.

En efecto, el interés en el proyecto arquitectónico, por el espacio, se deriva de la necesidad de establecer relaciones con el ambiente y adaptarse físicamente para establecer un equilibrio dinámico. El proyecto arquitectónico se encuentra localizado en un terreno definido por elementos naturales y artificiales, buscando condiciones que permitan el desarrollo de determinadas actividades, se ubica en el contexto espacial con diferencias en la dimensión, el volumen, el material, la estructura configurando elementos físicos que inciden en la percepción del

espacio. El espacio arquitectónico es el espacio materializado en el interior de los edificios construidos y las zonas exteriores donde se desarrolla el espacio existencial, pero, que debemos considerar como espacio social, con toda su complejidad, heterogeneidad, discontinuidad, diferente al espacio físico.

Finalmente, la arquitectura pensada como el diseño de los espacios para el desarrollo de la existencia de los individuos y sus relaciones con otros, contribuye en forma importante a la comprensión del hábitat como aquel sistema de relaciones técnicas-materiales-ambientales, con las vivencias y las relaciones formales-institucionales propios de la espacialidad de una sociedad (LEFF, 1998 en PNUD, 2004). El espacio para la arquitectura puede ser considerado como el material de intervención y modelación con el objetivo de hacer los espacios habitables; para el hábitat, el espacio se convierte en espacialidades, es decir, espacios percibidos, valorados por los individuos, por las vivencias o las actividades que se realizan, por las relaciones que se entablan con otros, por los significados que se construyen, por las sensaciones y sentimientos que éstos suscitan. Dentro de este planteamiento, se estudia la espacialidad de las instituciones educativas a las que se analiza, desde sus componentes arquitectónicos y los elementos preceptuales, como sentimientos, ideas o sensaciones generados por los espacios que configuran la institución educativa, y de esta forma observar las relaciones existentes entre éstas, y las imágenes o percepciones de los individuos sobre el entorno urbano.

1.4 La noción de percepción

La percepción, como objeto de conocimiento ha sido abordada, particularmente, por la psicología, que a su vez, basada en los aportes de la filosofía, ha profundizado en el problema de los elementos perceptuales y el individuo; por esta razón para este capítulo se traerá algunos elementos conceptuales para explicar qué significa percibir y qué implica la percepción; y más adelante presentar las

características de la percepción del espacio, y finalmente, realizar una aproximación a la percepción del hábitat urbano.

Las investigaciones sobre la percepción han estado marcadas por tradiciones de pensamiento que van desde la perspectiva empirista “la teoría de la inferencia, la teoría de la ‘Gestalt’ y la teoría del estímulo” (ROCK, 1985:8). Para los teóricos de la inferencia, se perciben señales que provienen del entorno, por significaciones aprendidas de la experiencia; para la Gestalt, asociada a las ideas innatas de la mente, la percepción parte de la existencia de ideas innatas acerca de las propiedades de los objetos, generadas en los órganos de los sentidos, donde las sensaciones se presentan separadas y la percepción capta todos globales. (ROCK, 1985); y por último, “la tradición psicofísica (...) sostiene que toda la información necesaria para explicar nuestra percepción se halla presente en el entorno, aguardando ser captada...” (ROCK, 1985:12), “asociada a la tradición que busca correspondencias entre las variables físicas y las sensoriales” (ROCK, 1985:8).

Lo anterior, indica que la percepción se refiere a las señales, ideas o información que nos brinda el entorno, lo que implica elementos físicos y sensoriales; es la captación del mundo, en donde se encuentran las personas, es un ejercicio individual, íntimo, interno, ya que cada persona percibe de manera diversa, de acuerdo con las experiencias, el uso de los órganos de los sentidos y las múltiples interrelaciones entre los objetos, los espacios y las relaciones.

Se perciben objetos, formas, acciones del mundo que compone nuestra realidad que configura las formas de reaccionar, toma de decisiones, maneras de ser, pensar y actuar en la vida práctica y cotidiana. Son “imágenes visuales” (VERNON, 1979) que llegan al cerebro y como dice Vernon “entre la proyección de esta imagen visual en el cerebro y nuestra plena conciencia del mundo de los objetos, se intercala una serie de complejos procesos mentales que convierten la

imagen visual en la percepción del mundo tal como lo conocemos” (VERNON, 1979:12).

Por tanto, el tema de la percepción tiene gran complejidad porque se trata de una experiencia individual, de la existencia de las cosas, objetos, construcciones o situaciones que llevan o emiten imágenes o información para ser percibidas, aprehendidas de una u otra manera; entonces, se trata de una “imagen visual que llega al cerebro no estática, pues continuamente se mueve y fluctúa” (VERNON, 1979:12), debido a la cantidad de los efectos de la luz, el movimiento, el color y, al mismo tiempo, porque es nuestro cuerpo y son nuestros ojos los que se mueven, generando diversas percepciones. Además por “los cambios físicos, técnicos y sociales que generan en el individuo una serie de acontecimientos externos e internos que percibe de diversos grados” (FRAISSE y PIAGET, 1973:84) En efecto, los individuos “viven en un mundo de cosas, objetos y formas, (...) cuando percibe las cosas que le rodean en la casa o en la calle, los árboles y las hierbas en el bosque, las personas con quienes se relaciona, los cuadros que contempla y los libros que lee, invariablemente se trata no de sensaciones sueltas, sino de imágenes íntegras” (LURIA, 1978:58).

La percepción integral surge de la conexión de todos los efectos aportados por el tacto, el gusto, el olfato, la vista y el oído que llegan al cerebro, como sensaciones sueltas, conjugándose en situaciones complejas o percepciones integrales. Pero este proceso no es sencillo, según Luria (1978) se trata de un proceso que requiere identificar rasgos como color, forma, propiedades táctiles, peso, gusto; además de la unificación de rasgos percibidos con conocimientos anteriores acerca de los objetos, de tal forma, que coincida la información recibida con la anterior y se presenta el reconocimiento del objeto y se cataloga de tal o cual manera. Se percibe de una u otra forma, en diversos grados y con distintos significados, “la percepción permite ir más allá de lo evidente, conectar lo ausente con lo presente, permite vislumbrar la conexión entre lo particular y lo general, en

el tiempo y en el espacio.” (GALINDO CÁCERES, 1999:10). La percepción es “un proceso complejo de reflejo de objetos y situaciones integras; resultado de una compleja labor analítico-sintética que destaca unos rasgos esenciales y mantiene inhibidos otros que no lo son, y combina los detalles percibidos en un todo concienciado” (LURIA, 1978:60). Este proceso no significa que sea sólo recepción de información pasiva; la percepción implica un actividad de captación de la realidad que integra individuo, objetos o cosas, órganos de los sentidos, experiencia anterior o información previa y conjugación de todos estos procesos en un todo que explique, dé pautas, formas y maneras de actuar¹⁰, como dice Maturana “el fenómeno que connotamos con el término percepción no es ni puede ser uno de captación de los rasgos de un mundo de objetos independientes del observador (...), la percepción consiste en la constitución de un mundo de acciones” (MATURANA, 2002:165).

Para Josef Cohen, la percepción se encuentra definida como “la interpretación significativa de las sensaciones como representantes de los objetos externos; la percepción es el conocimiento aparente de “lo que está ahí afuera” (...) la percepción tiene siempre un objeto externo” (COHEN, 1974:9); y citando al filósofo William Hamilton expresa, “en la percepción tenemos conciencia inmediata de un ego y un no ego que conocemos juntos y conocemos en contraste el uno con el otro.” Y luego agrega, “en este acto, estoy consciente de mí mismo como sujeto perceptor y de una realidad externa como objeto percibido; y estoy consciente de las dos existencias en el mismo indivisible momento de la intuición” (COHEN, 1974:10) Las percepciones son las ideas, formas o representaciones internas de los objetos, cosas, situaciones externas que llegan al cerebro como información aportada por los sentidos que son los medios o vehículos principales para la

¹⁰ Luria dice que “la percepción cabal de los objetos complejos depende no sólo de la precisión con que funcionen nuestros órganos de los sentidos, sino que también de muchas circunstancias esenciales; la experiencia anterior del sujeto, el carácter dinámico, consecuente y crítico de su actividad perceptora, la integridad de los movimientos activos de su actividad perceptiva y la facultad de interrumpir a tiempo las conjeturas sobre la entidad del objeto perceptible, cuando éstas armonizan con la información recibida.” (Luria: 1978: 65)

percepción. La percepción implica un proceso de aprehensión de la realidad, de actuaciones que implican sensaciones, objetos o situaciones, conocimiento y representaciones, "...pero sólo reconocemos lo que hacemos por la percepción que tenemos de ello." (GALINDO CÁCERES, 1999:9). Esta conjugación determina categorías, valoraciones, ideas y formas de actuar, dependiendo de las percepciones tenidas. En este proceso existe información permanente y estable, observador o individuo perceptor, un ambiente que se halla en constante movimiento, "en un primer momento hay una percepción que actúa bajo condicionamientos y circunstancias..." (GALINDO CÁCERES, 1999:10) por ello, el estudio de los efectos constantes de la información recibida por el individuo, con las sensaciones variables y diversas, sobre las imágenes de los objetos que percibe son el tema en el estudio de la percepción.

CAPITULO 2 - LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

En este capítulo, se parte de una aproximación a la lectura del hecho urbano, configurado como ciudad y se considera la ciudad en relación con las instituciones educativas. Finalmente, se describen algunas instituciones educativas de carácter oficial, las cuales se observan desde su localización, relaciones con el entorno y su espacialidad, con el fin de encontrar elementos que permitan la selección de dos casos específicos para identificar los elementos que determinan la percepción del espacio y la incidencia de la espacialidad sobre la percepción del hábitat urbano.

Se considera el espacio concreto y sistema llamado ciudad, desde diversas concepciones y autores; y se describen las relaciones de la espacialidad de la ciudad de Medellín con las instituciones educativas, con el soporte en los resultados de algunas entrevistas que permiten explicar la relación de la institución educativa con los espacios de la ciudad. En la parte final se realizará un análisis arquitectónico para identificar características de las edificaciones y establecer unas tipologías generales en las instituciones seleccionadas teniendo en cuenta su localización, la estructura general de la edificación, la conformación volumétrica y la ubicación en el terreno.

2.1 Una aproximación a la lectura de la ciudad: la ciudad como hecho físico

Para aproximarse a la lectura de la ciudad, en el contexto de esta investigación, es preciso considerar las diversas concepciones teóricas y prácticas que diferentes disciplinas han construido sobre ella, como también, otro concepto que se

encuentra ligado a ella, desde la aparición del estudio de la urbanística: lo urbano; para llegar de esta forma a establecer la relación entre la imagen y la percepción que tiene el individuo sobre la ciudad.

De acuerdo con diferentes planteamientos el concepto de ciudad puede estar relacionado con “sistemas vivientes, hechos transformados y experimentados por los seres humanos”, expresado por Castells (1986:19) y otros conceptos que la definen como “entidad física, continente y forma” (VIVIESCAS, 1996:120), “espacios concretos” o “entidad colectiva” (FRIEDMANN, 1998:33), o como para algunos urbanistas: “proceso” urbano, el “producto”, “la ciudad es orgánica”¹¹ (MUNIZAGA, 2000:18) en donde los elementos constitutivos de la ciudad se encuentran en constante cambio.

De las anteriores definiciones se puede deducir la existencia de diversas formas de leer la ciudad y la importancia, en términos generales, de que la ciudad sea considerada como “un texto y también un papel - o una tela - en blanco, donde cada quien puede leer, escribir y dibujar sus relatos” (SALDARRIAGA, 2000:165) y así acercarnos más para entender su fuerza y dinamismo. La ciudad también es considerada como “espacio históricamente construido” (MEJÍA y ZAMBRANO, 2000:58) donde se reconoce “al espacio la capacidad de generar relaciones de los habitantes entre sí y de ellos en el substrato material, relaciones que sólo son socialmente posibles como producto del espacio” (MEJÍA y ZAMBRANO, 2000:58). Desde esta perspectiva, la ciudad es un hecho físico, se trata de una entidad, producto de innumerables intervenciones físicas en un paisaje y que vistas en conjunto constituyen la ciudad; hechos físicos que ordenan o jerarquizan; o que generan flujos informacionales; donde prevalecen la movilidad vial, la residencia, el comercio y las comunicaciones. El hábitat urbano, se podría afirmar

¹¹ Estos términos han sido utilizados por Munizaga (2000), cuando se refiere a las “ideologías” que en el campo de la urbanística han utilizado los arquitectos para aproximarse a la ciudad: “Reúne un “proceso” urbano y el “producto” resultante como hecho natural. La ciudad es orgánica”.

que surge del conjunto de hechos e intervenciones físicas y de la capacidad del espacio, para generar relaciones entre los individuos con el espacio de la ciudad.

El movimiento moderno en el urbanismo proyectó una ciudad caracterizada por la especialización de los espacios, se dividió en zonas residenciales, industriales, comerciales, culturales y recreativas; pero, la ciudad no puede ser entendida solamente como un espacio donde se presenta la organización y el funcionamiento de un orden, donde el esquema funcionalista determina las zonas y las funciones, además de ocuparse de garantizar la jerarquización de la ubicación de la población, de acuerdo con sus posibilidades.

El gran crecimiento de la población y la extensión alcanzada por estos centros urbanos generó mezclas de las diferentes actividades, tratando de acortar las distancias y facilitando los recorridos para el desarrollo de la vida de los habitantes, pero estas acciones ocasionaron deterioro por la aparición de nuevos servicios en las zonas residenciales y el posterior abandono por parte de la población, buscando sitios de mayor tranquilidad, generando ciudades con un desarrollo estable, pero, con intervenciones de modo discontinuo y fragmentario, que contribuyen a la pérdida de la concepción inicial.

De la sociedad industrial se ha pasado, en la época contemporánea, a la sociedad de la información, lo cual ha generado una nueva concepción de los elementos sociales, culturales y económicos, que han generado un nuevo valor al conocimiento. Se está presentando un cambio importante en el tejido social de las ciudades, en donde prevalecen las redes de comunicación e información. Se ha pasado de estructuras físicas para la movilidad de las personas, los vehículos, los materiales, los insumos y los productos a estructuras físicas que permiten la circulación de información y conocimiento como elementos fundamentales para el desarrollo, el mantenimiento y la consolidación del sistema social. Los medios de comunicación e información han alcanzado gran relevancia en todos los aspectos

de la vida social, se ha enriquecido con nuevas formas de interacción, lo cotidiano de todas las personas y ha dado mayor importancia a la dimensión espacial (SANTOS, 2000), lo que indica nuevas formas de percibir la ciudad considerada como un sistema complejo de relaciones múltiples, donde el espacio es central en las interacciones y flujos informativos para lo cual debemos tener en cuenta el sistema de relaciones con las estructuras productivas y los asentamientos que rodean las ciudades.

Se puede afirmar, que la configuración del entorno urbano es producto de la trama de relaciones, que sirven de soporte a un medio físico, donde los elementos fundamentales de una configuración morfológica son el espacio y la forma, expresión física que se puede determinar como forma natural o forma edificada; que se encuentra relacionado con el tema de la problemática ambiental, generada por el crecimiento de las ciudades desde la concentración demográfica, la explotación de las reservas naturales y los impactos sobre el medio ambiente.

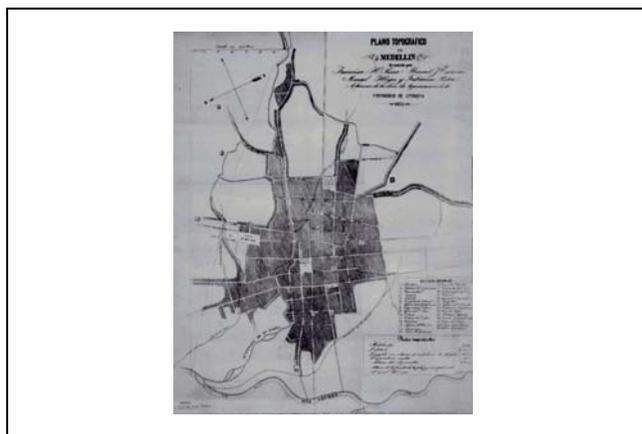


GRÁFICO N° 1 Plano de la ciudad de Medellín 1875¹²

La cartografía tradicional nos muestra características generales de la estructura de la ciudad, identificando la localización de elementos físicos naturales y

¹² Plano Topográfico de Medellín. Levantado por: Parra, Escobar, Hoyos y Botero, alumnos de ingeniería civil de la Universidad de Antioquia. 1875 A.C.M (Archivo Concejo de Medellín). Cartografía urbana de Medellín 1790-1950. Comisión Asesora para la Cultura – Concejo de Medellín – Alcaldía de Medellín, 1992.

construidos, definidos por zonas de circulación, áreas libres y áreas edificadas, como se puede observar en los gráficos N° 1, 2 y 3 que ilustran diferentes momentos de la configuración urbana de nuestra ciudad.



GRÁFICO N° 2 Plano de la ciudad de Medellín 1889¹³

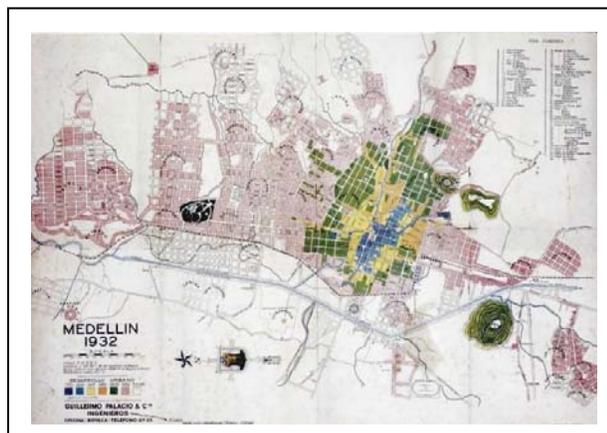


GRAFICO N° 3 Plano de la ciudad de Medellín 1932¹⁴

¹³ Plano de Medellín. Levantado por los alumnos de la Escuela de Minas. 1889 A.C.M (Archivo Concejo de Medellín). Cartografía urbana de Medellín 1790-1950. Comisión Asesora para la Cultura – Concejo de Medellín – Alcaldía de Medellín, 1992.

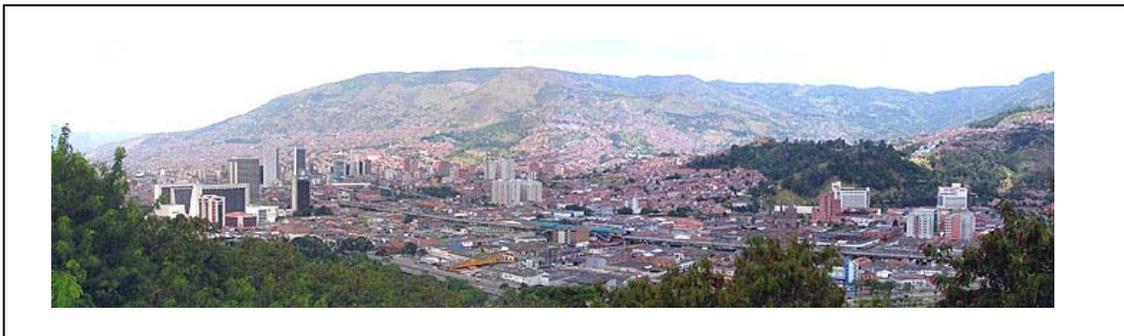
¹⁴ Medellín 1932. Elaborado por la oficina de Guillermo Palacio y Cia, Ingenieros. 1932 FAES (Fundación Antioqueña para los Estudios Sociales). Cartografía urbana de Medellín 1790-1950. Comisión Asesora para la Cultura – Concejo de Medellín – Alcaldía de Medellín, 1992.

Para el diseño urbano, la ciudad es considerada como una estructura configurada por elementos físicos que determinan características espaciales de interrelación y redes de servicio y comunicación, que van definiendo diversas subestructuras que permiten la interrelación de los diferentes elementos que forman la trama de relaciones y además recrean constantemente la ciudad.

La ciudad contemporánea, en Colombia, se ha caracterizado por un desarrollo urbano barrial, marcado por dos formas de adquisición de la vivienda: la institucional, promovida por organizaciones estatales y empresas privadas; y la informal, planificada o de invasión, sustentada en la autoconstrucción (VIVIESCAS, 1989). Estas actividades han configurado ciudades donde se distinguen claramente la situación socio-económica de sus habitantes y el reflejo evidente de la problemática social. La construcción, en estos sectores, se realiza en un alto porcentaje, siguiendo normas empíricas o simplemente como respuesta a sus necesidades, la participación de planificadores y arquitectos es limitada a determinados tipos de proyectos. Además esta configuración expresa una relación entre un contexto, un problema y una solución, que parte de unas relaciones entre fuerzas generadoras de conflictos de carácter social; pero, que muestran una imagen de ciudad reflejo de la estructura y las relaciones sociales que rodean al individuo.

Cuando se observa a distancia la ciudad de Medellín se presenta una estructura no uniforme, que muestra sectores definidos por elementos volumétricos, estructuras de los grandes edificios, algunas grandes áreas ocupadas por volúmenes de poca altura, zonas libres, diferenciados de su entorno en medio de líneas de circulación que semejan canales por los que circulan individuos en algunas partes a pie, y en otras, en vehículos; otras zonas están marcadas por una estructura volumétrica de mediana dimensión en comparación con la anterior, con áreas diferenciadas de acuerdo con las funciones y los usos, con lugares que presentan elementos construidos y naturales como parques, zonas verdes,

arborización, corrientes de agua y donde las zonas de circulación no son tan marcadas; y otra parte de la ciudad configurada por una expresión volumétrica irregular, de volúmenes pequeños, materiales uniformes, que cubre una extensa zona de la ciudad y principalmente las áreas donde la pendiente se va haciendo, cada vez, mayor con un alto porcentaje de lo que podríamos llamar “edificación espontánea” (CANIGGIA y MAFFEI, 1995:24)¹⁵; esta estructura se encuentra fraccionada por pequeños senderos, callejones, puentes y escaleras donde la circulación, principalmente, es peatonal y forma una red que abarca cada metro cuadrado de lo construido, brindando un aspecto variado, multiforme y multicolor.



LA IMAGEN DE LA CIUDAD

FOTO N° 1¹⁶

Pero, así como el aspecto físico de la ciudad, denota unas características estructurales diferenciadas, también, la imagen de la ciudad se percibe desde los elementos producidos por las diversas actividades desarrolladas y que, en algunos casos, se concentra en determinadas zonas; aparece la polución provocada por la maquinaria industrial y los motores de los vehículos de transporte, los desechos líquidos y sólidos producto del proceso industrial y el desarrollo de la vida misma,

¹⁵ En su obra “Tipología de la edificación”, Gianfranco Caniggia y Gian Luigi Maffei, definen la edificación espontánea de la siguiente manera: “...aquella que hace el usuario directamente y para sí mismo, sin la mediación de otros y sin la constitución previa de instrumentos de representación anteriores al propio objeto edificado”; que en nuestro medio podemos relacionar con la modalidad de la autoconstrucción, la invasión y los barrios piratas, aunque en algunos de estos casos el proceso está previamente planificado.

¹⁶ Imagen en red (s.d.). Consultada en febrero de 2006.

marcando rutas y senderos para la disposición final de estos elementos. El transporte de los productos que son utilizados como materia prima y de consumo, pone en movimiento un número considerable de personas y vehículos que crean líneas de circulación y nodos, ocasionando problemas en los puntos de encuentro y confluencia que la ciudad debe solucionar para que la trama funcione coordinadamente, y a su vez, la vida de los habitantes se desenvuelva naturalmente.

Dentro de esta trama de elementos estáticos y móviles, se configura una serie de redes, en gran parte visibles desde el exterior, como son las redes que posibilitan el funcionamiento de la estructura, éstas comprenden las redes de servicios públicos: electricidad, acueducto, alcantarillado, gas y comunicaciones, que proveen elementos necesarios para el desarrollo de las actividades que realiza el ser humano y la red no visible que mueve la información e incluye cableados, torres, antenas, emisores y receptores; que convierten el entorno urbano en una red virtual de impulsos eléctricos, electromagnéticos, ondas, indicando que la ciudad es un sistema de información, en constante interacción, entre agentes, energía y frecuencias, constituyendo una concepción de ciudad como estructura física-técnica y ambiental. La ciudad es, entonces, una alta concentración no únicamente de población, sino que se ha convertido en centro de “actividades y servicios comerciales, financieros y administrativos, de líneas de comunicación y de transporte y de equipamiento cultural y recreativo” (WIRTH, 1938 en FERNÁNDEZ-MARTORELL, 1988:32), desde una perspectiva urbanística que considera los elementos generales de su estructura física.

El equipamiento comercial se encuentra constituido por fábricas, bodegas, locales y centros comerciales donde se realiza la producción, almacenamiento, venta e intercambio de productos; el establecimiento financiero y administrativo comprende las instituciones de carácter bancario y las sedes de los diferentes estamentos del orden público y privado reguladores del desarrollo de las

actividades realizadas en la ciudad, y el equipamiento cultural y recreativo comprende instituciones educativas, bibliotecas, teatros, cines, museos, escenarios deportivos como estadios, coliseos, canchas múltiples; lo que denota que la estructura física de la ciudad complementa su red urbana con elementos de carácter formativo, por tal razón, la ciudad crea una gran malla de equipamientos junto con las estructuras de vivienda, trabajo y recreación, complementada con las líneas de comunicación y transporte.

Esta lectura muestra una concepción de la ciudad como una entidad física, institucional con equipamientos diversos para su funcionamiento y control, en relación con la entidad física en donde se encuentran todos los servicios, información y centros administrativos que permiten un desarrollo característico del entorno urbano.

La ciudad, mirada desde lo urbano, es una estructura que incluye además de lo físico, una serie de factores complementarios e interrelacionados pues según Delgado "... lo urbano tiene lugar en otros muchos contextos que trascienden los límites de la ciudad en tanto que territorio,..." (DELGADO, 1999:11), considerando lo urbano como algo que se da también en el territorio que rodea la ciudad, para fortalecer la idea central de que "... la ciudad no es lo mismo que lo urbano. Si la ciudad es un gran asentamiento de construcciones estables, habitada por una población numerosa y densa, la urbanidad es un tipo de sociedad que puede darse en la ciudad..."(DELGADO, 1999:65). Lo urbano es considerado como un estilo y ritmo de vida; que se encuentra en agitación permanente, fruto de los acontecimientos. Para este autor, lo urbano es una confluencia de movimiento y ritmo que le imprime espíritu a la ciudad como estructura física-técnica y vivencial.

La ciudad se puede considerar entonces como "un centro de iniciación y control de la vida económica, política y cultural" (WIRTH, 1938 en FERNANDEZ-MARTORELL, 1988:29) y el territorio donde se concentra "... un entramado de

sistemas sociales elementales,...” (DELGADO, 1999:65) que por la concentración de actividades y servicios comerciales, financieros y administrativos, de líneas de comunicación y de transporte; y de equipamiento cultural y recreativo; es un espacio de interacción de los diferentes sujetos y forma unos individuos caracterizados por la potencialidad concentrada en ellos, para participar y desarrollar las actividades que facilitan la vida humana.

Otra mirada de la ciudad, se presenta desde lo demográfico, que manifiesta el nivel de concentración de la población en los centros urbanos, el ritmo de crecimiento y la movilidad de los habitantes, la observación de cómo la población urbana en la ciudad se agrupa y distribuye por múltiples causas que van desde lo socio-económico hasta lo vivencial-subjetivo, en lo cual la antropología urbana realiza grandes aportes; configurando un mosaico de mundos sociales, con características diferentes que muestran aspectos relacionales de la ciudad, permitiendo, en cada lugar, tener elementos diferentes para leerla y significarla.

La división político-administrativa de nuestra ciudad se encuentra configurada por el área urbana y el área rural. La primera, se encuentra dividida en zonas: noroccidental, nororiental, centro-occidental, centro-oriental, suroccidental y suroriental, como se observa en el gráfico N° 4; y la segunda, en corregimientos: Santa Elena, Palmitas, San Cristóbal, Altavista y San Antonio de Prado que conforman el área rural. Además, dentro de la estructura urbana se definen las comunas (16) y los barrios (249), configurando una red de componentes, con límites definidos por elementos de carácter natural, como las quebradas o elementos construidos, generalmente ejes viales, que marcan la delimitación de los barrios y se convierten en lugares de referencia para sus habitantes.

La “construcción de la ciudad es la construcción de significados que orientan al ciudadano, que se establecen en su mentalidad o en sus mentalidades y que les permite descifrar, entender y apropiarse de esa masa construida que llamamos ciudad” (SALDARRIAGA, 2000: 166) Esta afirmación indica que la ciudad se lee no sólo desde los elementos propiamente físicos, intervención material o técnica, sino también, la lectura de aquéllo que se significa y se reconoce como propio, elementos culturales y subjetivos generados por la ciudad. La ciudad se compone de vivencias, significados y sentidos brindados por sus usuarios, quienes viven en ella y la construyen con sus interpretaciones.

La ciudad es un entorno complejo visible a través de la configuración física de estructuras y redes que definen núcleos de interrelaciones, y configuran nodos estructurales los cuales determinan intercambios y comunicabilidad de los diferentes elementos que se entrelazan, aspectos materializados en grandes construcciones de carácter arquitectónico, elementos mecánicos y estructuras viales. Las posibilidades de encuentro de cada uno de los elementos que configuran las redes se definen por las caracterizaciones de espacio, tiempo y lugar, para coincidir en los puntos de intersección y permitir el intercambio de información, materia prima y productos, estructurando las posibilidades de desarrollo de un sitio geográfico, su entorno y su proyección en la estructura política y social, determinantes en los individuos, para definir elementos conceptuales en la construcción de los significados y los imaginarios, que después, en el proceso de la percepción, se expresan en actuaciones, vivencias y hechos.

Sin embargo, debemos tener en cuenta “que cada vez son menos eficaces, las referencias visuales que dan una posible lectura de la ciudad. La proliferación de soluciones arquitectónicas, la pérdida de identidad de los barrios, (...) dificultando los recorridos de la memoria” (PINI, 2004: 51). También el uso intensivo y concentrado para determinadas actividades, el desplazamiento de la población

rural hacia los centros urbanos y la ocupación de zonas de alto riesgo generan una ciudad donde sus habitantes tienen pocos referentes. En nuestras ciudades, se habla de crecimiento económico, transformación urbanística, bienestar y cohesión social, participación ciudadana, cultura. Pero, ha sido "...característico del urbanismo colombiano la separación entre su dominio y aplicación por los arquitectos y su investigación y problematización por los sociólogos, economistas, antropólogos y ahora, historiadores y semiólogos." (MEJÍA y ZAMBRANO, 2000:49), generando pocas aproximaciones congruentes con el dinamismo de la ciudad contemporánea, en nuestro país.

Como la ciudad se vive y se construye a partir de las vivencias y las imágenes de este espacio urbano, se percibe a partir de la percepción y la observación de lo vivencial, se habita la ciudad en su tiempo y espacio, estableciendo una comunicación activa, en movimiento e interactuando permanentemente, sintiendo el enfrentamiento entre la ciudad teórica y la ciudad real. La primera, concebida como planeación y proyectos de desarrollo sobre el papel, y la ciudad real, la construida sobre los principios de la vida social, política, económica y cultural de los ciudadanos¹⁷. Así, la ciudad es "un constructo que expresa el profundo sentido cosmogónico y figurativo del hombre, quien canaliza en el esquema de agrupación, la necesidad de operar eficazmente como núcleo social y de significar la espacialidad" (MONTOYA, 1997:57). La ciudad es una trama de lugares, marcas, nodos, ritmos y símbolos; a la vez que es un gran conjunto de funciones y oportunidades para habitarla.

Esta concepción depende de la lectura que se realice de ella, y ésta dependerá de las percepciones de los individuos sobre las espacialidades diversas con las que cuenta la ciudad. La ciudad se encuentra formada entonces, de trayectos y trayectorias, de lugares múltiples y diversos que hablan de su configuración, y esa

¹⁷ Hernán Henao Delgado dice que la ciudad puede ser abordada desde dos perspectivas diferentes: considerada como objeto, la ciudad propia de los ejercicios de planificación y considerada como sujeto, la ciudad vivida y apropiada con todos los sentidos del poblador (Henao Delgado, 1996).

estructura también incluye a sus habitantes, porque no sólo la construcción de edificaciones forma la ciudad, también ella actúa sobre los individuos que la habitan.

Finalmente, la mirada que nos permita leer la ciudad para investigarla debe estar marcada por la interdisciplinariedad brindada por la mirada del hábitat que permite acercarnos al objeto, para inicialmente, identificar elementos de diversos órdenes: superficiales, estructurales y conceptuales, que establecen una superposición de estructuras de carácter complejo y dinámico permitiendo considerar los diferentes sistemas de relaciones generados en la creación y recreación constante de la ciudad. Así, la lectura de ciudad no puede ser objeto sólo de la arquitectura, de los sociólogos, de los antropólogos; y en general, se requiere una mirada multidisciplinaria y pluridimensional. Tal análisis, lo proporciona la mirada en clave de hábitat, donde se consideran elementos físicos, ambientales, técnicos; los institucionales-formales, los vivenciales-subjetivos y los informales generadores de una ciudad por fuera de las normas y las reglas.

La lectura no puede entonces basarse únicamente en cifras, indicadores e índices, sino que van más allá, para lograr entender la dinámica generada por la configuración de la ciudad y las características de lo urbano extendida más allá de los límites físicos definidos para la ciudad, supeditados a factores de capacidad de servicios básicos. En consideración de áreas, densidades y zonificación, que no consultan los aspectos vivenciales de la población y no tiene en cuenta factores fundamentales en el aspecto sociológico y psicológico, cuando consideramos los significados y los imaginarios de la gente, que son elementos fundamentales en el desarrollo de las actividades básicas y determinantes en la consolidación de estructuras vecinales, barriales, de sector, e incluso, de lo urbano; siendo considerada entonces, la ciudad como un todo que posibilita y potencia el desarrollo de los individuos.

Para esta lectura, es necesario considerar la explicación sistémica, aquella estructura donde todos los elementos se encuentran interconectados y son interdependientes. De otra manera, es un pequeño universo donde cada componente tiene un sentido, una dirección y un fin determinado, en una estructura que conforma un tejido donde la acción y la reacción son permanentes. Para este propósito, es imprescindible leer la ciudad como sistema abierto, teniendo en cuenta que el mundo urbano sufre cambios continuos y los individuos son afectados por ellos, directa o indirectamente.

2.2 La ciudad y la espacialidad de las instituciones educativas

Para mirar la ciudad y sus relaciones con la espacialidad de las instituciones educativas, es necesario partir de la consideración de la estructura de ocupación del territorio, generada por estos equipamientos; relacionada con otras estructuras complementarias como la cultural, la deportiva y la recreativa; producto de sus nexos con lo político, lo social y lo económico, generadores de diferentes instancias de carácter administrativo que regulan el sistema.

La sociedad busca a través de la educación la prolongación de la cultura (NOT, 1994:7) y es allí donde el proceso de formación desempeña un papel clave, considerando la cultura como un conjunto de usos, técnicas y comportamientos, mediante los cuales el grupo puede satisfacer sus necesidades, protegerse, trabajar y convivir. El ser humano como todo ser vivo, pasa por un período de adiestramiento (ABBAGNANO y VISALBERGHI, 1996:8) que le permite aprender a comportarse con los demás, de un modo que garantice la colaboración y la solidaridad. En algunas sociedades primitivas los jóvenes son sometidos a un modo de aprendizaje en compañía de la madre, el padre u otro adulto calificado para ello; luego, debe superar una serie de pruebas y pasar por una ceremonia de iniciación que le permite ser admitido entre los adultos. Como Platón expone en el mito de Protágoras, el género humano no puede sobrevivir sin el arte de la

convivencia, aprender a comportarse con los demás, y el arte mecánico, el cual comprende las técnicas del uso de los objetos y las técnicas de trabajo de los objetos por construir, señalando además que se requiere del lenguaje como medio para comunicarse. (ABBAGNANO y VISALBERGHI, 1996:10)

En la ciudad europea del pasado, la función educadora era más evidente. Los templos, el mercado, las sedes del poder declaraban su significado a través de su diseño, volumen y formas físicas; los espacios construidos, los espacios abiertos, la estructura físico visual contenía, en gran medida, el código social, económico, político y religioso de la ciudad. Cumplía la ciudad un papel educador en cuanto a las funciones, los ritmos, criterios y modalidades de participación de sus habitantes.

En las grandes ciudades de hoy, el tamaño, la complejidad social y económica, el multiculturalismo, la importancia de los mercados mundiales y otros elementos extraterritoriales, producen múltiples significados y se presenta menos a través de la estructura físico-visual la comprensión de esta función, para lo cual necesitamos descubrir una narrativa más amplia (SASSEN, 1990). En la actualidad, se ha determinado la escuela “como espacio vital de convivencia y desarrollo de identidades colectivas” (CASTILLO, 2001:121), pero, aunque la educación, en primera instancia, permite conservar los elementos culturales de la sociedad, también puede abrir caminos de ajuste y renovación, volverlos propios, para que el ser humano pueda enfrentar las nuevas situaciones que le ofrece la vivencia en la ciudad.

La construcción del saber y el saber hacer del individuo comprenden cuatro aspectos que configuran el proceso formativo: En primer lugar, la educación como el proceso mediante el cual la sociedad facilita su desarrollo y que lleva implícita una determinada visión del hombre; en segundo lugar, lo pedagógico que trata el tema de cómo educar, reflexiona sobre el proceso de aprendizaje del individuo,

complementándose con los estudios de la psicología y la sociología; en tercer lugar, la enseñanza, como un aspecto específico de la práctica educativa, que supone por un lado, la institucionalización del quehacer educativo, su sistematización y organización alrededor de procesos intencionales y por último la didáctica que tematiza el proceso de instrucción y orienta métodos, estrategias y mira su eficiencia. (POSADA, 1996)

En el aspecto de la institucionalización del proceso formativo, se genera un sistema educativo que se refleja en lo vivencial, cuando establece recorridos entre las instituciones, las viviendas, los espacios de la ciudad, y genera permanencias, y en lo ambiental, cuando observamos la arquitectura, que genera espacios determinados en muchos casos por las tecnologías y los materiales usados, todo lo cual configura parte del entorno que habita el individuo, generando cambios de hábitos, conductas y valores, y determinando relaciones con el sector, el barrio, la comuna o la ciudad, es decir formas de habitar. En esta investigación, se está considerando a la ciudad y el sistema urbano que ella construye desde las espacialidades de las instituciones educativas como partes esenciales de las actividades del individuo y la vida comunitaria en la ciudad.

2.3 Una mirada a Medellín y las instituciones educativas de educación media

Los planteles de educación media en la ciudad se originaron en 1822 con el Colegio Antioqueño que, posteriormente, pasó a llamarse Liceo Antioqueño, el cual en 5 años otorgaba el título de bachiller en filosofía y letras, y su sede era el edificio de San Ignacio. En 1960 se trasladó al sector de San Germán en el barrio Robledo donde el Liceo se mantuvo hasta el año de 1989, cuando se clausuró por decisión del Consejo Superior de la Universidad de Antioquia, a la cual se encontraba adscrito.

En 1937, se creó la sección de artes y oficios de la Universidad de Antioquia, por la Asamblea Departamental, con el nombre “Pascual Bravo” con el fin de impartir enseñanza vocacional, el cual en 1948 bajo la Ley 143 pasó a depender de la nación y se convirtió en el “Instituto Técnico Superior Pascual Bravo” que otorgaba título de bachiller técnico en Mecánica, Electrónica y Electricidad.

Por iniciativa de los ediles Luis Villa y Diego Tobón Arbeláez, en 1944 fue creado por el Concejo Municipal el “Instituto Popular de Cultura”, orientado a atender las necesidades intelectuales de la población obrera de la ciudad, el plan de estudios contemplaba la escuela primaria para adultos, artes y oficios, educación física y deportes y extensión cultural, además se dictaban cursos de ciencias sociales y económicas y derecho obrero; posteriormente ofreció educación básica y media para los jóvenes. Fue génesis de la Escuela Popular de Arte - EPA, creada en 1970, con sus programas en Artes Plásticas, Música, Danza, Teatro y Folclor; del Liceo Manuel José Betancur en San Antonio de Prado y de la Escuela de Capacitación y Alfabetización Municipal, en la actualidad con el nombre de Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM ofrece educación superior en el área de las tecnologías y las ingenierías.

Otras instituciones oficiales de importancia en nuestra ciudad han sido: Instituto Departamental Tulio Ospina (1947), Liceo Nacional Marco Fidel Suárez (1954), Liceo Concejo de Medellín (1957), Liceo Gilberto Alzate Avendaño (1959), Liceo Nacional Femenino Javiera Londoño (1965), Liceo Lucrecia Jaramillo Vélez (1967), Liceo Alfredo Cock (1969) y el Liceo Santa Rosa De Lima (1969).

Actualmente, las instituciones de educación media en la ciudad se encuentran ubicadas en los diferentes sectores, ocupando terrenos de características topográficas muy diversas, desde zonas relativamente planas hasta zonas de alta pendiente. Las instituciones oficiales muestran una estructura arquitectónica que en los últimos años ha pasado por etapas de renovación y de ampliación, con

construcciones nuevas gracias a programas desarrollados por la Secretaría de Educación Municipal, en concordancia con los planes implementados por la administración municipal. En el Plan de Desarrollo 2004-2007 “Medellín, compromiso de toda la ciudadanía”, la línea N° 2 “Medellín social e incluyente” plantea un propósito: “Medellín, la más educada” con el fin de lograr una educación de calidad. Este proyecto, inicialmente, priorizó la inversión en 33 instituciones educativas oficiales con el fin de transformar la situación actual para alcanzar una educación de calidad, comprometiendo a los jóvenes, los padres de familia, los maestros, la administración y la sociedad. En la actualidad, se encuentran en desarrollo los procesos de diseño arquitectónico para la construcción de diez instituciones municipales nuevas y el mejoramiento de la planta física en varias de las existentes, con los aportes de Empresas Públicas de Medellín - EPM. Es importante resaltar que la estructura de desarrollo de la línea considera varios aspectos, como son: primero la transformación de la situación actual con relación al rendimiento de los estudiantes en las pruebas ICFES; en segundo lugar, lograr el acceso de una mayor cantidad de estudiantes a la educación superior.

Lo anterior, es complementado con trabajo en la construcción, renovación y mejoramiento de los equipamientos físicos de las instituciones y la realización de los proyectos parque-bibliotecas, el parque Explora y la construcción de las nuevas instituciones educativas, teniendo en cuenta que construir una educación de calidad implica un mejoramiento integral de las instituciones educativas. El Plan de Desarrollo del municipio de Medellín 2004-2007 da prioridad a la inversión en la educación, como inversión social y estrategia, que permita a las personas obtener mayores oportunidades para incorporarse a la cadena productiva y lograr la transformación social.

El municipio de Medellín cuenta con 674 instituciones educativas, que ofrecen educación básica y media, de las cuales 224 son instituciones oficiales y 450 son

de carácter privado¹⁸ y su localización puede observarse en el gráfico N° 5. El acuerdo número 55 de 2003, del Concejo Municipal, incorporó al municipio de Medellín las diversas instituciones y centros educativos, agrupando con el nombre de institución educativa, sedes de establecimientos que comprenden liceos, colegios, escuelas, y en algunos casos, preescolar. El gráfico muestra la localización general de las instituciones diferenciando las de carácter público y las de carácter privado, diferenciación que permite observar mayor concentración de instituciones públicas en algunos sectores de la ciudad y, en general, la prevalencia en oferta de instituciones de carácter privado, siendo éste, uno de los factores considerados para la selección de las instituciones estudiadas en esta investigación.

Cada una de las zonas urbanas cuenta con oferta de instituciones educativas oficiales y privadas, que comprenden establecimientos de educación media, básica y preescolar y conforman, con otro tipo de instituciones de carácter cultural y de servicio, una red que cubre un alto porcentaje de la ciudad, configurando una infraestructura física que determina puntos de confluencia, ejes de circulación y movilidad de la población, generando en sus entornos físicos, la calle, el barrio, el vecindario unas características socio-económicas determinadas por servicios que sustentan, complementan y apoyan los diferentes equipamientos urbanos.

¹⁸ Datos del 2005. Información aportada por la Secretaria de Educación Municipal y sus áreas de Planeación e Infraestructura Física.

Para la mayoría de las instituciones educativas, centros de formación de los niveles básico y medio, la ciudad es considerada como un recurso educativo que aporta escenarios, espacios e itinerarios con actividades de carácter formativo. Pero uno de los problemas fundamentales para la integración de las instituciones educativas al entorno y la propuesta de la ciudad actual, está en relación con la falta de movilidad, apertura y adaptación de los proyectos educativos institucionales para aprovechar los diferentes escenarios educativos que le ofrece la ciudad. Se realizan actividades en diferentes sitios de la ciudad pero éstas son sólo actividades puntuales que plantean procesos de carácter formativo aislados, algunos relacionados con los problemas de convivencia y participación ciudadana, pero sin un elemento dinamizador en torno a la comprensión de la ciudad, la visión de la misma y las imágenes o ideas sociales que estructuran su conocimiento.

Desde el ámbito administrativo y académico, la ciudad aporta una serie de espacios y actividades de carácter pedagógico, coordinados por la Secretaría de Educación, la Secretaría de Cultura Ciudadana, la Subsecretaría de Educación Ciudadana y programas como 'El museo un aula más' que se desarrolló entre 1996 y 1998 en colaboración con la Secretaría de Educación Departamental, y en la actualidad, programas como 'Ciudad Educadora', 'Conoce tu ciudad' y 'Cátedra de Medellín' apoyados por instituciones de carácter público y privado.

En cuanto al programa 'Ciudad Educadora', es un programa de carácter mundial que tomó forma en la década de los setenta a partir de planteamientos de la organización de las Naciones Unidas para la educación. La ciencia y la cultura - UNESCO; el cual establece una relación entre espacio, función y estética, la idea de una ciudad amable, acogedora y respetuosa de la memoria y agrupando trabajos en experiencias afines temáticamente: escuela, trabajo y sociedad; ocio, juego y participación; conocimiento de la ciudad, viejos y nuevos lenguajes.

En Colombia, se comenzó a trabajar con la idea de 'Ciudad Educadora' o 'Ciudad Educativa', a partir de la década de los ochentas, siendo el municipio de Tabio, Cundinamarca, el pionero. “El origen de la experiencia se remonta al período 1984-1990, cuando desde la alcaldía municipal se desarrolla una serie de programas relacionados con educación integral, medio ambiente y espacio público” (VILLA y MONCADA, 1998:18), diferenciándolo de las iniciativas generales de acción educativa. En 1998 la propuesta de Ciudad Educadora se estaba desarrollando en varios municipios de Colombia: “Málaga, Lebrija, Socorro, San Vicente de Chucurí, San Gil y Piedecuesta en Santander; Cali y Buga en el Valle; Medellín, Envigado, La Estrella, Itaguí y Angelópolis en Antioquia; Pasto, Nariño; Neiva, Huila; Ibagué, Tolima; Pamplona, Norte de Santander; Pereira, Risaralda; Cartagena, Bolívar; Bogotá y Tabio, Cundinamarca; Manizales, Caldas; y Armenia, Quindío”. (VILLA y MONCADA, 1998:12). Las acciones realizadas son de diferente orden: creación de centros de estudio, estética colectiva (transformación del entorno), vinculación de la juventud (lúdica callejera), recuperación de fiestas tradicionales, educación ciudadana, recreación y deporte, comunicaciones, ecología y medio ambiente.

En la ciudad de Medellín, la propuesta de 'Ciudad Educadora', tiene sus primeros registros durante la alcaldía de Luís Alfredo Ramos (1992-1994), la Secretaría de Educación desarrollaba una serie de programas orientados hacia la participación cívica en el Plan de Desarrollo Cultural, que proponía un encuentro entre la educación y la cultura. En 1994, en contacto con la Organización de Estados Iberoamericanos - OEI, se realizó el seminario “Medellín Ciudad Educadora”. Después del seminario se adelantaron algunas gestiones para firmar el convenio con la OEI; pero, éste nunca se llevó a cabo. En 1996, en el marco del IV Encuentro Internacional Hábitat - Colombia, en la ciudad de Medellín, que desarrolló el tema: Producción, uso y consumo de ciudad, se realizó un foro sobre el tema: Ciudad Educadora. Las ideas y propuestas allí presentadas fueron retomadas como parte del Plan Estratégico de Medellín y el Área Metropolitana. El

programa incluido comprendía tres fases: I. Conoce tu ciudad – Educación para la convivencia, II. Universidad y ciudad – Familia Educadora y III. Empresa y ciudad – Espacios públicos educadores.

El proyecto de Ciudad Educadora sostiene la hipótesis de que “la ciudad es en sí misma un agente educativo” (GÓMEZ-GRANELL, 2001:14); pero, es necesario, que cada protagonista asuma su responsabilidad educativa en el marco de desarrollo de un proyecto conjunto, involucrando a diferentes personas y colectivos desde el principio del proceso; además, las actividades educativas deben ser consideradas por la población como un elemento útil para integrarse como comunidad, como grupo social y lograr que cada individuo pueda alcanzar su pleno desarrollo.

En nuestra ciudad, los espacios más utilizados por las instituciones educativas para desarrollar actividades, a las cuales concurren los estudiantes son las universidades, las instituciones de tipo cultural y los parques, los cuales establecen vínculos con las instituciones de educación básica y media. Los lugares referenciados¹⁹ son: Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad de Medellín, Museo de Antioquia, Museo de Arte Moderno, Palacio de la Cultura, Casa Museo Pedro Nel Gómez, Teatro Metropolitano, Teatro Pablo Tobón Uribe, Biblioteca Pública Piloto, Parque de los Pies Descalzos, Parque de los Deseos, Plaza de Cisneros, Parque de Bolívar, Unidad Deportiva Atanasio Girardot, Parque Norte, Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe, Palacio de Exposiciones, Centro Internacional de Convenciones, Centro Administrativo La Alpujarra, Cerro Nutibara, Cerro El Volador y el Sistema Metro de Medellín. El gráfico N° 6 muestra la localización de los sitios referenciados, otros sitios de interés y los ejes viales, identificados como elementos de incidencia importante en la percepción de la imagen de la ciudad.

¹⁹ Según datos de la Secretaría de Educación y en entrevistas con docentes y estudiantes de algunas instituciones educativas de la ciudad, solicitando información sobre los sitios frecuentados para la realización de actividades complementarias del trabajo académico.

Surgen entonces, varias preguntas: ¿Estas visitas a diversos sitios de la ciudad obedecen a un conjunto de lineamientos formativos de la institución?, ¿Son actividades complementarias a las formales?, ¿El objetivo de llevar a los estudiantes a estos sitios tiene intereses turísticos, históricos, informativos, ciudadanos, lúdicos?, ¿Se integran a estas salidas propósitos formativos relacionados con las asignaturas vistas dentro del plan de formación?, ¿Qué relevancia tiene la identificación de las percepciones de la ciudad en los estudiantes mediante estas visitas?, ¿Se está pensando la ciudad en clave educativa y se sabe qué significa ello?. Aunque en algunas instituciones se establece un programa coherente con las actividades de carácter extracurricular, en la mayor parte de los casos, estas actividades se convierten en eventos aislados, que aunque posibilitan el contacto directo con la ciudad, no hacen un aporte integral a la formación del estudiante en el tema de cómo se percibe la ciudad.

La problemática de la educación en la ciudad de Medellín ha sido analizada en múltiples ocasiones, en 1995 la Mesa permanente de Educación de Medellín y el Área Metropolitana en la publicación “Pensando la ciudad – En clave educativa”, identifica, en nuestro medio, varios factores como incidentes en la baja calidad de la educación: infraestructura física deficiente, falta de dotación, el número de estudiantes por aula, burocracia administrativa, la carrera docente con bajo perfil académico, centralismo administrativo, la reducción a aprendizajes mínimos y contenidos teóricos, sin relación con las realidades locales y nacionales (...); agregando que para los jóvenes en nuestra ciudad “la escuela de hoy no es el espacio de socialización por excelencia, en ella no se logran fortalecer y construir los valores de convivencia, de diálogo y de justicia entre los sujetos. La escolarización dejó de ser uno de los procedimientos determinantes en la formación de las personas, los ciudadanos,...” (GHISO, 1998:1).

Es necesario tener en cuenta que la problemática descrita anteriormente, enfrentada hoy por la educación, afecta a las grandes ciudades de nuestra región y que los elementos determinantes son producto del sistema y la estructura política, social y económica de nuestros países, como son “El desordenado crecimiento de las ciudades y sus equipamientos, la ausencia de una completa y actualizada normatividad sobre el tema, la reducida información técnica y de evaluación de la infraestructura existente, la limitación de recursos...” (BENAVIDES SUESCUN, 2003:18).

En el desarrollo de una investigación realizada por el Centro de estudios superiores sociales y políticos - CESEP, de la Universidad de Antioquia, y con el tema de pedagogía y conflicto, se enumeran tres tipos de conflicto dentro de la escuela en la ciudad: “El primer conflicto es el que hace mención a las diferentes cogniciones, formas de conocer, de construir conocimientos, de producir y legitimar saberes (...). El segundo conflicto tiene que ver con los comportamientos principalmente aquellos que alteran la neutralidad de las interacciones quebrando los dispositivos de control, desequilibrando las relaciones de fuerza y poder dentro del establecimiento educativo (...). El tercer conflicto es el que se da a nivel de las representaciones, de los constructores simbólicos, de los imaginarios” (GHISO, 1998:8); a partir de lo cual se puede observar la importancia del espacio educativo y la percepción que tienen los individuos involucrados, en el proceso formativo, como también, la relación con la ciudad.

Aunque, se debe tener en cuenta que estos resultados se obtuvieron en una época donde la crisis social de la ciudad estaba en su máximo nivel, es importante resaltar, que en menor escala, los tres conflictos mencionados son todavía elementos habituales en los espacios educativos de las instituciones escolares. Para este trabajo investigativo se retoman estas anotaciones y podemos decir que en relación con la percepción de la ciudad, cada uno de ellos aporta elementos que conducen a la configuración de unas ideas que pasan primero por el

vecindario, donde se crean y recrean imágenes que se relacionan con la violencia, la falta de seguridad, limitaciones en los desplazamientos y marginación, y luego, se traslada, en parte, a las instituciones educativas y se proyecta en la mirada a la ciudad. La escuela se enfrenta, entonces, a múltiples retos, para encauzar su trabajo, desarrollar en los individuos los fundamentos básicos de su identidad y adquirir elementos que configuren a partir de sus imaginarios, herramientas de percepción frente al hábitat urbano, frente a su entorno y frente a su vecindario.

2.4 La espacialidad de las edificaciones destinadas a instituciones educativas

Esta investigación parte de un análisis de la espacialidad de las instituciones educativas, como elemento fundamental para el estudio del problema de la percepción del hábitat urbano, considerando la relación de las edificaciones con el exterior en cuanto a barreras físicas y visuales, vías de acceso y volumetría de las construcciones vecinas. En el interior de la institución, los espacios libres, la volumetría general, teniendo como objetivo determinar qué factores físicos y formales pueden incidir en forma directa o indirecta sobre la configuración de imágenes que constituyen el elemento básico de la percepción.

La consideración en torno a la espacialidad de las instituciones educativas y las características volumétricas de las edificaciones escolares, tomó como muestra 14 instituciones de educación media, de carácter oficial, ubicadas en la zona urbana y sectores correspondientes a estratos 1, 2 y 3; las cuales se seleccionaron de acuerdo con elementos propios del aspecto social, definido éste, por las características de la población que se atiende, el aspecto urbano en relación con las estructuras físicas circundantes, las características del entorno en cuanto a los usos y las actividades que se desarrollan en el sector, la ubicación en la ciudad y la observación de las estructuras físicas de las edificaciones, para definir algunos elementos característicos o diferenciales en relación con la volumetría y los

espacios generados, considerando características generales del terreno, accesibilidad, la forma general de la edificación, el número de edificios y número de pisos; categorías fundamentales para la configuración de la estructura físico-espacial de la espacialidad de las instituciones educativas, para llegar a la selección de dos edificaciones con características volumétricas y espaciales diferentes, que permitan abordar el análisis de la espacialidad y la relación con el entorno para aproximarnos al estudio de la percepción del espacio.

Las instituciones educativas seleccionadas inicialmente para el análisis son:

En la zona noroccidental: Institución Educativa Barrio Santa Margarita, Institución Educativa Centenario Ignaciano, Institución Educativa El Pedregal, Institución Educativa Rafael García Herreros, Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac, Institución Educativa Sebastián de Belalcázar.

En la zona nororiental: Institución Educativa República de Honduras, Institución Educativa Santo Domingo Savio.

En la zona centro-occidental: Institución Educativa Samuel Barrientos.

En la zona centro-oriental: Institución Educativa Asamblea Departamental, Institución Educativa Juan de la Cruz Posada, Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento.

En la zona suroccidental: Institución Educativa José Acevedo y Gómez, Institución Educativa Yermo y Parres.

El gráfico N° 7, muestra la localización general de las instituciones seleccionadas para el estudio, en la estructura general urbana de la ciudad; se puede observar una concentración mayor de instituciones seleccionadas en las zonas del norte de la ciudad, correspondiente a las zonas donde hay una mayor concentración de instituciones de carácter oficial, pero, donde también se presenta el mayor déficit en cobertura.

Las edificaciones de las instituciones educativas se insertan en la trama urbana con unas características espaciales y arquitectónicas que las convierten en elemento de referencia dentro de la estructura del vecindario. De acuerdo con los diferentes niveles de formación institucionalizados: pre-escolar, básica primaria, media y superior, configuran estructuras arquitectónicas que establecen diferencias físicas con el entorno, los cuales influyen en el territorio, se insertan como elementos diferenciados en la trama del barrio, convirtiéndose en espacios que proponen una mirada y una relación diferente con la ciudad.

Existen algunos trabajos de investigación, que indagan sobre la educación, el espacio y la habitabilidad, en los cuales se plantean nuevas propuestas de diseño arquitectónico; pero, estos proyectos solo pueden ser realizados por instituciones de carácter privado, mientras que en las instituciones oficiales se conservan esquemas tradicionales, en cuanto al diseño y construcción, debido a los altos costos que implica la modificación de las estructuras y la necesidad de ampliar la capacidad en la oferta educativa de las instituciones oficiales.

Los gráficos N° 8 al 21, elaborados por el Departamento Administrativo de Planeación – Subdirección Metroinformación del municipio de Medellín, muestran los sectores donde se encuentran ubicadas las instituciones educativas seleccionadas para el reconocimiento inicial de las edificaciones. En estos gráficos, se destacan los elementos correspondientes al sistema educativo y aparecen los límites de perímetro urbano, comunas, barrios y algunas estructuras urbanas importantes. Los sectores seleccionados muestran una gran concentración de equipamientos de carácter institucional para el desarrollo de actividades educativas, complementados en algunos casos con equipamientos recreativos y deportivos; también, se observan algunas instituciones educativas diferentes en cuanto a la relación con el entorno, ya que se encuentran rodeados de extensas zonas libres que inciden en las condiciones ambientales de la institución.

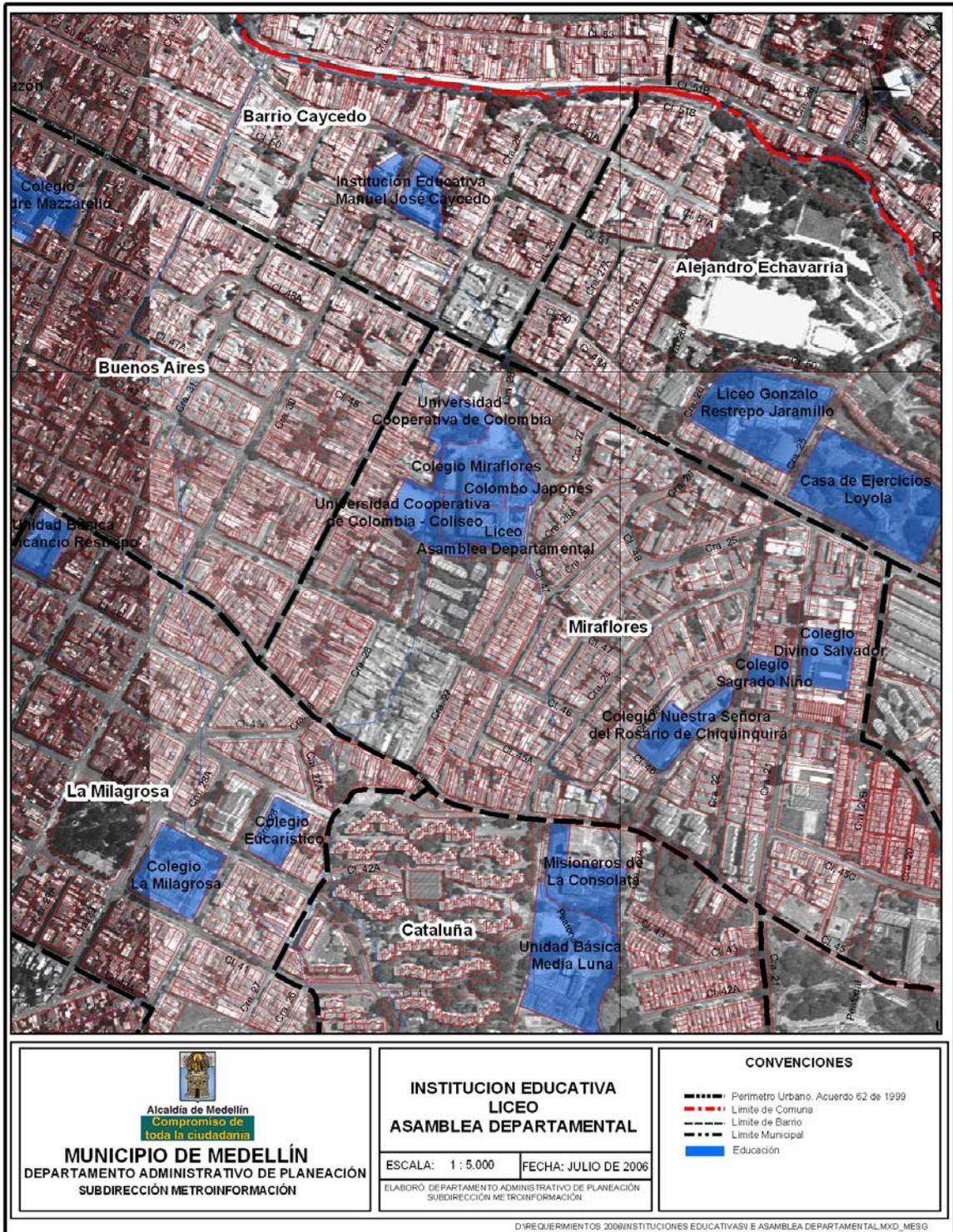


Gráfico N° 8

Localización urbana

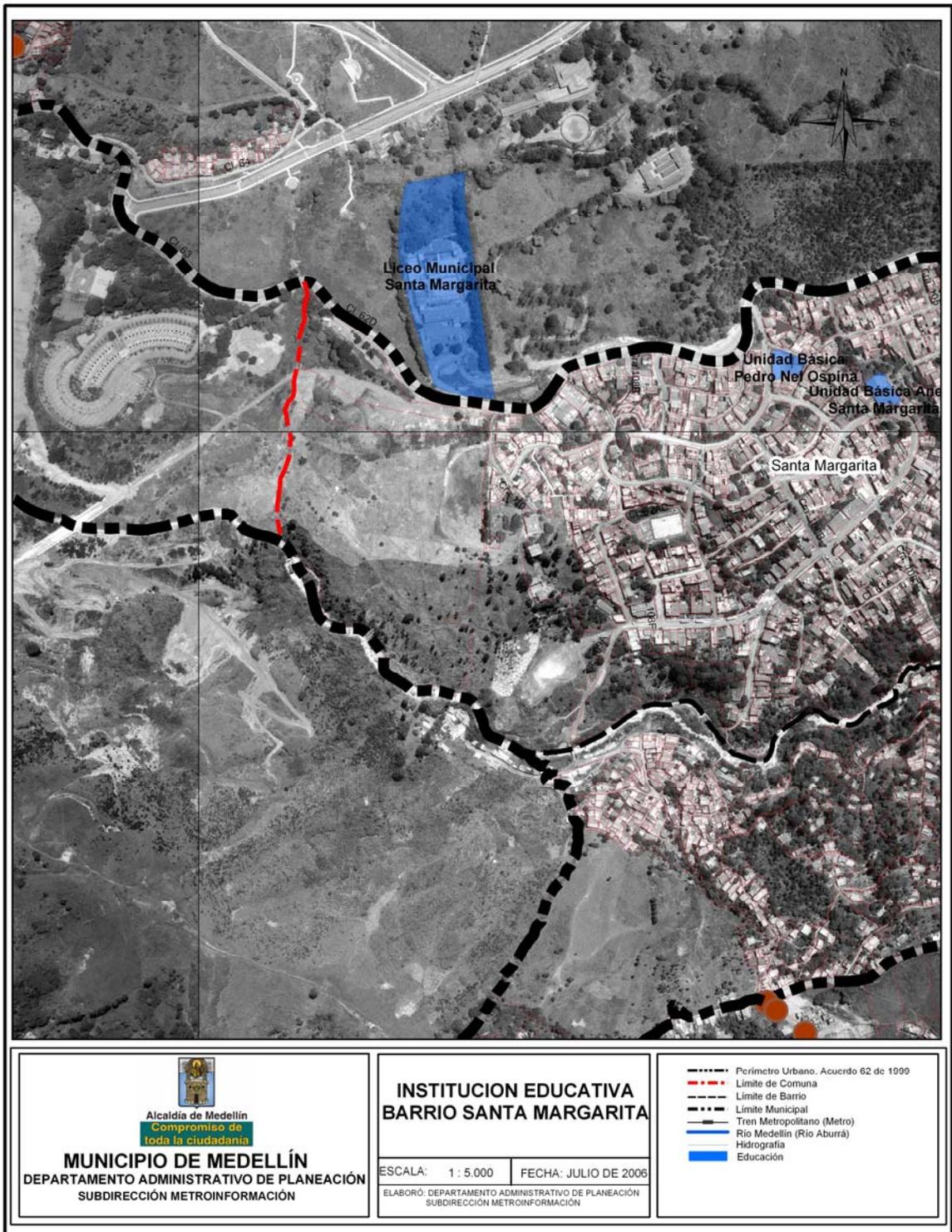


Gráfico N° 9

Localización urbana

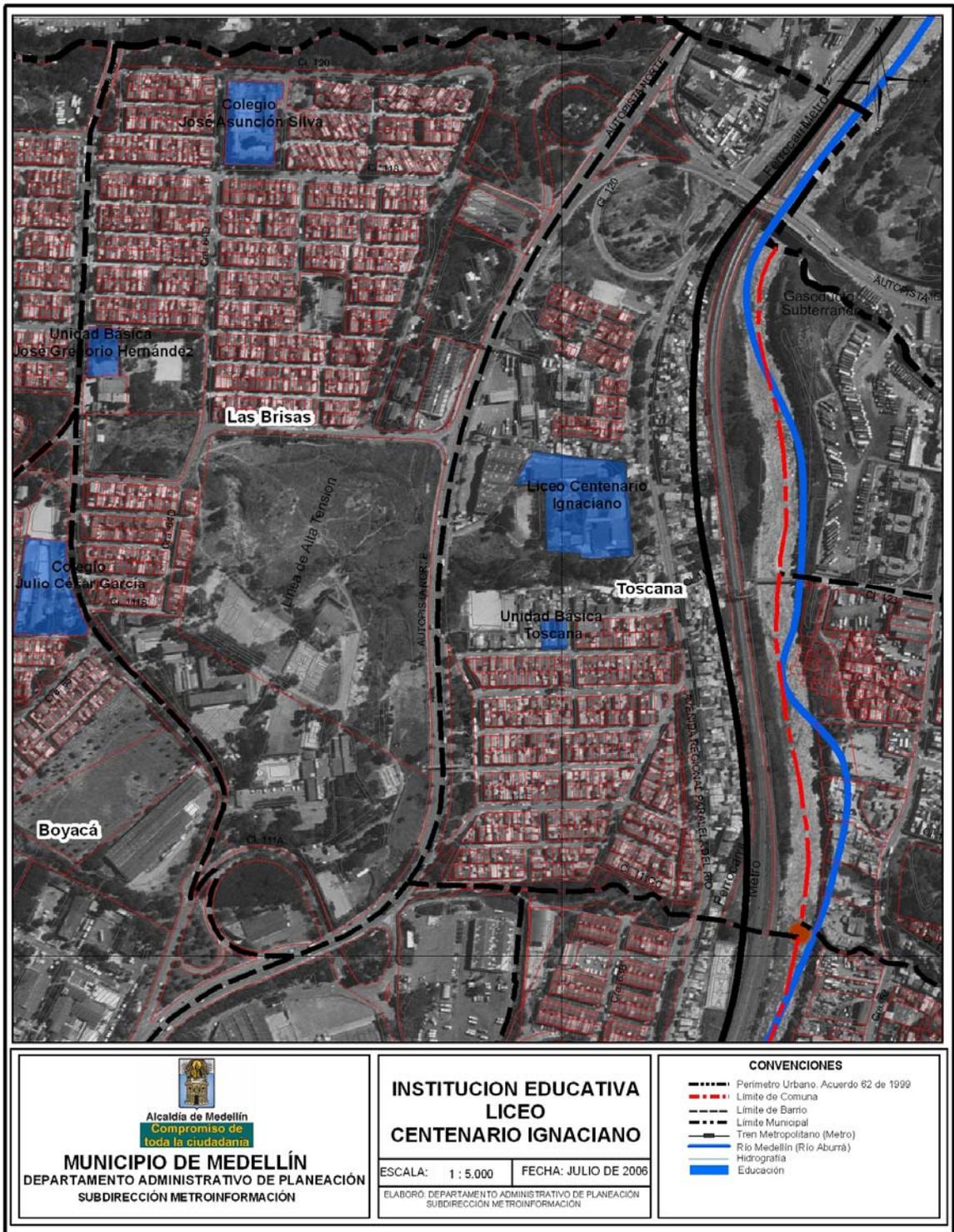


Gráfico N° 10

Localización urbana

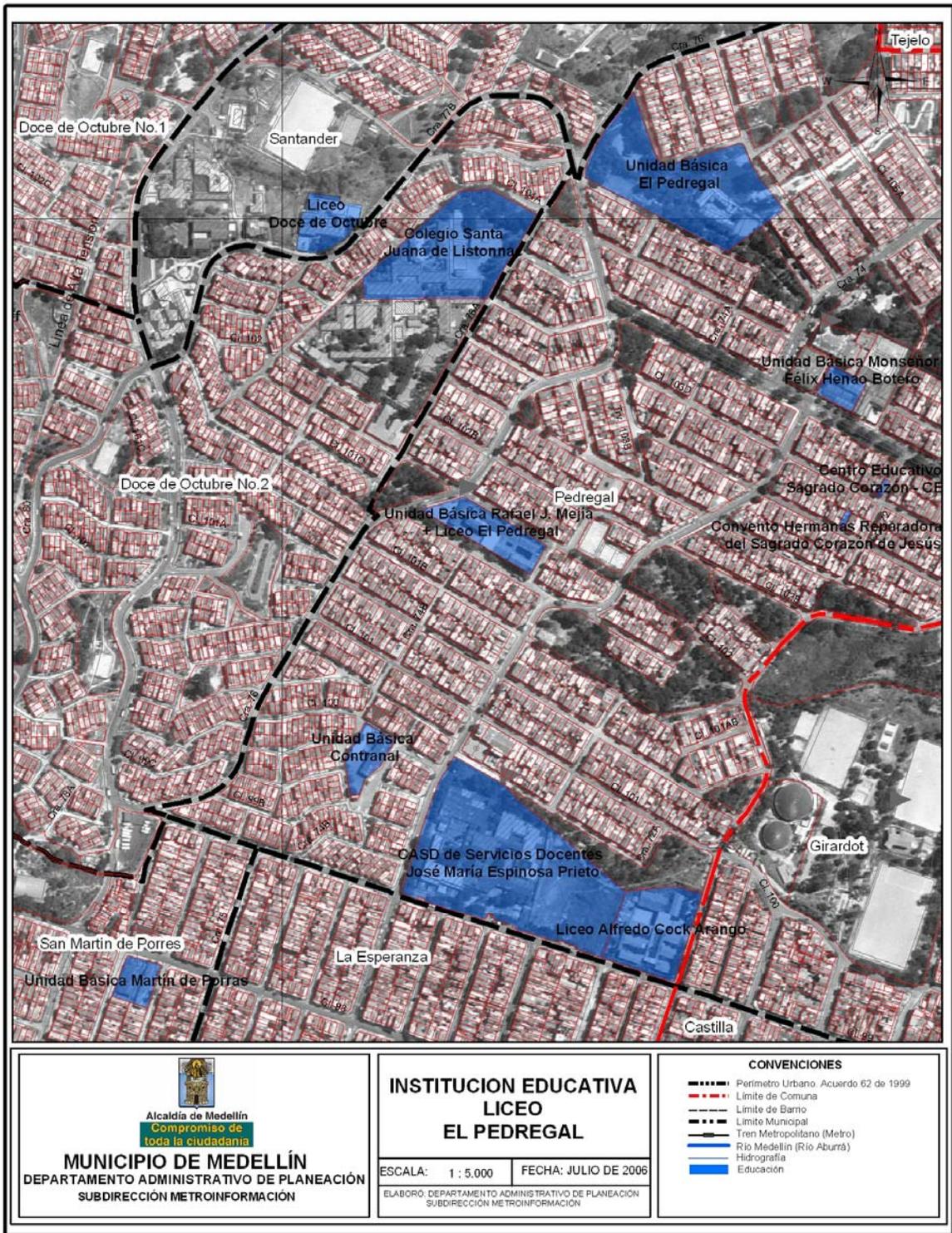


Gráfico N° 11

Localización urbana

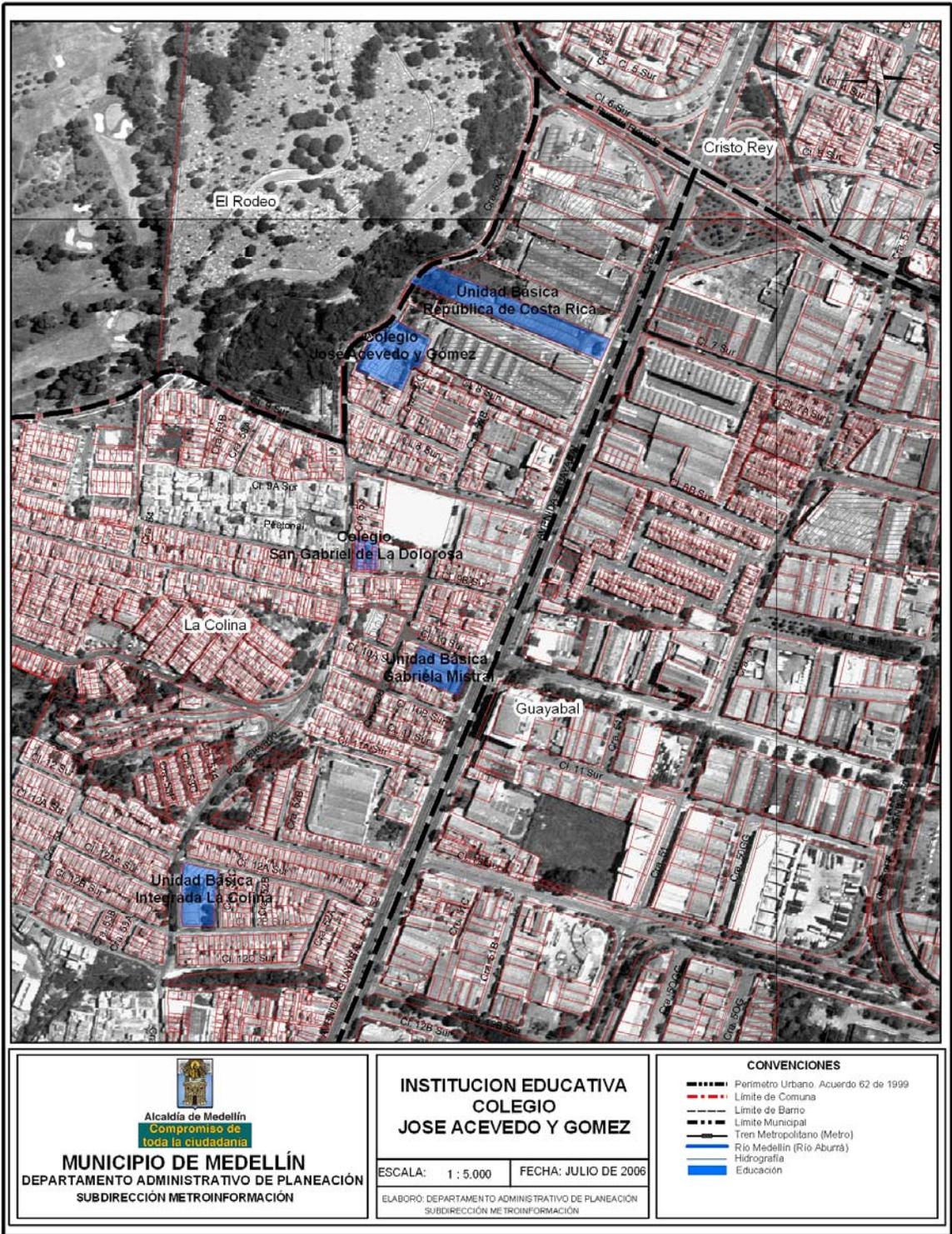


Grafico N° 12

Localización urbana

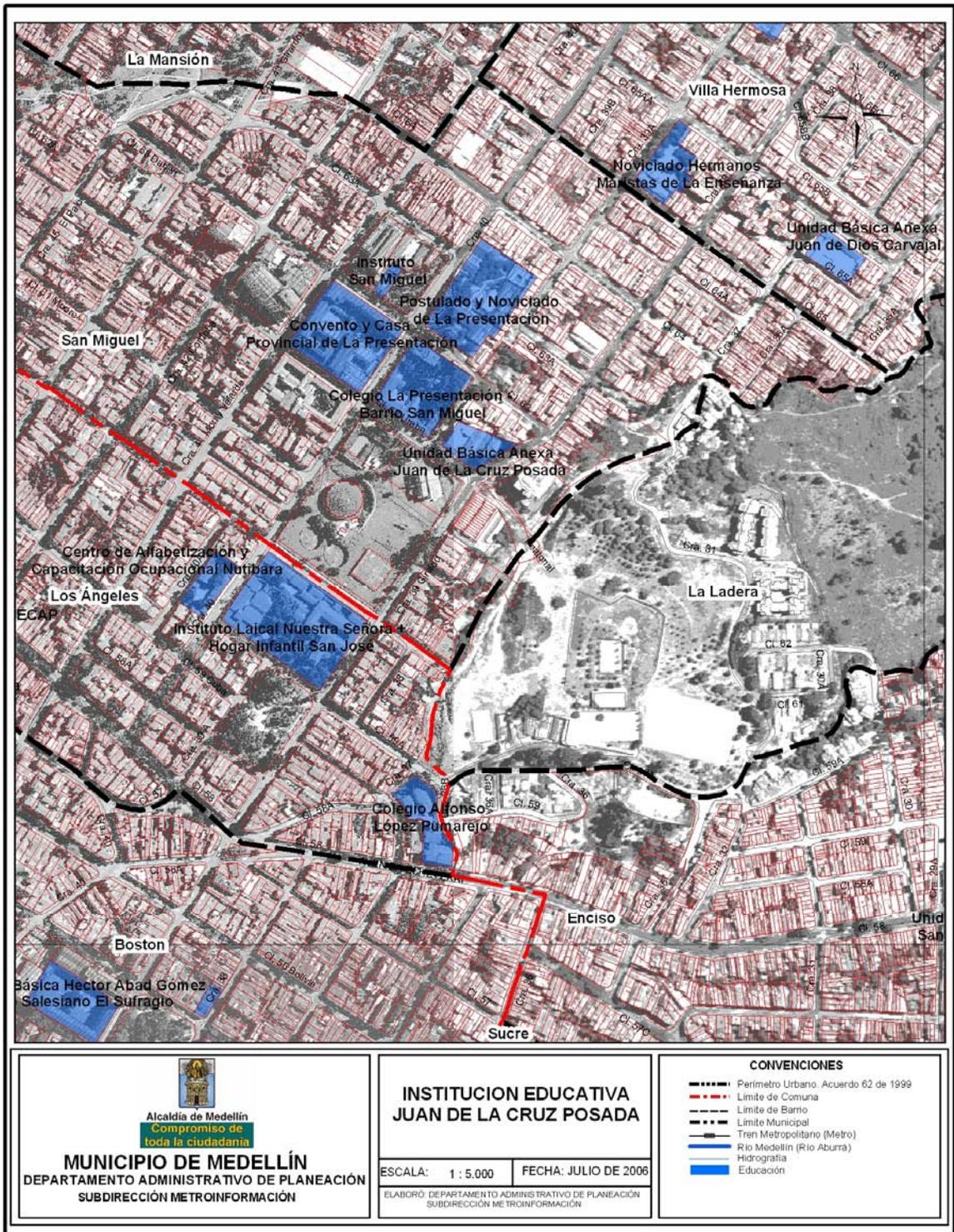


Gráfico N° 13

Localización urbana

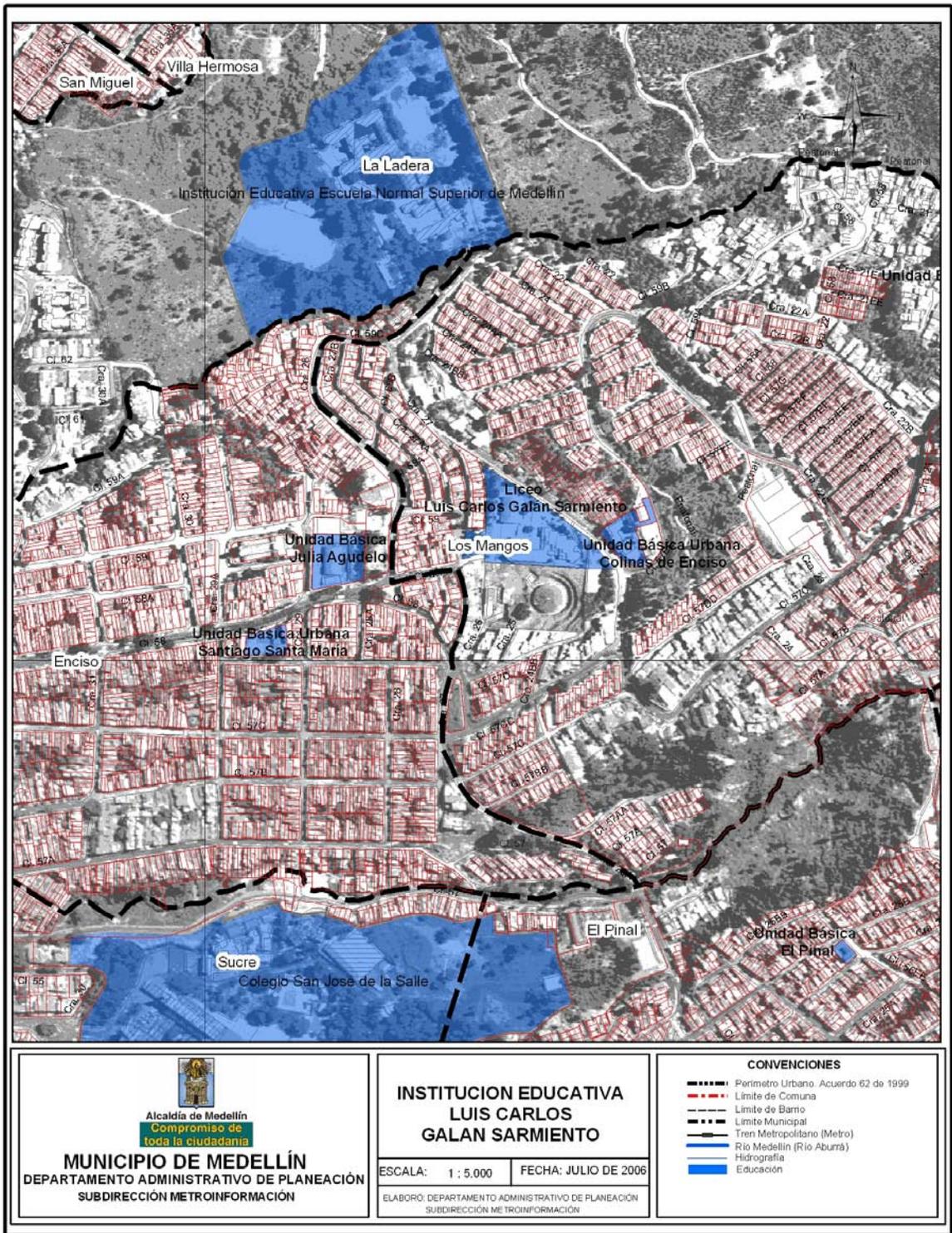


Gráfico N° 14

Localización urbana

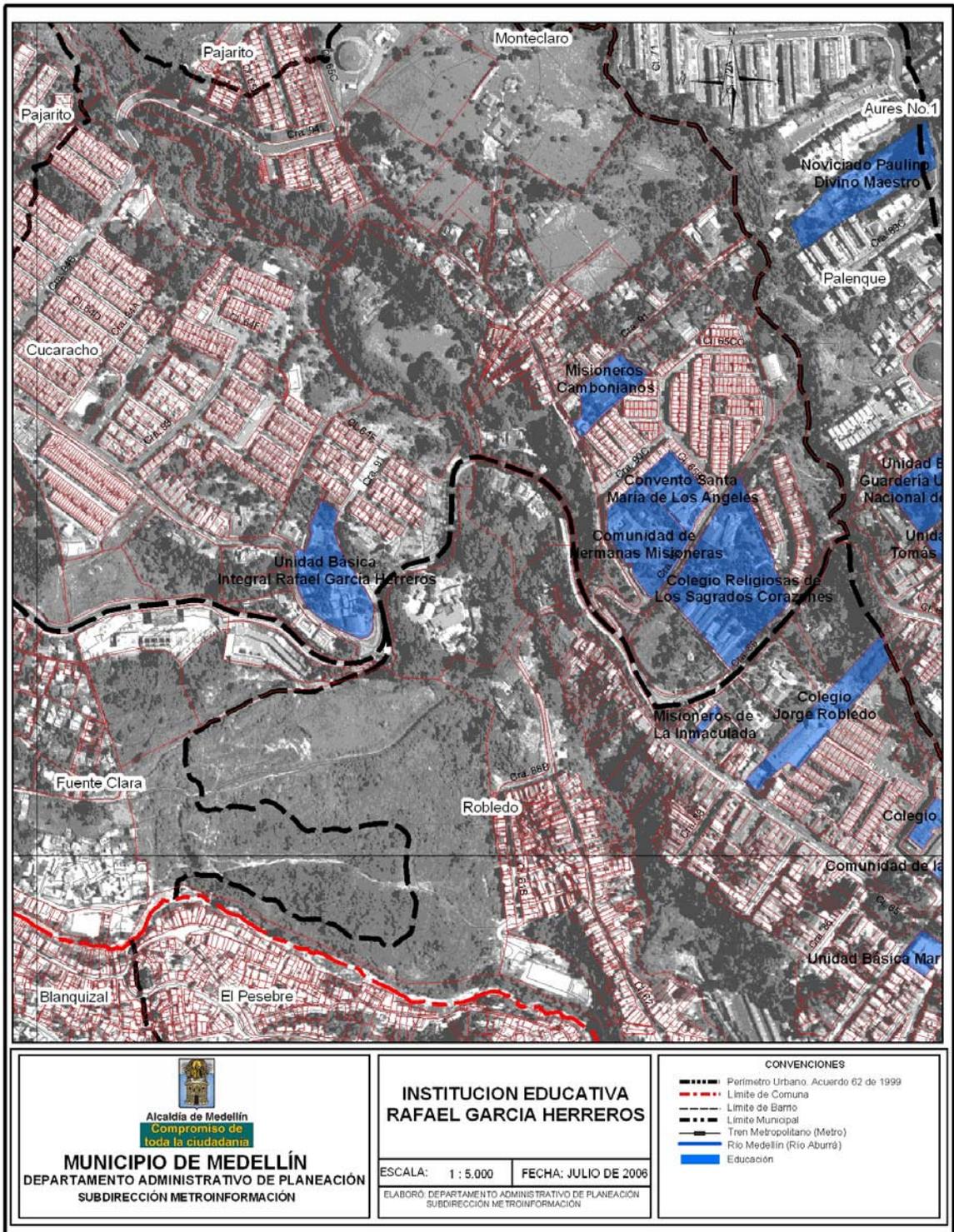


Gráfico N° 15

Localización urbana

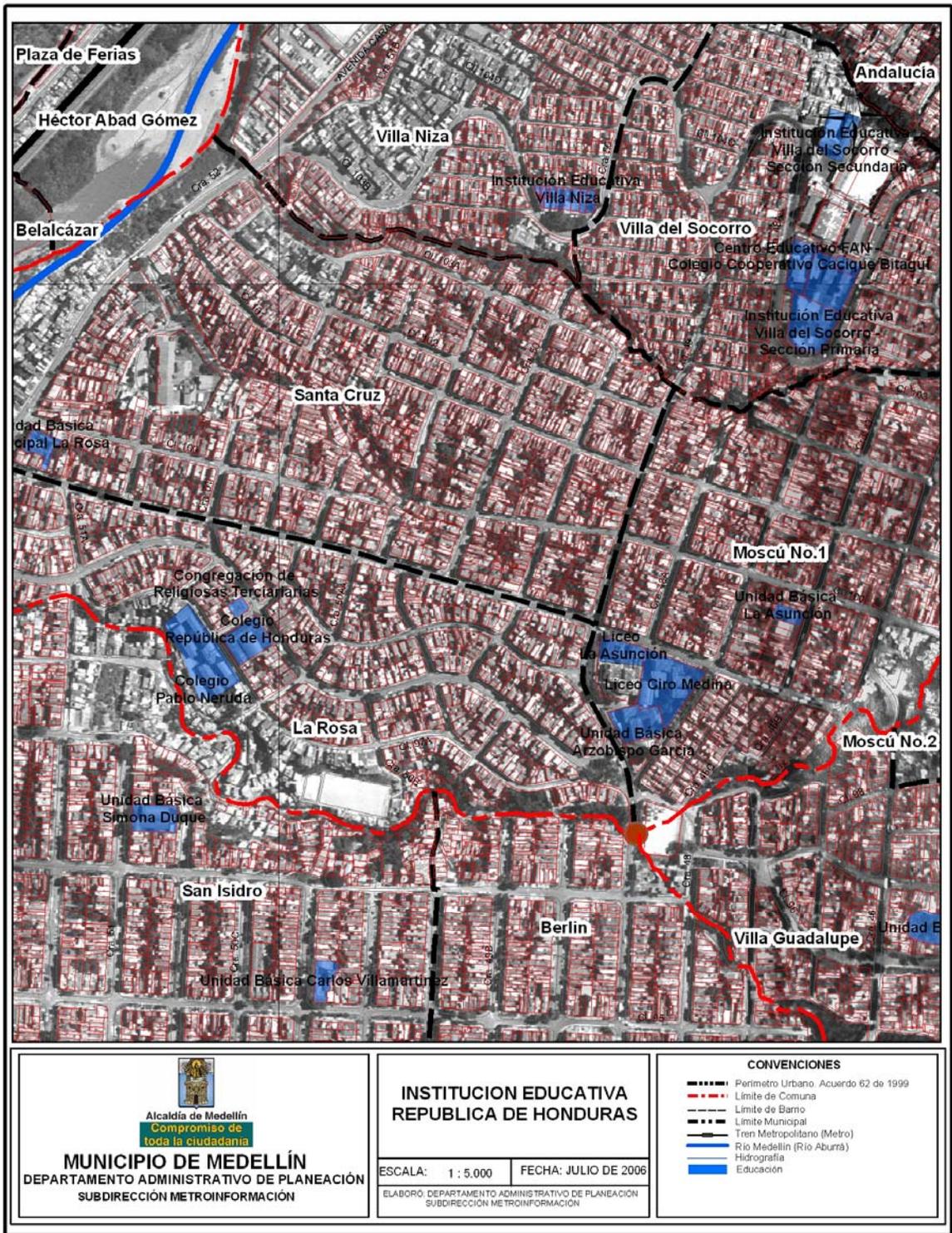


Gráfico N° 16

Localización urbana

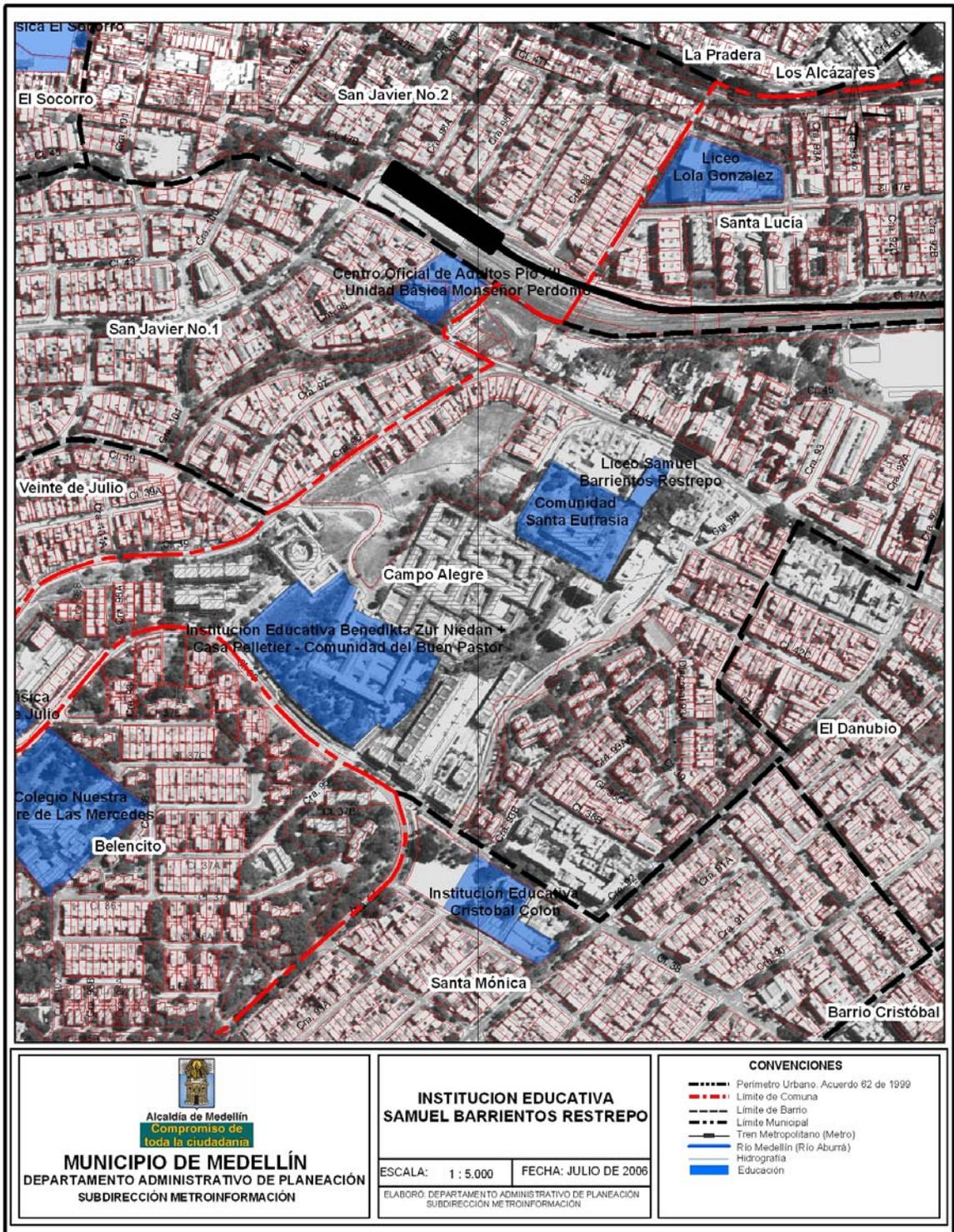


Gráfico N° 17

Localización urbana

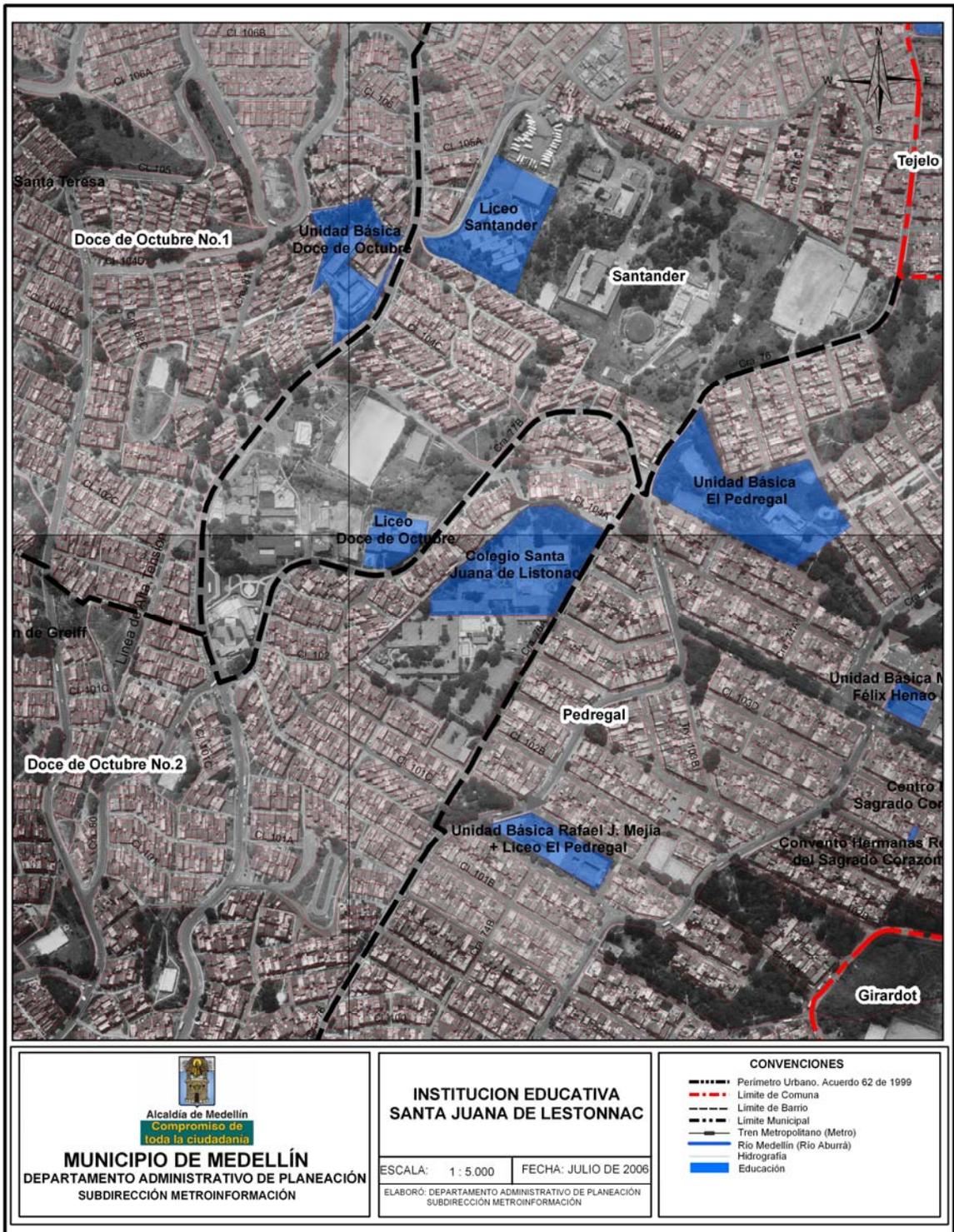


Gráfico N° 18

Localización urbana

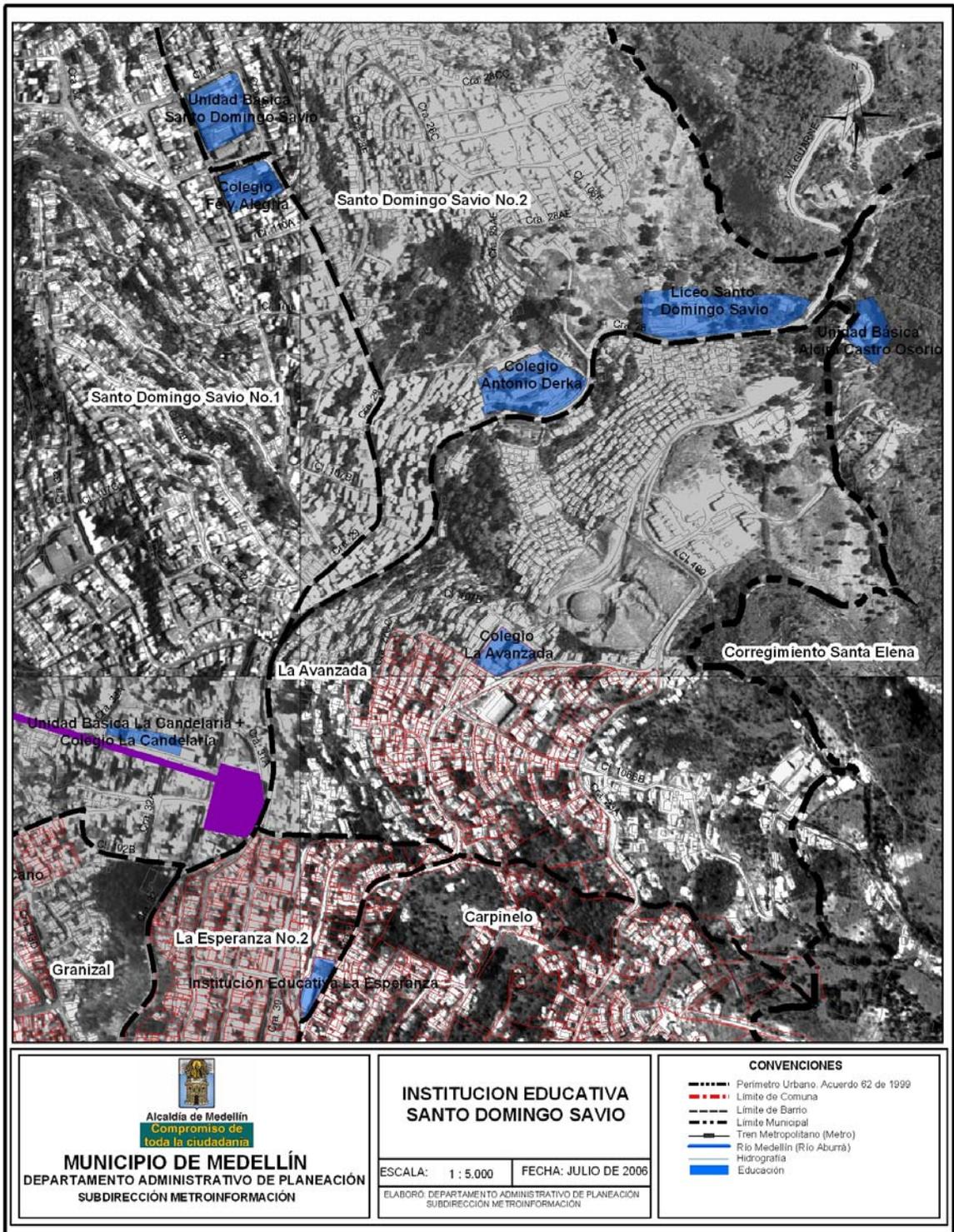


Gráfico N° 19

Localización urbana

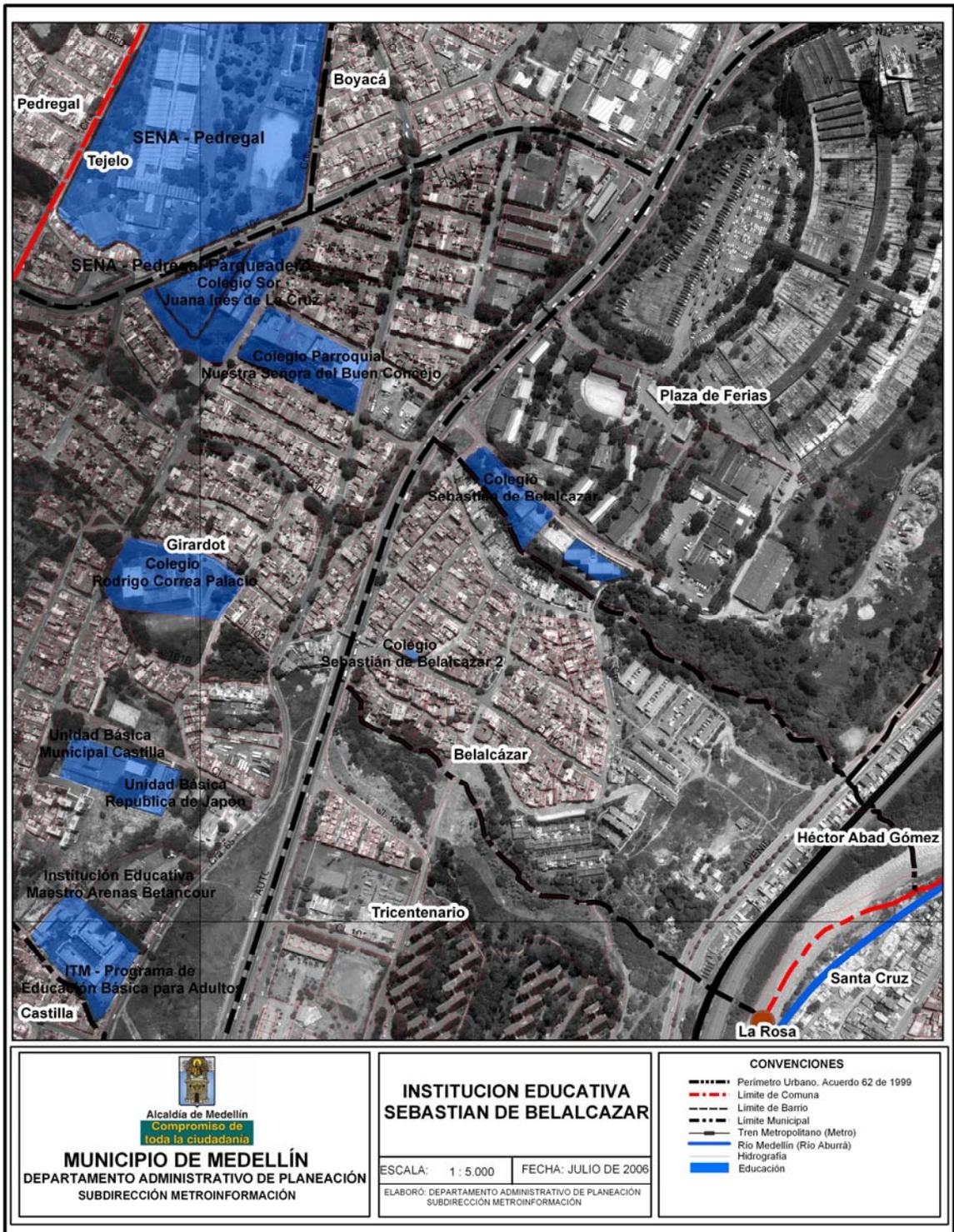


Gráfico N° 20

Localización urbana

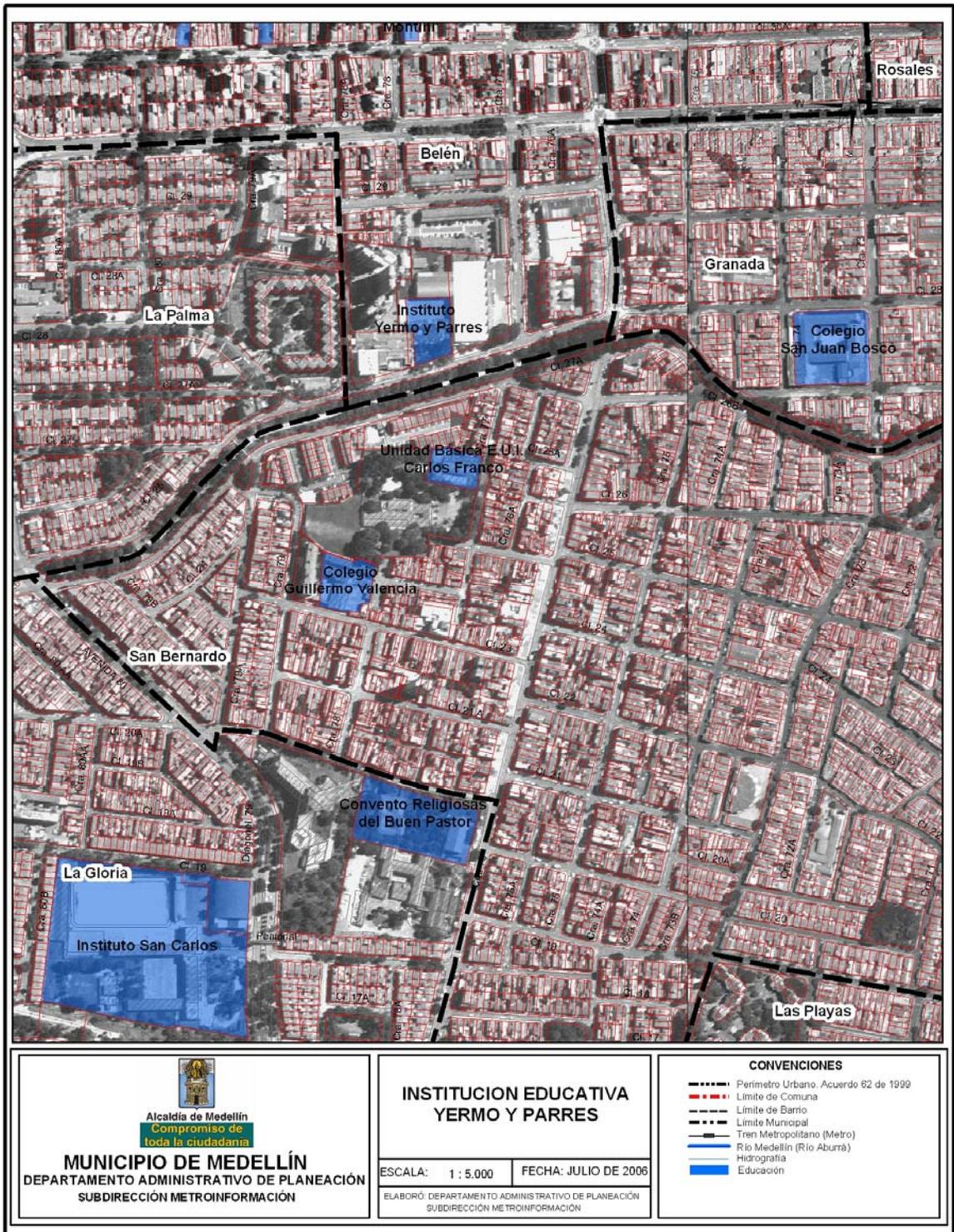


Gráfico N° 21

Localización urbana

En el aspecto educativo, es fundamental, que el espacio escolar posibilite la implantación de nuevas tecnologías de la información y la comunicación y responda a la flexibilidad que necesita el espacio educativo actual, y el entorno social y físico de las instituciones escolares. Así mismo es necesario ofrecer un marco que estimule las oportunidades de aprendizaje, presentadas de una manera natural, motivando la creatividad, la individualidad y la libertad en relación con la comunidad educativa.



Institución Educativa Sebastián de Belalcázar

FOTO N° 2

LA RELACION CON EL ENTORNO²⁰

En el ambiente de las instituciones escolares, las construcciones crean unos límites que marcan el final de una actividad, o de un tipo de ambiente; olvidando que el aprendizaje es continuo y el aprovechamiento de todos los elementos que ofrecen el medio natural y cultural. En consecuencia es primordial, una relación constante entre el proceso pedagógico de la escuela y el entorno, los lugares en

²⁰ Fotografías tomadas del trabajo de grado titulado “Análisis físico de la espacialidad en instituciones de educación media del municipio de Medellín” – Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos – Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM, 2006.

donde vive el estudiante y la ciudad que le ofrece diversas actividades como complemento de su proceso.

El espacio de la institución escolar, es un espacio que básicamente socializa y educa, en él se permanece por varios años, en los cuales se forman las estructuras mentales básicas, para los niños; y luego se convierte en el espacio para el adolescente, un espacio que además de socializar, educa. Se amplía el conocimiento, pero, también se ordena. La escuela, en la actualidad, en nuestro medio, de acuerdo con políticas orientadas desde las instancias administrativas, se esta preocupando por tres aspectos esenciales: la diversidad cultural, la formación política y la autonomía e identidad, con la promoción de actividades de representación y gobierno escolar con participación directa de los estudiantes.

Se trasladan a la escuela, las inquietudes planteadas por Jaume Trilla Bernet, en la introducción del texto: "La ciudad educadora", donde afirma que debe enfrentarse al problema metodológico, que implica la independencia entre valores y educación, encontrar los elementos básicos para inculcar valores ciudadanos y el problema pedagógico de la transmisión de esos valores (TRILLA, 1990:32). En el primer aspecto existe preocupación por acercar al estudiante a la comprensión del individuo, diferente desde su origen, por su raza, su religión, su sexualidad; en lo político, la instauración de órganos de participación y democratización de las decisiones, brindando a los estudiantes una representatividad; y en el tercer aspecto, un trabajo por el desarrollo individual de su autonomía, a partir del reconocimiento y consolidación de su identidad, teniendo en cuenta la diversidad, pero "...la escuela urbana experimenta el fenómeno de la diversidad como un problema que afecta su discurso acerca del contexto que le rodea..." (CASTILLO, 2001:123) estableciendo relaciones temporales y casuales con los habitantes del entorno; pero no, definiendo un programa específico de trabajo comunitario que involucre a la población del vecindario, la población flotante con gran movilidad, que presta servicios específicos a la institución pero no establece una relación

sólida con ella y la población del entorno, situaciones que pueden generar conflictos de tipo social.

El planeamiento, diseño y construcción de las edificaciones destinadas a las instituciones educativas en Colombia, presenta unos estándares básicos con respecto a las necesidades de carácter arquitectónico y constructivo, estipulados y reglamentados por las normas en las cuales se definen criterios estructurales, constructivos y funcionales, como la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente – NSR98, la cual fija los requisitos mínimos de diseño y construcción de edificaciones que incluyen en el grupo II, las estructuras de ocupación especial; y la Norma Técnica Colombiana - NTC 4595: Planeamiento y Diseño de instalaciones y ambientes escolares, en la cual se encuentran los requisitos mínimos que deben tener en cuenta en las áreas físicas, las dotaciones y la señalización para instalaciones escolares.



Institución Educativa Sebastián de Belalcázar

FOTO N° 3

EL DISEÑO ARQUITECTONICO

En el aspecto arquitectónico, se realizan consideraciones de carácter físico en cuanto a la localización de los diferentes tipos de espacio, según los usos,

espacios administrativos, las aulas y otros espacios complementarios, como laboratorios, talleres y auditorios; se definen unos criterios en relación con áreas, capacidad, indicadores de confort visual, auditivo y térmico, materiales e instalaciones y equipos requeridos, esquemas de mobiliario y mantenimiento; igualmente, en relación con las áreas recreativas, estructurando unas características físicas estandarizadas para las construcciones. Se definen esquemas funcionales que se adaptan y se aplican indistintamente para el diseño de las edificaciones, que va desde la forma de las aulas, la distribución del mobiliario, la circulación y la ubicación de los espacios complementarios como biblioteca, laboratorios, canchas y cafetería.

El proyecto arquitectónico, al integrar diseño espacial y constructivo con la función y uso, comprende los aspectos de condiciones del terreno, características del emplazamiento, demanda de recursos físicos, precisión de las características de los espacios necesarios y definición de actividades que configuran elementos significativos de zonificación y funcionalidad de los espacios, para lo cual se debe “facilitar el diálogo de saberes entre pedagogía y arquitectura y fijar recomendaciones de diseño que apoyen y estimulen los procesos de formación...” (BENAVIDES SUESCÚN, 2003:19). “Muchos podrían ser los ingredientes, muchas las ideas,... cuando entendamos que un aula es mucho más que cuatro paredes... cuando los corredores sean calles pedagógicas... cuando los proyectos virtuales sean superados por la escuela construida... cuando los pasillos se conviertan en aulas informales... cuando sean tan importantes los espacios libres y recreativos como los construidos... cuando exista más color y menos grises... cuando la escuela sea facilitadora de encuentros, cuando su fachada no sea más el muro de reclusión...” (BENAVIDES SUESCÚN, 2003:19), al generar un proyecto arquitectónico que potencie las diferentes opciones de la actividad educativa.

El interés por la relación entre arquitectura e instituciones educativas es considerada en las iniciativas del Ministerio de Educación Nacional que en el año

1966, definió como pautas fundamentales para la evaluación de los proyectos de carácter educativo, las siguientes: mejor localización de los planteles educativos, lo que implica que los proyectos se desarrollaran en zonas donde se tuviera mayor déficit educativo y con unas características físicas, topográficas y una adecuada localización en el tejido de la ciudad; buscar una mejor educación de las áreas atendidas y la adecuación de los planes de estudio a las necesidades de desarrollo económico, cultural y social de la región; buscar una mejor distribución geográfica del personal atendido y disminución de costos por alumno tanto en inversión como en funcionamiento (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 1966). El Ministerio de Educación Nacional realizó durante el año 1966 varios concursos de proyecto arquitectónico para la construcción de las instituciones educativas, y los aspectos señalados para tener en cuenta para la evaluación de los proyectos en el “concurso arquitectónico – Núcleo educativo Ciudad Kennedy – Bogotá fueron: 1. Relación del núcleo con la comunidad, 2. Relación interna del núcleo, 3. Funcionamiento y departamentalización, 4. Ideal ubicación en el lote, orientación y brisas, 5. Construcción por etapas, 6. Economía de costos y sistemas constructivos, 7. Sistemas pedagógicos.” (MINISTERIO DE EDUCACIÓN, 1966:2)

Cuando se observó las características generales de las instituciones educativas para educación media en la ciudad de Medellín se encontró que las construcciones más antiguas, en su mayoría, tienen una estructura física conformada por un patio interior y las aulas en el perímetro, conservando un esquema de las construcciones de carácter religioso, tipo claustro; esquema que se siguió utilizando en algunas construcciones realizadas hacia mediados del siglo XX. El estudio realizado por la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU, en el año 2005, en algunas instituciones educativas de la ciudad identificó tipologías en U, L, H, T, perimetral, claustro, lineal, dedos, campus y vivienda (EMPRESA DESARROLLO URBANO, 2005). También encontramos muchas edificaciones en la zona central de la ciudad, que utilizan estructuras arquitectónicas de viviendas,

en zonas de vocación comercial o al lado de vías de tráfico intenso, donde la disponibilidad de espacios libres para la recreación y el deporte es nula.

Se pudo observar que la distribución física de estas edificaciones no permite el cambio de usos y funciones de una manera fácil, ni la realización de una forma diferente del proceso pedagógico, donde pudieran incorporarse nuevos sistemas tecnológicos o cambiar la modalidad educativa. La estructura física interior genera una serie de recorridos entre los diferentes espacios especializados; pero, también, movimientos que se presentan al interior de estos espacios definiendo entre los diferentes niveles una estructura general de circulación, donde las interacciones entre los diferentes actores, con su medio social, lo natural y lo construido, configura un entramado de sistemas complejos, diferenciando la relación directivos – docentes, directivos – alumnos, docentes – grupos familiares y docentes – alumnos.

La relación con el barrio puede enfrentarse desde consideraciones diferentes: “El barrio como hecho material (unidad física y funcional, forma y función); el barrio como hecho social (unidad de vecindad, como unidad político administrativa), el barrio como hecho cultural (unidad vivida y percibida)” (VÉLEZ VENEGAS: 2002, 172-173). Por lo tanto, la inserción de la institución educativa en la trama de la ciudad y específicamente en el vecindario debe realizarse desde lo social, así como también desde lo espacial, tratando de crear una estructura física, sin convertirse en una barrera y en elemento de disgregación social, ni tampoco como elemento aislado desde su configuración física y su población.

Los gráficos N° 22 a 35, muestran la localización de las instituciones educativas en un entorno barrial con los elementos de carácter urbano determinantes como vías, construcciones y elementos de carácter natural. Se complementa con la localización de algunas entidades importantes para el sector, definido como de influencia directa.

En los anteriores gráficos es posible observar las condiciones generales de accesibilidad, la relación entre el área construida y el área libre, la distribución de las construcciones en el vecindario y la ubicación de sitios importantes para los habitantes. También, se identifica el entorno inmediato que presenta cierto grado de incidencia sobre la institución, lo cual depende de las características arquitectónicas de las edificaciones, las condiciones topográficas del sector, el tipo de actividades que se desarrollan en él y la población que se sirve de los programas y actividades ofrecidas por la institución.

Cuando se analiza la espacialidad al interior de las instituciones educativas, en estudio, se considera la relación entre las edificaciones y las zonas que, libres de edificación, se dedican a otras actividades de carácter lúdico, recreativo o deportivo y que simplemente se utilizan o se muestran como zonas para estar. En esta consideración es importante la referencia de Alexander, cuando habla de “espacio exterior positivo” y “espacio exterior negativo” (ALEXANDER, 1980:467) y en lo cual expresa “un espacio exterior es negativo cuando carece de forma, cuando es el residuo que ha quedado tras ubicar los edificios en el terreno” (ALEXANDER, 1980:467). Pero aparece el siguiente cuestionamiento: ¿Cuándo un espacio carece de forma?, es acaso una mirada marcada por elementos conceptuales de carácter geométrico que pueden convertir una forma en una no forma; que sólo considera las formas geométricas básicas y que no permite variaciones sustanciales en la forma del espacio o el punto de vista que considera además la relación espacio, forma y función para su definición. Tiene relación esto con la percepción del espacio, de acuerdo con la circulación marcada, las visuales hacia el o desde el espacio, la relación física con otros espacios contiguos y con las edificaciones que le rodean. El espacio exterior positivo tiene, entonces, una relación adecuada entre sus dimensiones, su función, trayectos y visuales definidas, y por lo tanto, establece una relación clara con el individuo.



Institución Educativa José Acevedo y Gómez

FOTO N° 4

ESPACIO EXTERIOR POSITIVO²¹

El proceso de diseño arquitectónico plantea, en relación con los edificios, varios problemas: la accesibilidad de acuerdo con la ubicación del lote y las condiciones topográficas, lo cual determina sentidos y estructuras de circulación que permiten la comunicación entre los diferentes edificios; la orientación de las edificaciones de acuerdo a las condiciones climáticas, lo cual incluye asoleamiento, dirección de los vientos predominantes; la separación entre las edificaciones de acuerdo con necesidades de iluminación, ventilación y usos y la disposición de áreas para actividades educativas complementarias de carácter lúdico, deportivo, cultural, de recreación y descanso, que se realizan dentro de la institución. Todos estos elementos dan como resultado una distribución de la planta física que puede presentar espacios de tipo residual con la posibilidad de convertirse en esos espacios de carácter negativo, por ejemplo la topografía influye sobre una localización adecuada del proyecto; pero, es necesario considerar también la relación con el tejido urbano circundante y las relaciones sociales, que se establecen con el entorno, en muchos casos, marcadas por una adecuada relación espacial de la estructura con el entorno, teniendo en cuenta que la

²¹ Fotografías N° 4, 5, 7, 8 Y 9 tomadas de fichas elaboradas por la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU del Estudio y recomendaciones urbanísticas realizado en el año 2005 para la Secretaría de Educación Municipal (I.E. José Acevedo y Gómez, I.E. República de Honduras, I.E. Barrio Santa Margarita).

escuela es un elemento dinamizador y parte importante en el ordenamiento de la ciudad.

El análisis de las características generales de la espacialidad y la relación con el entorno de las instituciones escolares de educación media seleccionadas para esta investigación se presenta en los gráficos N° 36 a 49. En este análisis se toman como elementos fundamentales elementos característicos de las construcciones vecinas, las vías de acceso, la configuración de los espacios libres, dentro de la institución y las visuales, que se tienen desde la edificación hacia el exterior, considerando las barreras físicas y visuales que se presenten.

CUADRO N° 1

ESPACIALIDAD – RELACIÓN CON EL ENTORNO		
CONSTRUCCIONES VECINAS	DISTANCIA	En este aspecto se observa la distancia entre las edificaciones vecinas y los edificios de la institución, lo cual incide sobre condiciones generales de la espacialidad: los paramentos, los espacios libres y las visuales.
	USOS	Se identifican los usos predominantes en el entorno inmediato de la institución lo cual determina características ambientales que inciden sobre el confort y las condiciones para el desarrollo de las actividades.
VÍAS DE ACCESO	CATEGORIA	Se observan características físicas generales de las vías de acceso y del entorno.

	TRÁNSITO	La intensidad del tránsito vehicular o peatonal, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el sector, genera factores de carácter ambiental que inciden sobre las condiciones generales de los espacios de la institución y el desarrollo de las actividades.
ESPACIO EXTERIOR	POSITIVO/NEGATIVO	La consideración de los espacios libres, zonas exteriores de las edificaciones, que se utilizan para diversas actividades de acuerdo a sus dimensiones, su equipamiento, su localización y sus cerramientos para clasificarlos como espacios positivos o negativos.
BARRERAS	FÍSICAS	La ubicación de elementos físicos naturales o artificiales que pueden ser elementos determinantes en la espacialidad y la relación con el entorno.
	VISUALES	Los elementos físicos que se convierten en barreras visuales: la topografía del entorno, las construcciones vecinas y los cerramientos, elementos importantes en el análisis de la espacialidad y tema de la percepción.

El análisis descriptivo de la espacialidad muestra las características generales de las edificaciones escolares, en cuanto a los espacios, la accesibilidad y las relaciones físicas con el entorno. Se toman como elementos referenciales las construcciones vecinas, las vías de acceso, los espacios exteriores, las barreras físicas y visuales, y se muestran los usos predominantes en el entorno, destinados a la vivienda, las áreas de recreación, las edificaciones que albergan diferentes tipos de servicios, las dedicadas a la industria, las áreas ocupadas por diversas instituciones sociales y las de carácter educativo.

El análisis permite observar:

1º Las construcciones vecinas no tienen una distancia adecuada en relación con las edificaciones escolares, en algunos casos son contiguas, lo cual implica paramentos cerrados, y en otros casos, aunque se conserva una separación, se convierten en barreras visuales debido a la altura de las edificaciones, pocos casos tienen distancias adecuadas para evitar la interferencia visual o auditiva, provocada por los usos o actividades que se desarrollan.

2º Las vías de acceso son vías secundarias a excepción de algunos casos que se ubican sobre vías principales, casos en los cuales el tránsito vehicular y las actividades que se desarrollan en estos ejes viales son focos de interferencia constante.

3. El espacio libre exterior de las edificaciones escolares generalmente presenta barreras físicas, visuales y características topográficas, que en algunos casos, impiden el uso de esos espacios para diversas actividades; o cuando son espacios libres internos generan focos de interferencia convirtiéndose en espacios de carácter negativo. Es importante también anotar que algunos de esos espacios no tienen las dimensiones adecuadas para el desarrollo de actividades lúdicas, deportivas o recreativas.

4º Las barreras visuales están conformadas por construcciones vecinas, muros perimetrales de gran altura y accidentes naturales del terreno.

5º Las visuales hacia el exterior solo se dan en los casos en que la topografía en pendiente lo facilita y únicamente en los pisos superiores.

6º En relación con los usos, el predominante en el entorno es la vivienda, pero se observan otros usos que afectan las condiciones internas y el entorno del sector donde esta localizada la edificación. Los usos que inciden negativamente sobre ese entorno son los de comercio, servicios e industrial, que generan contaminación ambiental por el procesamiento de los productos, los medios de transporte utilizados y la alta densidad poblacional que participa en estas actividades.



Institución Educativa República de Honduras

FOTO N° 5

ESPACIO EXTERIOR NEGATIVO

2.5 La tipología en las construcciones arquitectónicas escolares

El proyecto arquitectónico de los espacios escolares para la educación media en Medellín, presenta algunas características que permiten establecer elementos comunes en las edificaciones y diferencias en cuanto al diseño arquitectónico, la relación con el terreno y las relaciones físicas con el entorno. Pero, además, de esta diferenciación en el análisis de la configuración de las edificaciones, desde la

teoría arquitectónica, se utilizan términos como tipología, patrón o modelo, en donde cada uno de estos términos implica diferentes consideraciones con respecto a las relaciones espaciales, formales y funcionales de una construcción.

Una tipología arquitectónica es definida cuando se identifican en una edificación elementos, que se repiten en varias edificaciones y constituyen la aplicación de experiencias individuales o colectivas que ofrecen como resultado una estructura constructiva y arquitectónica diferenciada; y en muchas ocasiones es producto de un proceso heredado, transmitido y evolucionado; siendo por lo tanto, un producto que responde a la satisfacción de determinadas necesidades.

Podemos decir, entonces, que el concepto de tipología arquitectónica “designa una agrupación de edificios con alguna característica, o una serie de características en común” (CANIGGIA y MAFFEI: 1995:28). En este caso se da una clara diferenciación entre el adentro y el afuera, lo interno y lo externo, lo cerrado y lo abierto, y se afecta la apreciación estética y la percepción del individuo frente al espacio. “También es cierto que la noción de tipo es un producto genuino de la conciencia crítica, o sea una consecuencia directa de situarse ante la realidad y tratar de entenderla...” (CANIGGIA y MAFFEI: 1995:30). La tipología se encuentra asociada a variaciones, no está únicamente definida por la forma, las funciones y las dimensiones, depende además de un sistema de relaciones y una relación coherente entre los diferentes elementos, convirtiéndose en un esquema distributivo, o funcional, o formal: determinada por una valoración analítica del edificio construido, ya que esta identificación se realiza posteriormente.

Para Christopher Alexander, en su obra “Un lenguaje de patrones”, el patrón es un principio general que, combinado con otros, se convierte en una propuesta de diseño que da solución a un problema planteado, y tiene en cuenta las relaciones físicas y sociales generadas de acuerdo con la función y el uso de las edificaciones, que depende además de los individuos: “...todo individuo tendrá un

lenguaje único y parcialmente compartido”. Además, hace extensiva esta estructura a: “regiones, ciudades, vecindades, grupos de edificios, edificios aislados, habitaciones...” (ALEXANDER, 1981:12), lo que posibilita una mirada amplia y detallada de los diferentes componentes de la edificación y la relación con su entorno inmediato, y la apreciación del espacio macro, en el cual se encuentra, teniendo en cuenta cada uno de los aspectos que se pueden considerar, desde lo arquitectónico, lo constructivo, lo socio-económico y lo cultural. Retomando el texto de Alexander podemos afirmar que “Un lenguaje de patrones es un sistema que permite, a sus usuarios, crear una infinita variedad de aquellas combinaciones tridimensionales de patrones que llamamos edificios, jardines, ciudades...” (ALEXANDER, 1981:155).

A partir de lo expuesto por Alexander, se pueden identificar unos patrones básicos que definen un edificio: distribución de los espacios, la forma de la edificación, la forma como se sustenta un edificio: la estructura, la forma y estructura de la cubierta, las ventanas y su ornamentación. Pero, es importante considerar la existencia de otros componentes de la edificación, elementos como los ladrillos, las baldosas, las columnas o las vigas; las estructuras, que son asociaciones individuales de varios elementos como los pisos, las paredes, la losa o la cubierta; y los sistemas que son estructuras relativamente autónomas como las habitaciones, las escaleras o los servicios sanitarios y el sistema constructivo general complementado con el sistema funcional, que constituye el edificio. Este sistema arquitectónico y constructivo debe considerar también que “los patrones de acontecimientos siempre están relacionados con determinados patrones geométricos del espacio.” (ALEXANDER, 1981:11) con lo cual se crea una configuración que considera las interrelaciones entre los objetos y los acontecimientos que para Alexander, son también patrones específicos.

El modelo es la representación de un objeto que se reproduce imitándolo, es un arquetipo, prototipo o una maqueta con elementos referenciales de carácter

formal, funcional y simbólico para la reproducción del mismo sistema, cuyos elementos deben haber sido experimentados, verificados y evaluados. En el caso de la arquitectura, se consideran también los esquemas de relaciones internas y externas, determinantes del uso del modelo predeterminado garantizando un buen resultado en el proyecto.

Un modelo, es también, una representación de un fenómeno u objeto de investigación propuesto como elemento demostrativo de verificación o resultado del proceso. Al modelar se descubre la estructura, se abstraen los elementos constituyentes y se muestra el sistema que lo configura; por este aspecto, las representaciones son diversas y se realizan de maneras diferentes y tiene el objeto de mostrar los fenómenos. Se modela o se representa de acuerdo con el conocimiento de los fenómenos, porque se modela algo que se puede creer y ofrecer, como referente para la solución de un problema.

En esta investigación, se realiza la consideración desde la tipología, partiendo de que no es un esquema abstracto, ni una representación reduccionista de la realidad y se debe considerar como una representación total (CANIGGIA y MAFFEI, 1995). Además, porque la tipología, en el caso de la arquitectura, considera los edificios que ya se encuentran construidos y a partir de los cuales se identifican elementos comunes, repetidos y configuran estructuras con características similares con los cuales se define el tipo. En el campo arquitectónico, y para el estudio de las edificaciones, se parte de una primera clasificación de acuerdo con los usos: vivienda, recreación, instituciones, industria, comercio y de servicios; sin embargo es importante considerar, en cada caso, diferentes variables para la clasificación, en el caso de la vivienda, se utilizan los términos unifamiliar, bifamiliar o multifamiliar; en la industria, de acuerdo a los materiales, pesada, liviana; y en los usos institucionales las variables corresponden a: gobierno, religiosos, salud, administración y educación. Significa esto que dentro del concepto de edificio existe otra serie de explicaciones que

limitan aspectos de cada tipología, estableciéndose también diferenciaciones en cuanto al diseño, los materiales que se utilizan y los sistemas constructivos. El tipo de edificación estaría, entonces, definido para designar un cierto grupo de edificios con algunas características comunes, en el aspecto funcional, simbólico y formal; teniendo en cuenta la forma general de la edificación, la ubicación de las aulas, la circulación y los espacios complementarios.



Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento

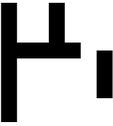
FOTO N° 6

LA VOLUMETRÍA Y EL MATERIAL

La representación esquemática de la volumetría de las construcciones arquitectónicas escolares, seleccionadas para el estudio y presentada en los gráficos N° 50 a 63, permite observar las características generales de la edificación en cuanto a lo formal; la distribución general, la relación física de los diferentes edificios, la volumetría y la relación física con la topografía, las vías y las edificaciones vecinas más importantes.

CUADRO Nº 2

ANÁLISIS DE TIPOLOGÍA		
1. I.E. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL		Espacio libre central y en la parte posterior. 1 edificio con alturas de 1, 2 y 3 pisos. Circulación lateral.
2. I.E. BARRIO SANTA MARGARITA		Espacio libre central y en la parte posterior. Varios edificios articulados con altura de 2 pisos y escalonados. Circulación lateral.
3. I.E. CENTENARIO IGNACIANO		Espacio libre fragmentado. Varios edificios paralelos articulados por un eje de circulación, con altura de 1 piso y escalonados. Circulación lateral
4. I.E. EL PEDREGAL		Espacio libre central. 1 edificio con altura de 3 pisos. Circulación lateral.
5. I.E. JOSÉ ACEVEDO Y GÓMEZ		Espacio libre central. 2 edificios independientes, perpendiculares entre si y con alturas de 3 y 4 pisos. Circulación interior y lateral.
6. I.E. JUAN DE LA CRUZ POSADA		Espacio libre fragmentado. 3 edificio paralelos, articulados por circulación en primer piso y alturas de 1 y 3 pisos. Circulación lateral.
7. I.E. LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO		Espacio libre perimetral. 1 edificio con altura de 3 pisos, escalonado. Circulación interior.
8. I.E. RAFAEL GARCÍA HERREROS		Espacio libre central. 2 edificios independientes, perpendiculares entre si y alturas de 1 y 2 pisos. Circulación interior y lateral.

9. I.E. REPÚBLICA DE HONDURAS		Espacio libre central. 1 edificio en forma de C y altura de 2 pisos. Circulación lateral.
10. I.E. SAMUEL BARRIENTOS		Espacio libre perimetral. 1 edificio con altura de 3 pisos. Circulación lateral.
11. I.E. SANTA JUANA DE LESTONNAC		Espacio libre perimetral. Varios edificios paralelos, articulados, con altura de 1 piso y escalonados. Circulación lateral.
12. I.E. SANTO DOMINGO SAVIO		Espacio libre perimetral. Varios edificios paralelos, articulados, con alturas de 3 pisos y escalonados. Circulación lateral.
13. I.E. SEBASTIÁN DE BELALCÁZAR		Espacio libre perimetral. 2 edificios, paralelos, articulados, con altura de 3 pisos y escalonado. Circulación lateral.
14. I.E. YERMO Y PARRES		Espacio libre central y en la parte posterior. Varios edificios paralelos, con alturas de 1 y 2 pisos. Circulación interior y lateral.

La descripción presentada en los gráficos anteriores y el cuadro complementario muestra las diferentes formas y características generales de las edificaciones seleccionadas para el análisis de la espacialidad. Este estudio, permitió determinar la selección de dos instituciones educativas con características tipológicas diferentes, en relación con la edificación en cuanto a forma, estructura y zonificación, las cuales configuran espacios con condiciones físicas y ambientales que generan diferentes maneras de apropiación de los espacios; pero, también se consideran aspectos relacionadas con la disposición y uso de los espacios libres, y las características generales del entorno. La investigación tomó como referencia,

para el desarrollo de la parte final, las instituciones Luis Carlos Galán Sarmiento y Sebastián de Belalcázar.

Los análisis realizados con referencia a la espacialidad y la relación con el entorno (cuadro N° 1), y la tipología (cuadro N° 2) permiten reconocer que las edificaciones, como intervenciones físicas del paisaje urbano, tienen relación estrecha con los acontecimientos ocurridos en su entorno, cuando generan espacios de permanencia y circulación, espacios de difícil acceso y control, o paramentos cerrados que niegan la relación con los espacios vecinos y se convierten en barreras físicas o visuales para los habitantes del sector; o se convierten en centro que dinamiza la vida del sector cuando la institución se proyecta a la comunidad y los individuos participan de actividades colectivas, cuando se utilizan sus áreas recreativas y deportivas para el disfrute de la comunidad; es importante considerar que "...no es únicamente su forma exterior, su geometría física, sino los acontecimientos que allí tienen lugar." (ALEXANDER, 1981:68), la presencia de los individuos, las actividades que se desarrollan, los eventos en donde se participa y las relaciones que establece la comunidad educativa con el vecindario.

CAPITULO 3. LA PERCEPCIÓN DE LOS ESPACIOS EN LAS EDIFICACIONES ESCOLARES DE EDUCACIÓN MEDIA.

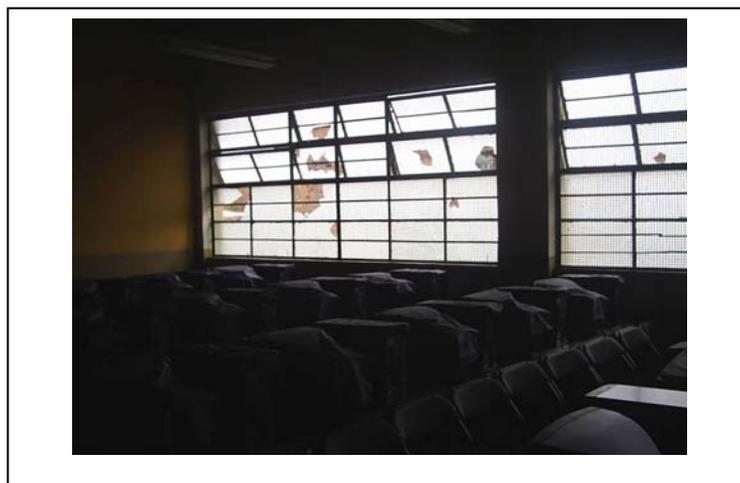
En este capítulo se presenta una aproximación conceptual al problema de la percepción de los espacios, teniendo en cuenta los referentes psicológicos que sirven de fundamento al desarrollo teórico realizado en torno al proceso de la percepción, considerado como un hecho individual, íntimo y subjetivo; para aproximarnos, luego, al hecho físico de la espacialidad de las instituciones educativas de educación media en la ciudad de Medellín y a la percepción que los individuos tienen de los espacios en donde interactúan; para lo cual, se parte de la información obtenida en entrevistas y encuestas que complementan el punto de vista personal, con el fin de definir elementos que pueden incidir sobre la percepción del hábitat urbano.

3.1 La percepción del espacio

Respecto a la percepción del espacio es preciso tener en cuenta que sus propiedades básicas son percibidas visualmente, en un primer momento que está determinado por condiciones físicas: dimensiones, iluminación, objetos, y esa imagen recibida por la visión se transforma de acuerdo con los cambios en la ubicación relativa en el espacio, considerando que la imagen que el cerebro crea está definida por información sensorial y las percepciones son estados subjetivos (ROCK, 1985)²². Para Cohen las percepciones visuales son espaciales porque sus objetos tienen posición; unos están cerca, otros lejanos; los objetos se perciben en profundidad (COHEN, 1974: 65). Para Luria el proceso perceptivo del espacio

²² Irvin Rock en el prefacio de su obra titulada: “La Percepción” expresa: “...nuestra percepción de un mundo de objetos y de sucesos no puede explicarse de manera adecuada por simple referencia a procesos intraoculares o a la transmisión intracerebral de informes sobre la imagen retiniana”; y a partir de allí genera una serie de reflexiones en torno al proceso de percepción y su subjetividad (Rock, 1985).

define mucho de la percepción de la forma y del objeto. Su diferencia radica en que se basa en otros sistemas analizadores que funcionan en conjunto y puede transcurrir a distintos niveles” (LURIA, 1978: 116) La percepción del espacio no sólo implica la profundidad, sino el “dispositivo de los objetos en relación mutua de estos” (LURIA, 1978: 118) “El espacio percibido por nosotros nunca entraña carácter simétrico; en mayor o menor grado, siempre es asimétrico. Con respecto a nosotros, unos objetos están situados arriba, otros abajo; unos más lejos, otros más cerca; unos a la derecha, otros a la izquierda. Las diversas situaciones espaciales de los objetos en este espacio asimétrico tienen a menudo importancia decisiva, por ejemplo las circunstancias en las que necesitamos orientarnos en cuanto al dispositivo de las habitaciones, retener el plan de recorrido (LURIA, 19978:118), sus dimensiones, su espacialidad y la relación con los elementos que le rodean.



Institución Educativa República de Honduras
FOTO N° 7
EL ESPACIO INTERIOR

La percepción del espacio se relaciona con la aprehensión o las imágenes que llegan de los objetos situados unos respecto de otros, que mantienen entre sí relaciones de distancia y una comunicación directa que comprende elementos visuales, sonoros, táctiles y olfativos. Éliane Vurpillot dice “todo ser vivo cuenta con órganos sensoriales por intermedio de los cuales entra en comunicación con

el mundo físico. El espacio perceptual de este ser dependerá por lo tanto, por una parte, de las características del mundo físico en el que vive y por la otra, de los sistemas sensoriales con que cuenta.” (VURPILLOT, 1973:128).



Institución Educativa José Acevedo y Gómez

FOTO N° 8

EL ESPACIO EXTERIOR

Además “el enfoque objetivo considera el ambiente como un conjunto de estímulos cuantificables y medibles en relación con la cultura observable, cuantificable y medible de los sujetos...”, proponiendo un “...modelo ambientalista-situacionista, que entiende que el ambiente determina, orienta, induce, posibilita, influye y provoca determinadas conductas en el sujeto...” (ROMAÑA BLAY, 1990:214).

La percepción del espacio como “la posesión de un sistema coherente de relaciones espaciales implica que se establezca correspondencias entre relaciones físicas que existen entre los diversos puntos del espacio físico y los estímulos sensoriales que proporcionan; que se establezcan correspondencias entre los diversos datos sensoriales obtenidos a partir de un mismo conjunto de objetos” (VURPILLOT, 1973:129), no se puede considerar como un tipo de percepción referida únicamente a los objetos, su posición y las relaciones espaciales, en éstas deben mirarse desde la localización, la forma, la textura, el color, la función y los usos, como también, se deben considerar las relaciones internas y las externas establecidas con otros elementos; teniendo en cuenta que “las unidades enteras que percibimos (...) son sólo el proceso de organización que

unifica unos elementos del mundo (...) elementos relacionados entre sí, hasta el punto de crear una configuración cuyas propiedades no residen en las partes” (ROCK, 1985:11); entonces “la percepción es un proceso cultural. Por estas razones, no percibimos espacios, sino lugares, es decir, espacios elaborados, construidos. Espacios con significados y representaciones de espacios...” (VIÑAO, 1994:27) por lo tanto el espacio físico es una parte de lo que percibimos y desde este enfoque es importante considerar las diferentes aproximaciones al “espacio geográfico” (SANTOS, 2000), el espacio subjetivo para la vertientes cualitativas, el espacio objetivo y cuantificable para las vertientes cuantitativas, el espacio colectivo producto de la construcción social para la geografía radical y Santos lo define como “un conjunto indisoluble, solidario y también contradictorio, de sistemas de objetos y sistemas de acciones, no considerados aisladamente, sino como el contexto único en el que se realiza la historia” (SANTOS, 2000:54), con lo que establece una relación dialéctica entre el espacio y la sociedad, se interesa por el fenómeno técnico y “la influencia que éste ejerce sobre los grupos humanos y sus formas de percepción y apropiación del espacio” (VÉLEZ VENEGAS, 2000:169).



Institución Educativa Barrio Santa Margarita
FOTO N° 9
LA RELACIÓN INTERIOR – EXTERIOR

3.2 Análisis de la percepción espacial en las edificaciones escolares

Este análisis constituye una aproximación a los aspectos generales de la percepción de los espacios en las instituciones educativas, tomando como referencia dos instituciones de las observadas en el estudio volumétrico. La selección de las instituciones parte de la identificación de dos tipologías en relación con la estructura físico-espacial de la institución, de un lado la localización, una institución ubicada en una zona cercana al centro de la ciudad con una topografía definida por pendiente alta, ubicada, de tal manera, que permite una visual amplia sobre la ciudad, una estructura constructiva, escalonada, acomodándose a la pendiente del terreno. En cuanto al diseño arquitectónico, conformada por un sólo edificio con circulación central, lo cual genera una espacialidad cerrada como la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento, localizada en el barrio Los Mangos; la otra institución localizada en una zona alejada del centro de la ciudad con una topografía en pendiente hacia la zona del río, con visuales próximas hacia el vecindario, una estructura constructiva, conformada por dos bloques y circulación hacia el exterior que abre la edificación como la Institución Educativa Sebastián de Belalcázar, localizada en el barrio Belalcázar.



Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento
FOTO Nº 10
LA FORMA EXTERNA



Institución Educativa Sebastián de Belalcázar
FOTO N° 11
LA FORMA EXTERNA

El análisis se basa en la percepción, entendida, como un proceso subjetivo y de carácter individual, "...cuando el habitante se enfrenta al espacio lo interpreta con su movimiento y su comportamiento," (AGUDELO CASTAÑEDA, 2002:40) donde el individuo es, a la vez, receptor y emisor; considerando también "que aprendemos a conocer por experiencia" (BAILLY, 1979:15), que la percepción se produce en medio de una identidad y características de relación entre los hombres, el espacio y los objetos, y que los comportamientos, las reacciones observables, varían en función del entorno y los tipos de mensaje emitidos y recibidos. La percepción, desde lo psicológico, es un fenómeno que incorpora el mundo subjetivo de las personas, entonces los comentarios de un mismo suceso varían con los individuos (BAILLY, 1979) y el análisis que se realiza de esa percepción está marcado también por subjetividades de diversa índole. "...en el caso de la percepción del espacio, los sentidos juegan un papel determinante; a partir de ellos el hombre puede concretar las cualidades del espacio que habita." (AGUDELO CASTAÑEDA, 2002:39)

La psicología ha implementado diferentes "métodos para captar las variables que intervienen en las facultades perceptivas: tests; dibujos (técnica utilizada por

Lynch)²³; descripciones de fotografías (análisis de las repeticiones de términos); encuestas directas e indirectas, y observación de las personas en las calles y casas (filmes y grabaciones)” (BAILLY, 1979:41).

En la presente investigación, este análisis se realiza a partir de encuestas y entrevistas con integrantes de la comunidad educativa, considerando las diferentes variables de acuerdo con los servicios, oficios, actividades desarrolladas dentro de la institución y que determinan los siguientes roles: directivos, empleados, docentes y estudiantes; y se complementa con observación directa de las situaciones dentro de la institución. Respecto a los estudiantes, se toma como referencia a estudiantes de los grados 9º, 10º y 11º, jóvenes, hombres y mujeres, que por su edad, pueden establecer una más amplia relación con el entorno, ya que se movilizan en forma independiente y tienen más libertad para establecer relaciones personales y recorrer otros espacios; considerando, también, las características señaladas, desde el aspecto psicológico para la edad entre 14 y 21 años, donde de acuerdo a la teoría el organismo se encuentra estructurado y formado para dirigirse el mundo²⁴.

La zonificación general de las dos instituciones tomadas como referencia para la investigación muestra dos edificaciones de características generales diferentes en el aspecto volumétrico y espacial. Los gráficos N° 64 y 65 muestran la distribución en planta de los diferentes niveles en las dos edificaciones y se muestra la zonificación general de acuerdo con los usos de salón de clases, laboratorios y talleres, la zona de administración, la circulación y los servicios.

²³ Los dibujos son el punto de partida para el trabajo realizado por Kevin Lynch en relación con la percepción de la ciudad: “La imagen de la ciudad” (1960), uno de los primeros estudios interdisciplinarios en este tema.

²⁴ Considerando desde la psicología, que identifica diferentes etapas en la formación de la personalidad y las características cognitivas del individuo. Algunas teorías establecen períodos de siete años (0 a 7, 7 a 14, 14 a 21...) a través de los cuales se estructura el crecimiento y la madurez de cada persona.

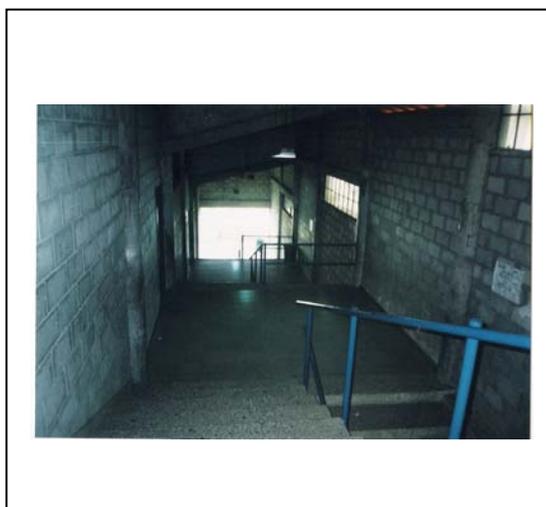
La primera parte de la indagación con respecto al análisis de la espacialidad, parte de un reconocimiento de los espacios utilizados en el desempeño de sus labores y las actividades más significativas. Este sondeo muestra que cada persona, de acuerdo con su labor, tiene un alto reconocimiento de los espacios que utiliza y aquellos necesarios para las actividades que desarrolla y los complementarios para su bienestar. Los espacios más referenciados por docentes y estudiantes son: aulas, corredores, baños, cafetería, sala de profesores y auditorio (media torta), sin presentarse diferencias relevantes en la información obtenida en las dos instituciones.

Para la evaluación de las características físicas de los espacios construidos se tomó información de un ejercicio comparativo de los requerimientos estipulados en la Norma Técnica Colombiana NTC 4595, que considera, entre otros, aspectos relacionados con la circulación interior, medios de evacuación y ambiente pedagógico, en lo relacionado con dimensiones y requerimientos de áreas²⁵. En las dos instituciones consideradas se cumple con lo relacionado en cuanto a ancho, altura, ancho de puertas de los diferentes espacios, pero se encuentran algunas deficiencias por el número de estudiantes de cada salón en lo relacionado con la comodidad visual, térmica, auditiva y en relación con el área general de los espacios.

En cuanto al diseño arquitectónico un aspecto fundamental identificado al analizar las dos instituciones escogidas, se encuentra en relación con los corredores que de acuerdo con la ubicación, presentan características diferentes. En la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento, presentan poca iluminación natural por encontrarse situados hacia el interior de la edificación, se presenta la concentración del ruido que, además se transmite hacia las aulas, convirtiéndose en un foco de interferencia; pero, es preciso anotar, que es el espacio de más

²⁵Información que se encuentra en el trabajo de grado titulado “Análisis físico de la espacialidad en instituciones de educación media del municipio de Medellín” – Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos – Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM, 2006.

agrado para los estudiantes, para estar en los tiempos de descanso, situación observada como característica de la edad ya que los jóvenes buscan estar alejados de los adultos. Podríamos decir ocultos y aislados, lo que no sucede con los pequeños que buscan los espacios amplios y naturales para jugar, correr, conversar con sus compañeros. Otro detalle observado es la disposición de las ventanas hacia el corredor, porque debido a esta situación las ventanas de las aulas se encuentran generalmente selladas, e incluso pintados los vidrios, para impedir el registro visual desde la circulación y la propagación del ruido.



Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento

FOTO N° 12

LA ESPACIALIDAD EN EL INTERIOR

En la institución Luis Carlos Galán Sarmiento, la descripción de las percepciones de los espacios de la institución se encuentra marcada, en parte, por sensaciones de ser un ambiente frío y oscuro, condicionado por varios factores: la ubicación sobre la ladera de la zona oriental de la ciudad contribuye al asoleamiento deficiente en las horas de la mañana; en el diseño arquitectónico, la ubicación de los corredores en el interior no permite una buena iluminación natural y ventilación adecuada de los espacios; y en cuanto al sistema constructivo los materiales utilizados, por su color y textura, son elementos determinantes del clima percibido.

Las condiciones físicas de la institución en general son calificadas como buenas por los estudiantes, pero las observaciones que se hacen para explicar la valoración muestran una alta incidencia en la percepción del espacio de los corredores por un grupo que expresa entre otras lo siguiente: “casi no hay aire, es un poco frío”, “es muy oscuro”, “casi no hay ventilación y es un poco frío”, “casi no hay aire, y es un poco frío y oscuro”. Sin embargo, los corredores constituyen el sitio más utilizado para el descanso, con la zona de la cancha y la zona de la cafetería, lo que muestra, cómo los espacios se perciben de acuerdo con una imagen visual; pero, las acciones que se desarrollan en esos espacios están marcadas por la subjetividad del individuo, definida por una necesidad de aislamiento propia de los jóvenes.

El diseño de la institución educativa Sebastián de Belalcázar tiene las zonas de circulación ubicadas lateralmente y abiertas al exterior, evitando las condiciones desfavorables y con buenas posibilidades tanto en lo visual, como en lo térmico y lo auditivo. Además de cumplir con la normatividad en cuanto a dimensiones de los espacios; en general la descripción de la percepción respecto a los espacios de la institución educativa, muestra alta aceptación de las condiciones físicas de las edificaciones, aspecto importante teniendo en cuenta que son construcciones recientes que cumplen con los parámetros en cuanto a dimensiones de los espacios, los cuales son percibidos como amplios, bien iluminados y con buena ventilación natural; factores éstos, que dependen de la propuesta arquitectónica, en cuanto a ubicación en el terreno, la orientación de los edificios, las dimensiones y la distribución de los elementos de cerramiento.

Para los estudiantes los espacios más referenciados son las zonas de circulación – corredores, la media torta y la cafetería, que las relacionan con sensaciones de frescura, descanso, alegría y tranquilidad, términos con los que describen las características físicas de la espacialidad.



Institución Educativa Sebastián de Belalcázar

FOTO N° 13

LA RELACIÓN CON EL EXTERIOR

Las condiciones físicas de la institución en general son calificadas como excelentes por la población estudiantil y se expresa entre otras las siguientes justificaciones: “porque contamos con un colegio moderno que hace poco fue construido, el cual todos cuidamos”, “contamos con todo lo necesario para una buena educación, es muy organizado y nos da orgullo”, “porque es un colegio hermoso muy bien construido y con materiales muy bonitos”, “tenemos gran espacio donde el alumno puede descansar”, “esta bien situado, es agradable y todos cuidamos mucho para que cada día sea mejor”. Para quienes la calificación es buena expresan: “aún falta un lugar de esparcimiento”, “falta más espacio para recreación y esparcimiento”, “no tenemos casi lugares para recrearnos, los únicos que tenemos son la cafetería y la media torta”, “falta un lugar amplio donde estar en descanso”, “no hay un espacio bueno para el desarrollo de actividades lúdicas”, “todavía tiene sitios como por ejemplo la biblioteca por implementar”, “faltan salones importantes como: auditorio, biblioteca”, lo cual muestra una preocupación notoria por las deficiencias de tipo locativo, presentadas en la institución, en donde no se ha terminado el acondicionamiento de espacios como la cafetería, la biblioteca y el auditorio.

Finalmente, podemos describir el encuentro de algunas coincidencias en las apreciaciones con respecto al aspecto físico con el estudio efectuado por el proyecto ESCUELA 21 que realizó un diagnóstico de la realidad escolar de la ciudad de Medellín, tomando como muestra aproximadamente 100 escuelas del nivel básica primaria, tanto públicas como privadas, de todos los estratos, ubicadas en el área urbana y en algunos de sus corregimientos.

El análisis físico-espacial comprendió los espacios de aulas, circulaciones, unidades sanitarias, comedores y zonas de recreación, y señalan elementos como la relación entre el número de estudiantes y el área de las aulas, la utilización de vidrio opacos para evitar el registro visual, circulaciones buenas, amplias y cubiertas, en algunos casos tienen mejor ventilación e iluminación que los espacios de las aulas, la dotación sanitaria completa; pero, con deficiencias en la iluminación, la ventilación natural y el mantenimiento, los comedores con circulación insuficiente y las zonas de recreación suficientes; pero, se presentan faltas de adecuación y mantenimiento e interferencia con los otros espacios de actividad académica.

El resultado del proyecto comprende la definición de un modelo que considere los aspectos pedagógico, tecnológico y arquitectónico, donde “el concepto de modelo se entenderá como algo flexible y adaptable a las condiciones y contextos particulares” (CHÁVEZ GIRALDO, 2006:17) y trata de integrar los aspectos afectivos, culturales y simbólicos de las comunidades. También, el estudio realizado por la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU en 30 instituciones educativas de la ciudad que consideró aspectos como áreas y usos, evaluó las condiciones del componente estructural, el estado de la construcción y los acabados; analizó el urbanismo (cerramientos, zonas verdes, patios), las condiciones del espacio público (contexto inmediato, accesibilidad, amoblamiento) y las tipologías arquitectónicas, estableciendo una relación entre la edificación escolar y algunos elementos referenciales con el entorno.

CAPITULO 4. LA PERCEPCIÓN DEL HÁBITAT URBANO DESDE LA ESPACIALIDAD DE LAS EDIFICACIONES ESCOLARES.

Cuando se analiza el tema de la percepción del hábitat, conformado por una superposición de sistemas y una serie de interrelaciones, a partir de estructuras de tipo político, social, cultural y económico, es necesario considerar la complejidad del fenómeno perceptivo, desde el individuo y la necesidad de delimitar los elementos de la configuración urbana para aproximarnos a los problemas de su comprensión. Es preciso, limitar el enfoque perceptivo desde el individuo, considerando las diferencias en lo corporal, lo intelectual y lo espiritual, y en relación con los demás aspectos afectivos, culturales y simbólicos de las comunidades a las que pertenece, con una perspectiva de análisis no excluyente.

Esta investigación tuvo en cuenta la extensión del área de referencia, la edificación escolar de educación media de carácter oficial, ubicadas en sectores pertenecientes a los estratos socio-económicos 1, 2 y 3, y la población de referencia, los estudiantes de los grados 9º, 10º y 11º que viven en sectores con graves problemas de convivencia asociados a las condiciones de la vivienda, la falta de empleo para sus familias y en algunos casos la ocupación de sectores de alto riesgo ambiental, con una consideración fundamental de la dimensión espacial, teniendo en cuenta no solamente la concepción física y geométrica, sino también, la social y vivencial; mirando el espacio, sus funciones y sus usos como un reflejo de la estructura social, convertidos en “espacios de acción de los individuos” (BAILLY, 1979:37) con incidencia de los grupos, bajo una estructura determinada del sistema educativo institucional, en un entorno físico, en relación con un entorno social, con unas características específicas.

4.1 Las relaciones con el entorno y la percepción del espacio: la aproximación al barrio

La relación espacial entre la edificación escolar y el vecindario implica la existencia de trayectos recorridos periódicamente, con puntos de referencia establecidos por el uso cotidiano, donde el individuo encuentra puntos de orientación, a partir de las experiencias, sus condiciones sociales y económicas. Pero, también en relación con la educación que se encuentra recibiendo, la cual posibilita su aproximación al vecindario, el barrio y la ciudad, desde una perspectiva pedagógica.

La institución educativa desarrolla actividades dentro de una estructura formal; pero, también comprende todas aquellas actividades identificadas como currículo oculto y lo extracurricular; conformado por actividades dinámicas que aportan también a la conformación de las estructuras de aprendizaje, y en última instancia, en muchas ocasiones, se convierten en los elementos dinamizadores del proceso educativo y en la mejores herramientas para establecer relaciones y comunicación con las familias de los alumnos y los habitantes del vecindario.

Esta investigación toma al sector, donde se encuentra localizada la institución educativa, como fuente de información espacial, además se pregunta por los referentes espaciales en los trayectos realizados por el individuo desde el barrio en donde habita; considerando el barrio como la unidad que permite establecer relaciones de carácter afectivo incidentes en la percepción del espacio de la institución y también de la ciudad. Ladizesky afirma “el barrio es el territorio urbano que mejor se identifica con la noción de hábitat. Tiene la característica de ser la mayor escala física y social en la que puede expresarse el habitante desde su propia individualidad, sin delegarse en representantes”, y además agrega “el diálogo entre cada individuo y su colectividad es directo. En el espacio barrial la identidad y las actividades colectivas se expresan con mayor plenitud que en otras escalas territoriales” (LADIZESKY, 1998:18), entonces, de acuerdo con Bailly “el

barrio, importante para el urbanista, forma un terreno conocido; pero, no sometido al individuo. Entramos en el dominio colectivo de los espacios públicos, semipúblicos y privados frecuentados a menudo.” (BAILLY, 1979:110); estas apreciaciones en relación con el barrio permiten identificar elementos fundamentales para la consideración del entorno, considerado como los elementos espaciales y ambientales, y sus relaciones con la institución educativa, lo que implica una serie de atributos físicos, sociales y económicos.

En nuestro país, la preocupación por los problemas presentados en las grandes ciudades, a raíz del desplazamiento de la población y su reubicación en las zonas periféricas de la ciudad, estableciendo entornos barriales con grandes exclusiones con respecto a lo urbano, por las condiciones del terreno, la accesibilidad, la disponibilidad de espacio, la dificultad para llegar con servicios públicos, han generado programas, políticas y propuestas tendientes a su relocalización y desarrollo integral, el tratamiento de lo relativo al territorio y la cualificación de la vivienda como lo consignado en la Política Urbana “Ciudades y Ciudadanía”, formulada en el año 1995²⁶, la creación del Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el año 2003 y los “Planes de Desarrollo” que fundamenta la concepción de “Planes de Ordenamiento Territorial”, que incorporan e integran el contexto social, político y económico a través de la planeación, la zonificación y la estratificación, tratando de establecer herramientas que permitan mejorar el entorno social y físico en donde se desarrolla la vida de los individuos.

Las apreciaciones expresadas por parte de la población estudiantil encuestada, en torno al barrio, parten de la utilización de dos términos que identifican variaciones presentadas en relación con la percepción del hábitat urbano; se utilizan los

²⁶ Estos elementos conceptuales se encuentran en el capítulo 3° - “Criterios ambientales para vivienda y hábitat en el Valle de Aburrá - Parte 1: Análisis ambiental, fundamentos, principios y criterios para la formulación de la política” del documento: “Trayectos en el Hábitat: Prácticas, caminos conceptuales y elementos para su lectura”. Autor: Cecilia Inés Moreno Jaramillo, profesora asociada de la Escuela del Hábitat – CEHAP (2005).

términos: sitio como la determinación de un espacio, delimitado y referenciado a alguna actividad, y lugar, como un espacio con menos limitación física y más relación con lo subjetivo; la referencia al lugar tiene más relación con los sentimientos, “los lugares son los espacios de relación más íntima entre la naturaleza natural, la naturaleza construida, las relaciones sociales y las significaciones culturales.” (MONTAÑEZ GÓMEZ, 2001:27) y las representaciones individuales a partir de sus respectivas vivencias que se concretizan, a partir de sensaciones en un proceso completamente subjetivo y complementado con elementos de carácter social y vivencial que manifiestan relaciones con la vida, el hogar, las personas, las actividades y las acciones presentadas en la comunidad.

Las relaciones de la institución con el barrio se encuentran marcadas, inicialmente por referencias visuales dependientes de los recorridos realizados entre la vivienda y la institución; y luego, por las relaciones establecidas con el sector, para el desarrollo de actividades específicas de carácter social, cultural y deportivo. Estas referencias se encuentran marcadas por la relación espacio-tiempo, dependiendo tanto de la distancia y el tiempo del recorrido, como por la frecuencia de la actividad, aspectos que influyen en el nivel de percepción.

En la indagación, sobre: lo que es el barrio para el individuo en la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento; son importantes para la referencia perceptiva las siguientes expresiones: “lugar donde vivimos y compartimos con nuestros vecinos y amigos”, “lugar donde está ubicado nuestro hogar y las personas con quienes convivimos”, “lugar donde se encuentra nuestro hábitat, donde convivimos con los amigos”, “sitio donde nací, vivo, en el cual tengo mi casa, mi colegio y mi familia”, “es donde vivimos y tenemos nuestra identidad y nuestra familias”, “donde uno vive y aprende en comunidad”; descripciones cargadas de expresiones de sentimiento subjetivo y la relación con lo vivencial, observadas como elementos fundamentales en la significación con influencia directa en la expresión de la percepción. Con respecto a ésta, se expresan con

términos relacionados con sentimientos y sensaciones frente al barrio: tranquilidad, agrado, alegría, confianza, seguridad, convivencia, respeto, honestidad, compromiso, descuido, suciedad, ruido o mal ambiente.

En relación con el barrio en el cual se encuentra situada la institución, se observa poca aprehensión de los referentes espaciales, marcados, básicamente, por elementos visuales que se destacan, observando desde la institución y los que encuentra en su recorrido, ya que la mayoría no habita en el barrio, sino que se traslada desde otros barrios aledaños. Los sitios más identificados en el trayecto de la casa al colegio son: plazoleta, cancha, escuela del Niño Jesús, barrio Los Mangos, el parque, la iglesia. Estas referencias son importantes cuando se indaga por los lugares del barrio, donde se encuentra ubicada la institución, que más frecuentan: la cancha (el lugar más frecuentado), la iglesia, el parque, el morro, la sede comunal, mostrando que la percepción tiene una carga afectiva muy alta en relación con el barrio donde se habita.

El gráfico N° 66 muestra la localización de la Institución Educativa Luis Carlos Galan Sarmiento, la ubicación e identificación de los elementos referenciales mencionados por los estudiantes y los recorridos que presentan mayor frecuencia. Los elementos referenciales del sector son instituciones de carácter educativo, religioso y recreativo. Es importante destacar, que la mayor parte de los estudiantes viene de los barrios que se han ido configurando en el sector oriental, donde la institución tiene su mayor cobertura, a diferencia del personal administrativo y docente, que en su mayoría se traslada desde otros sectores de la ciudad y tiene mínimas referencias con el barrio.

En la institución educativa Sebastián de Belalcázar, la pregunta sobre el barrio, tiene, entre otras, las siguientes expresiones: “un pequeño pueblo en donde las personas son muy acogedoras”, “es donde vive gente conocida, es un lugar agradable y seguro, y se vive con tranquilidad”, “una comunidad de personas que son muy formales y colaboradoras”, “una sociedad ordenada”, “un lugar donde puedo compartir y conocer a la gente”, “una ciudad pequeña”, “lugar donde vivimos”, “el barrio es el contexto en que me desenvuelvo”, “es un lugar donde nos unimos con las demás personas, donde crecimos, donde nos educamos y donde salimos a buscar nuevas oportunidades”, “es un lugar muy seguro y muy saludable”; expresiones de gran similitud en las respuestas de las dos instituciones consideradas, donde se observa cómo la percepción se encuentra marcada por elementos de carácter afectivo, sentimental y emocional y donde la incidencia de la espacialidad de las instituciones, a pesar de ser diferente en su configuración, no es determinante.

Los sitios identificados en el recorrido de la casa al colegio son: la quebrada, la autopista, la plaza de ferias, la escuela y la cancha, elementos de carácter físico natural o construidos que en algunos casos se convierten en límites de carácter físico y/o visual que dificultan la comunicación directa con el entorno; los cuales coinciden con los lugares que más frecuentan: la cancha y la carrera 65; así como también con los referentes del barrio para los habitantes del sector y la ciudad en general. Estos sitios son: Central Ganadera, la quebrada La Tinajita, Plaza de ferias Aurelio Mejía, Autopista Norte, Empresas Varias, Escuela Sebastián de Belalcazar, lo que indica que la mayoría de los estudiantes viven en el barrio en donde se encuentra ubicada la institución. Los recorridos más definidos y los elementos referenciales se pueden observar en el gráfico N° 67.

También es importante destacar como elemento referencial frente a la percepción del entorno, que las instalaciones de las instituciones educativas estudiadas se utilizan en los horarios, cuando no se realizan actividades académicas y los fines de semana, para eventos que convocan a la comunidad en general, como las reuniones de la junta de acción comunal, la junta administradora local, la mesa barrial y los Consejos Comunitarios; y en actividades donde participan los alumnos y otras personas: la banda marcial del sector, grupos de porristas, ecológico y de teatro, actividades que se desarrollan con el apoyo de instituciones como la Secretaría de Educación Municipal y la Secretaría del Medio Ambiente. Para algunas actividades de la institución se hace invitación a la participación de la comunidad del sector o personas de otros sectores de la ciudad, como para la posesión del personero de la institución, las reuniones de la Escuela de Padres y eventos programados por la Asociación de Padres de Familia.

4.2 La relación institución educativa y espacios de la ciudad: desde lo espacial y lo vivencial

El territorio urbano del municipio de Medellín ha pasado por varios procesos de planeación que han determinado características espaciales del desarrollo actual de la ciudad, el primer intento de regulación para el desarrollo de la ciudad fue el plan “Medellín futuro” de 1913. Luego se trabajó con el “Plan Piloto para Medellín” de Wiener y Sert, formulado en 1950, del cual se aplicaron unas pocas recomendaciones; posteriormente, se presentan algunos estudios específicos: “Plan del Centro de la Ciudad” en 1968, “Plan Vial” en 1970, y en 1985 se traza un plan metropolitano: “Para la consolidación de la Metrópoli”. Por medio del Acuerdo 38 de 1990, se expide el “Estatuto Municipal de Planeación, Usos del Suelo, Urbanismo y Construcción de Medellín”, la Ley 152 de 1994 introduce y reglamenta los “Planes de Desarrollo”, entre 1995 y 1997 se formula el “Plan Estratégico Medellín y el Área Metropolitana”; y en la actualidad se trabaja con el “Plan de Desarrollo 2004 – 2007: Medellín, compromiso de toda la ciudadanía”.

La Ley 388 de 1997 establece el requerimiento de los Planes de Ordenamiento Territorial – POT²⁷, planteando el ordenamiento territorial como el conjunto de acciones políticas, técnicas y administrativas de planeación concertada, que orientan el territorio de acuerdo con objetivos de desarrollo socio- económico y en armonía con el medio ambiente y tradiciones histórico-culturales, partiendo de los principios de: la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general, la distribución equitativa de cargas y beneficios, y establece la función pública del urbanismo y la participación democrática”.

Las instituciones educativas, en general, realizan actividades que acercan a los alumnos a la ciudad, planeando visitas a diferentes instituciones de carácter administrativo, comercial y cultural. En el primer caso, cuando realizan visitas a empresas que administran servicios para la ciudad, caso Empresas Públicas de Medellín, el centro administrativo La Alpujarra; en lo comercial, las visitas a empresas como almacenes Éxito, y en lo cultural bibliotecas, museos, teatros, salas de arte y espacios recreativos: Biblioteca Pública Piloto, Biblioteca Temática, Museo de Antioquia, Museo de Arte Moderno, Jardín Botánico, Parque de los Pies Descalzos, Parque de los Deseos; actividades fomentadas por las instituciones, con fines didácticos, las cuales posibilitan que los alumnos amplíen sus conocimientos y además conozcan la ciudad; sin embargo, aunque se realizan propuestas de aproximación al estudio de la ciudad “estos estudios planteados en el aula poseen poco rigor metodológico y son abordados de forma empírica (...) tratan de conocer los fenómenos descriptivamente dejando a un lado la conceptualización necesaria...” (VÉLEZ VENEGAS, 2002:167) para complementar el proceso formativo con un análisis crítico de su entorno y la ciudad que permitan la conformación de elementos conceptuales y un acercamiento a la percepción del hábitat urbano.

²⁷ El Plan de Ordenamiento Territorial actual fue adoptado en 1999 mediante el Acuerdo 062 y ha sido sometido a revisión y ajuste por la actual administración municipal a partir de agosto de 2005.

En el año 1989 se desarrolló un programa liderado por la Secretaría de Educación Departamental: “El museo un aula más”, tendiente a la ampliación del espacio educativo, introduciendo en las actividades curriculares, las visitas a instituciones culturales de la ciudad y donde se desarrollaban actividades coordinadas con las diferentes áreas del currículo. Este proceso posibilitó a los alumnos de las instituciones, recorrer y conocer la ciudad realizando talleres dirigidos en las instituciones visitadas y con objetivos amplios para el desarrollo integral de los individuos.

La percepción del hábitat urbano muestra toda su complejidad: primero es visual, percepción marcada por la incidencia de elementos físicos que conservan sus características de forma, dimensión, textura y color; estos elementos perceptuales captados por los sentidos configuran la base de la percepción, pero, están cargados de sensaciones y sentimientos que definen en forma subjetiva la aproximación a los elementos espaciales, lo cual indica que “el propio observador debe desempeñar un papel activo al percibir el mundo y tener una participación creadora en la elaboración de su imagen” (LYNCH, 1970:14)

Las sensaciones se producen también ante la observación de los objetos que están en el espacio, como el mobiliario, y ciertos elementos de carácter técnico que complementan de acuerdo a los usos y la función del espacio el proyecto arquitectónico. Estas sensaciones producidas en relación con las características físicas de la edificación y elementos complementarios como el material, la iluminación y la ventilación expresadas con términos como: iluminado, oscuro, amplio, estrecho, congestionado, o se expresan como sentimientos que permiten la descripción de la realidad con términos como: alegre, triste, aburrido, entre otros y se convierten en elementos descriptivos de la percepción, lo que muestra que la imagen mental está estructurada en varios niveles que tienen relación con la identidad, la estructura, el significado y las cualidades físicas (LYNCH, 1970),

dentro de las cuales existen unos ordenes superiores: las formas, la dimensión y otros datos sensoriales como el color, la textura, el sonido, el olor y el sabor.

Debemos considerar, también, que la generatriz vital de la estructura de la ciudad es la superposición múltiple resultante de los diferentes elementos que su estructura contiene, la cual forma un sistema con interrelaciones complejas presentando "...dificultades en la imagen de la ciudad: confusiones, puntos flotantes, límites débiles, aislamientos, rupturas de continuidad, ambigüedades, falta de carácter o diferenciación" (LYNCH, 1970:30) que hacen que cada individuo configure su propia imagen, teniendo en cuenta que "la imagen no está formada solamente por elementos espaciales memorizados; es también simbólica." (BAILLY, 1979:32)

Los gráficos N° 68 y 69 muestran las relaciones más frecuentes establecidas con diferentes sitios y los ejes viales principales, elementos importantes en la configuración de la imagen de la ciudad. Se puede observar, una alta concentración de sitios de referencia en el sector cercano a la Universidad de Antioquia y el sector central, en torno a la Alpujarra, para las dos instituciones educativas analizadas. Sin embargo, es importante resaltar que nuestra ciudad se encuentra cargada de elementos de carácter simbólico en lo político y religioso, reconocidos e identificados fácilmente, aunque con el desarrollo industrial se dieron cambios importantes en su imagen. La ciudad actual es más funcional y sus características de tipo administrativo y comercial, han marcado nuevas significaciones, los anuncios publicitarios se han convertido en los elementos simbólicos que marcan la imagen urbana. La ciudad es ante todo un lugar económico, marcado por las redes de transporte de los habitantes, la materia prima y productos para la industria, las entidades financieras y las instituciones comerciales. (BAILLY, 1979), convertidos en elementos preponderantes cuando se indaga por la percepción sobre la ciudad.

En la ciudad, los detalles cambian constantemente, el control ejercido sobre su crecimiento y su forma es parcial, porque existen muchos elementos que están en zonas de interacción múltiple relacionados con lo social, lo económico y lo institucional. Cuando la ciudad crece sobre las zonas de ladera, su estructura física está determinada por elementos constructivos y materiales que le brindan una apariencia específica, marcada por la topografía, las estructuras frágiles, materiales reciclados; se crece al borde de la estructura administrativa, olvidando el planeamiento, evadiendo normas, se crece al ritmo de las personas, sus necesidades y sus sueños, construyendo su hábitat, poco a poco, y en estrecha relación con la comunidad.

Se encuentra, sin embargo, que los elementos urbanos referenciados por los individuos que desempeñan distintos roles: directivos, docentes, empleados y estudiantes, en las dos instituciones estudiadas, son iguales, dando la imagen de una ciudad captada fácilmente, que se reconoce a pesar de las exclusiones. Los sitios referenciados con mayor frecuencia son: Coca Cola, Feria de Ganado, Aeropuerto Olaya Herrera, Plaza Botero, Pueblito Paisa, Teatro Pablo Tobon Uribe, La Alpujarra, Universidad Luís Amigó, Casa del Maestro, Parque de Berrio, Centro Comercial San Diego, Sistema Metro de Medellín, Terminal de transportes Norte, municipio de Bello, Unidad Intermedia de Salud, Calle Colombia, Universidad de Antioquia, Calle San Juan.

Otro aspecto importante en la indagación frente a la percepción del hábitat urbano, tiene relación con los sitios que, tradicionalmente, y en forma periódica, se visitan en actividades complementarias a las académicas, lo cual genera una aproximación directa a la espacialidad de la ciudad y forma elementos dinamizadores de la percepción, a partir no sólo de lo visual, sino también de la experiencia vivencial²⁸. Las salidas que se realizan en las instituciones

²⁸ En relación con lo vivencial, en la Institución Educativa Luis Carlos Galán Sarmiento en la asignatura de Educación Estética se ha venido desarrollando un proyecto que trata de hacer tomar conciencia en relación

seleccionadas para la investigación con los estudiantes de los grados 9º, 10º y 11º son principalmente a universidades y museos. Los sitios más visitados por los estudiantes de la institución educativa Luis Carlos Galán Sarmiento son: Museo de Arte Moderno, Universidad de Antioquia, Palacio de Exposiciones, Museo de Antioquia, Zoológico, Parque de Los Pies Descalzos, Parque de Los Deseos y el Planetario de Medellín. En el caso de la institución educativa Sebastián de Belalcazar los sitios más visitados son: Museo Universitario de la Universidad de Antioquia, Museo El Castillo, el Zoológico, Parque de Los Pies Descalzos y la Plaza Botero.

Finalmente, al realizar consideraciones en torno a la percepción del Hábitat urbano, se observa la complejidad que reúne este sistema urbano conformado por estructuras superpuestas, que muestra relaciones y tensiones entre sus componentes y que entre todos configuran la espacialidad de la ciudad, se integran multiplicidad de factores de tipo perceptivo definidos por las características que influyen sobre la sensibilidad del individuo. Estas experiencias vivenciales individuales y colectivas, de visitas a sitios de carácter cultural, deportivo y recreativo, entre otros, potencian y posibilitan el desarrollo íntimo del ser y configuran los elementos básicos de la percepción de su ciudad. El análisis, muestra que “la percepción de la ciudad se basa, cada vez más, en una acumulación de informaciones percibidas en los desplazamientos” (BAILLY, 1979:22), las cuales dependen, también, de los medios con los cuales se realiza este recorrido; pero, no podemos desconocer la importancia de los medios de comunicación y el acceso a las redes de información que muestran y hacen la imagen de la ciudad, convirtiendo cada nuevo proyecto desarrollado, en un elemento de fácil reconocimiento.

con el hábitat. El proyecto “El árbol interior” nació como propuesta para ambientar los corredores y espacios libres de la institución, con la participación de los estudiantes y llenar de color el interior para cambiar la percepción de estos espacios.

CONCLUSIONES

“Las relaciones de lo imaginario con lo simbólico en la ciudad se dan como principio fundamental en su percepción: lo imaginario utiliza lo simbólico para manifestarse...”
(SILVA, 1992:97)

La percepción se constituye a través de un proceso referido a las experiencias individuales, la mediación de los sentidos y las características del paisaje; las experiencias se unen a una visión general de la ciudad para identificar puntos de referencia y relacionarlos con los espacios vividos y las actividades desarrolladas. Se establece, entonces, una relación espacio-tiempo que incide en el proceso de la percepción, de acuerdo con la forma de desplazamiento y la velocidad; se perciben algunos elementos, dependiendo del lugar desde donde se realiza el trayecto, las actividades que se desarrollan, las características físicas de los espacios transitados; pero, también, el individuo selecciona otros de acuerdo a sus sentidos, las imágenes y las experiencias, porque en el entorno urbano los estímulos que inciden son múltiples. Los estudios realizados en este sentido muestran “...que el hombre percibe el medio urbano de un modo subjetivo y, sólo parcialmente, memoriza la información recibida” (BAILLY, 1979:143) y que “...la ciudad, si bien es parcialmente imagen visual, es también experiencia y símbolo. Percepción y representación se juntan para dar origen a la actitud...” (BAILLY, 1979:115) frente a la comprensión del medio urbano.

En la percepción, se agregan calificativos de carácter subjetivo que la identifican, aunque es expresada por medio de evocaciones y metáforas colectivas; por lo tanto, no basta comprender la imagen de la ciudad en su apreciación de extensión y características físicas, ya que sus representaciones visuales son variadas de acuerdo con múltiples factores que van desde lo social y se proyectan en lo

afectivo del individuo, a partir de sus circunstancias particulares y las condiciones individuales de su desarrollo.

La percepción de la ciudad se encuentra marcada no solamente por el espacio urbano, los elementos que lo constituyen y lo definen, la utilización de esos espacios por parte de los habitantes, sino también, las estructuras construidas, el medio social en donde se vive y las relaciones con el medio natural; elementos que brindan forma al paisaje, como lo primero que se percibe. Tenemos, entonces, un entorno físico y un entorno social, que se entrelazan y superponen configurando con diferentes códigos, lenguajes y símbolos, “los espacios de acción de los individuos” (BAILLY, 1979:37), que finalmente inciden en la percepción de acuerdo a las vivencias que el individuo tiene en su lugar de vivienda, la espacialidad de la institución y los lugares de la ciudad visitada regularmente.

Aunque en la arquitectura, como disciplina, se han realizado algunos estudios que integran elementos de la percepción y las vivencias en los espacios educativos, se debe abrir un camino que aporte a esta disciplina; integrando elementos de la psicología, la antropología y la pedagogía para generar en el desarrollo de proyectos de carácter educativo, la necesidad de integrar diversos factores relacionados con las funciones vitales del individuo desde lo afectivo, lo cultural y lo simbólico. Por lo tanto, es importante anotar, que el quehacer arquitectónico es un trabajo de equipo, donde el arquitecto es el orientador y creador de formas para habitar, que si trabaja interdisciplinariamente, potenciará su labor. Por esta razón, es necesario desindividualizar el oficio arquitectónico, para instalar una red de profesionales que piensen, creen e intervengan los espacios, porque es una gran responsabilidad el hecho de plasmar ideas en elementos concretos, con materiales naturales y artificiales, que luego, serán habitadas y significadas, es decir, serán puestas al servicio del individuo y la comunidad.

La respuesta formal arquitectónica frente a los desafíos de la escuela, generalmente, ha sido muy reducida; el espacio debería proyectarse para convertirse en lugar de apropiación de conocimientos, permitiendo la interrelación directa entre todos los elementos naturales y culturales; así, como también, la interacción directa del alumno con el espacio escolar, no como espacio de control sino “como un lugar de sugerencias que atendiera el mundo de la razón y las emociones (...) que permita descubrir al alumno la capacidad de indagar para conocer” (FERNÁNDEZ ALBA, 1997:517). El acondicionamiento del espacio escolar discurre, muchas veces, por criterios burocráticos, institucionales y formales y aunque existen propuestas innovadoras, desde lo pedagógico, su aplicación en las instituciones educativas de carácter público, se ve obstaculizada, a veces, por razones de tipo económico, ya que requieren alta inversión, pero también, por razones de tipo político y social, la estructura administrativa, o razones de orden público, inseguridad y violencia, que no permiten el desarrollo libre e independiente de propuestas y actividades enriquecedoras del quehacer educativo y potencian el desarrollo de las capacidades en el individuo.

En relación con la arquitectura de las instituciones educativas, la investigación en el medio local no ha llegado a plantear nuevos esquemas de espacialidad, en concordancia con las propuestas innovadoras de los proyectos pedagógicos educativos, y la mayoría de los estudios en el sector educativo se han preocupado por los aspectos de la pedagogía, los procesos de conocimiento, la institución educativa y la relación con el contexto social. Sus resultados se orientan hacia la evaluación de los proyectos educativos, para definir elementos conceptuales y prácticos que mejoren la calidad de la educación. Poco se ha realizado en relación con el diseño de las edificaciones e instalaciones que permitan la adaptación a las nuevas tecnologías y la flexibilidad frente a los continuos cambios que el desarrollo tecnológico aporta a las actividades realizadas en la institución escolar. Para los planificadores y diseñadores, el aula es una unidad de medida en relación

con la capacidad escolar; pero, no representa un concepto de carácter integral, que tenga en cuenta las necesidades reales de la población estudiantil.

En relación con la espacialidad de las instituciones educativas estudiadas y de acuerdo con el análisis descriptivo realizado, se identifican los elementos que definen el diseño de las estructuras que configuran las edificaciones escolares en nuestra ciudad; éstos son: la forma y dimensiones del lote, la topografía, los elementos naturales como corrientes de agua, y la ubicación y características de las edificaciones vecinas. Estos elementos determinan diferentes diseños en la estructura de la edificación, como edificios aislados, distribución en paralelo o en forma perpendicular, ubicación sobre un solo nivel o el escalonamiento de acuerdo con las pendientes del terreno. Otro elemento corresponde a los límites del lote, diferenciando dos tipos: limitado por vías, que permiten fachadas abiertas, o límites conformados por edificaciones vecinas que configuran paramentos cerrados. En cuanto a las áreas libres, se generan espacios negativos por su dimensión, la pendiente del terreno, los paramentos cerrados, la ubicación de las construcciones vecinas, el tipo de cerramiento utilizado y las actividades que se desarrollen en la parte externa; espacios que no permiten una adecuada utilización, no generan un ambiente agradable y producen interferencia al desarrollo de las actividades educativas.

En el aspecto arquitectónico y en relación con el diseño de las edificaciones y los espacios complementarios, es necesario pensar en la generación de unos espacios de transición entre el exterior y el interior, que eliminen los límites físicos o visuales que se generan en relación con el entorno; posibilitando el acceso para el desarrollo de un número mayor de eventos que integren a los habitantes del vecindario permitiendo que se establezcan lazos de pertenencia entre la institución y el sector, teniendo en cuenta que “el uso social de un espacio marca los bordes dentro de los cuales los usuarios familiarizados se autorreconocen...” (SILVA, 1992:53). En los casos analizados se observó que los límites de tipo físico que se

tienen en las edificaciones escolares son barreras visuales que inciden directamente en la percepción de los espacios interiores de las edificaciones y las áreas libres que se configuran, convirtiéndose en límites que la aíslan del entorno y la ciudad. También, se presentan edificaciones de gran altura, grandes vías o elementos naturales que obstaculizan la comunicación con el entorno tanto en lo físico como en lo visual, situación que no permite la configuración de imágenes que posibiliten una mejor percepción del hábitat urbano.

La investigación permitió reconocer que las edificaciones de las instituciones educativas, son intervenciones físicas importantes del paisaje urbano porque generan espacios de permanencia y flujos de circulación intensa; además tienen relación estrecha con los acontecimientos que ocurren en su entorno, cuando se proyecta a la comunidad y los hace partícipes de actividades colectivas. En ocasiones crean espacios de difícil acceso y control, paramentos cerrados, altas mallas de cerramiento que niegan la relación con los espacios vecinos y se convierten en barreras visuales para los habitantes del sector; además, de propiciar el establecimiento de diferentes actividades, en su entorno, generadores de ambientes poco propicios para el desarrollo de las actividades escolares. Por lo tanto, se debe considerar la espacialidad de las instituciones educativas, como un elemento importante en el ordenamiento territorial del vecindario, y tener en cuenta que su estructura física y su capacidad los convierten en elementos de desequilibrio ambiental, espacial y social con incidencia en las imágenes que configuran la percepción de la ciudad.

La percepción del hábitat urbano se encuentra marcada por múltiples factores, considerando desde lo psicológico y lo fenomenológico pues el desarrollo de los sistemas sensoriales “varía con arreglo al medio, la educación, la historia y el pasado de cada uno.” (BAILLY, 1979:87); en lo social las exclusiones, los límites impuestos por múltiples factores inciden en que “...nuestra percepción de la ciudad no es continua, sino, más bien, parcial, fragmentaria, mezclada...”

(LYNCH, 1970:9) como lo muestran los estudios realizados; además porque “los elementos móviles de una ciudad, y en especial las personas y sus actividades, son tan importantes como las partes fijas.” (LYNCH, 1970:9) para la configuración de las significaciones y los imaginarios que determinan la percepción; “...la ciudad también es un escenario del lenguaje, de evocaciones y sueños, de imágenes, de variadas escrituras.” (SILVA, 1992:15) que complejizan el proceso perceptivo, además de que la institución educativa aporta imágenes y representaciones fragmentadas de la ciudad, que limita su apropiación y reconocimiento como hábitat urbano.

El hábitat urbano se encuentra integrado por hechos materiales, las edificaciones, los equipamientos, hechos concretos del habitar, la consideración del individuo como habitante y las múltiples relaciones con lo político institucional. El proceso de simbolización realizado por el individuo del hecho natural y construido en donde vive, configura los significados, los símbolos y las imágenes que influyen de manera íntima y subjetiva sobre la percepción que tiene de los hechos, las acciones, los espacios y los objetos. Respecto a esto, la espacialidad de las edificaciones escolares presenta al individuo imágenes parciales, las cuales se complementan de acuerdo con los recorridos realizados desde el lugar donde vive, y se obtienen configuraciones visuales aisladas y estructuradas a partir de elementos subjetivos de los individuos. Estas imágenes de la ciudad se encuentran marcadas por elementos que se destacan por su tamaño, forma, textura y color, por los lugares determinados por hechos y vivencias en sus actividades pedagógicas, los recorridos cotidianos, y los lugares en donde realiza actividades propias de su individualidad: actividades con la familia, con los amigos del vecindario y los compañeros de estudio.

Desde el enfoque psicológico, los métodos de observación como la fenomenología permiten la aproximación al análisis de los fenómenos que incorporan el mundo subjetivo de los individuos, como en el caso de la percepción

del hábitat urbano; sin embargo, es importante anotar, que para desarrollar este tipo de estudios se requiere la conformación de un grupo interdisciplinario con psicólogos, antropólogos, sociólogos y filósofos, entre otros.

La metodología utilizada en esta investigación permitió establecer una relación entre la información de carácter cartográfico y planimétrico, que va desde lo urbano hasta lo arquitectónico, para realizar un análisis descriptivo que determinó elementos referenciales de la espacialidad, identificados con herramientas como las encuestas, las entrevistas y la observación directa; actividades permitieron la recolección de información relacionada con los imaginarios y la percepción de los individuos sobre la espacialidad y el entorno urbano. Este análisis de la espacialidad, en relación con la arquitectura y el hábitat urbano, quiere abrir el camino para emprender investigaciones que consideren la relación de la espacialidad y los procesos de enseñanza y de aprendizaje que permitan realizar propuestas innovadoras, en relación con el diseño arquitectónico de los espacios en las edificaciones escolares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, Nicola y VISALBERGHI, Aldo. (1996). Historia de la pedagogía. México: Fondo de cultura económica. 709 p.

AGUDELO CASTAÑEDA, Jairo Humberto (2002). Presente: Habitabilidad del espacio arquitectónico. Bogotá D.C.: Universidad Piloto de Colombia. 88 p.

AGUIRRE BAZTÁN, Ángel (1998). La institución como grupo cultural. En: AGUIRRE BAZTÁN, Ángel y RODRÍGUEZ CARBALLEIRA, Álvaro. (Eds.) Patios Abiertos y patios cerrados. Psicología cultural de las instituciones. Colombia: Alfaomega, 1998. pp. 13 - 32

ALEXANDER, Christopher (1980). Un lenguaje de patrones: Ciudades, edificios, construcciones. Barcelona: Gustavo Gili. 1015 p.

_____ (1981). El modo intemporal de construir. Barcelona: Gustavo Gili. 411 p.

ARGAN, Giulio Carlo (1966). El concepto del espacio arquitectónico: desde el barroco a nuestros días. Buenos Aires: Nueva visión. 191 p.

BAILLY, Antoine S. (1979). La percepción del espacio urbano: conceptos, métodos de estudio y su utilización en la investigación urbanística. Madrid: Instituto de estudios de administración local. 326 p.

BENAVIDES SUESCUN, Carlos (2003). La nueva arquitectura educacional pública en Bogotá: hacia un mejor hábitat escolar. En periódico Aula Urbana, N° 44 (oct 2003) - pp. 18 - 19 (Ponencia a nombre de la Secretaria de Educación en el III Seminario Regional sobre Espacios Educativos en América Latina y el Caribe, organizado por la UNESCO y el gobierno de Veracruz, México.)

CANIGGIA, Gianfranco y MAFFEI, Gian Luigi (1995). Tipología de la edificación: Estructura del espacio antropico. España: Celeste. 192 p.

CASTELLS, Manuel (1986). La ciudad y las masas. Madrid: Alianza. 576 p.

CASTILLO, Elizabeth (2001). Diversidad cultural en la escuela urbana: Pensar en la etnoeducación en Bogotá. En: Revista: Territorios, No. 6 Feb. 2001-jul 2001. Bogotá: CIDER- Universidad de Los Andes. pp. 119 - 128

COHEN, Jozef (1974). Sensación y percepción visuales. México: Trillas. 99 p.

COLOMBIA - MINISTERIO DE EDUCACIÓN (1966). Informe al Congreso Nacional. En: Revista Escala, No. 15. Bogotá: Escala - pp. 1 - 3

CUCÓ GINER, Josepa (2004). Antropología urbana. España: Ariel. 244 p.

CHOAY, Françoise (1970). El urbanismo: utopías y realidades. España: Lumen. 539 p.

DELGADO RUIZ, Manuel (1999). El animal público. Barcelona: Anagrama. 220 p.

DREW, Philip (1993). La realidad del espacio: la arquitectura de Martorell, Bohigas, McKay, Puigdomènech. Barcelona: Gustavo Gili. 224 p.

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO (2005). Convenio escuelas de calidad para la equidad y la convivencia. Plan mejoramiento de la calidad 2005. Estudio y recomendaciones urbanísticas. Medellín: Empresa de Desarrollo Urbano – EDU. (fichas técnicas)

EKAMBI-SCHMIDT, Jézabelle (1989). La percepción del Hábitat. Barcelona: Gustavo Gili. 166 p.

FERNÁNDEZ ALBA, Antonio (1997). La expresión arquitectónica en los edificios escolares. En: Revista Historia de la Educación. N° 16 – 1997. Madrid, Esp.: Universidad Politécnica de Madrid. pp. 515-518

FRAISSE, Paul y PIAGET, Jean (1973). La percepción. Buenos Aires: Paidós. 295 p.

FRIEDMANN, John (1998). El bien común: evaluando las ciudades. En: Revista Interamericana de Planificación, vol. XXX, N° 117 – 118 (ene. – jun. 1998). México: Sociedad interamericana de Planificación - SIAP. pp. 30 - 45

GALINDO CÁCERES, Jesús (1999). Del objeto percibido al objeto construido. El saber sobre la práctica: sistemas y mundos posibles. En: Revista Estudios sobre las culturas contemporáneas. Época II. Vol. V. Número 9, junio 1999. México: Universidad de Colima, 1999. pp. 9 - 24

GHISO, Alfredo (1998). Educación para la paz. Pedagogía-conflicto. Medellín: Cesep – Universidad de Antioquia. 11 p. (documento).

GÖSSEL, Peter y LEUTHÄUSER, Gabriela (1997). Arquitectura del siglo XX. Alemania: Taschen. 432 p.

LADIZESKY, Julio (1998). Los espacios de la centralidad barrial: la calle y la plaza. Revista SCA N° 190. Argentina: GEP: Grupo consultor para la gestión del espacio público. p.18/31. Publicado en Grupo Consultor para la Gestión del Espacio Público: www.arquitectura.com/gep/gep5.htm Consultada junio de 2006.

LEFF, Enrique (1998). Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. En: Cuadernos PNUD-UN HÁBITAT: Hábitat y desarrollo humano. Bogotá: PNUD, UN HÁBITAT, CENAC, 2004. 166 p. www.pnud.org.co/ Consultada enero de 2006.

LEROI-GOURHAN, André (1971). El gesto y la palabra. Venezuela: Universidad Central. 393 p.

LURIA, Aleksandr Romanovich (1978). Sensación y percepción. Barcelona: Fontanella. 140 p.

LYNCH, Kevin (1970). La imagen de la ciudad. Biblioteca de planeamiento y vivienda – Vol. 9. Buenos Aires: Infinito. 208 p.

MATURANA, Humberto (2002). El sentido de lo humano. España: Dolmen. 339 p.

MEJÍA PAVONY, Germán y ZAMBRANO PANTOJA, Fabio (2000). La ciudad y las ciencias sociales: Ensayos y aproximaciones. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana-Ceja. 225 p.

MORIN, Edgar (1990). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, Esp.: Gedisa. 167 p.

MUNIZAGA VIGIL, Gustavo (2000). Diseño urbano: Teoría y método. México: Alfaomega. 331 p.

MUÑOZ GOULIN, Julián (2000). El arte contemporáneo. Madrid: Acento. 91 p.
<http://w3.cnice.mec.es/eos/MaterialesEducativos/bachillerato/arte/arte/x-contem/arq-xx-1.htm> pp. 79-89 Consultado en enero de 2006.

NORBERG-SCHULZ, Christian (1975). Existencia, espacio y arquitectura. Nuevos caminos de la arquitectura. Barcelona: Blume. 145 p.

NOT, Louis (1994). Las pedagogías del conocimiento. México: Fondo de cultura económica. 495 p.

PARDO, José Luis (1992). Las formas de la exterioridad. Valencia, Esp.: Pre-textos. Ministerio de Cultura. 368 p.

PILLET CAPDEÓN, Félix (1999). El espacio y la influencia de Milton Santos. En: América latina: lógicas locales, lógicas glocales. Cuenca, Esp.: Universidad de Castilla. pp. 205 - 217

PINI, Ivonne (2004). El espacio público como escenario. En: Revista Textos. Documentos de historia y teoría. Santafé de Bogotá: Facultad de artes- Universidad Nacional de Colombia. pp. 51 - 62

POSADA E., Jorge Jairo (1996). ¿A qué le decimos que no y a qué le decimos que sí?. En: Aportes No. 41: Pedagogía y educación popular. Bogotá: Dimensión educativa, 2ª. Ed. pp. 9 - 17

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO-PNUD (2004). Hábitat y desarrollo humano. Bogotá: PNUD, UNHÁBITAT, CENAC. 166 p.

ROCK, Irvin (1985). La percepción. España: Labor. 243 p.

SALDARRIAGA ROA, Alberto (2000). Imagen y memoria en la construcción cultural de la ciudad. En: La ciudad: hábitat de diversidad y complejidad. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. pp. 154 - 166

SANTOS, Milton (1978). Por uma geografia nova. En: La naturaleza del espacio. Técnica, tiempo, razón y emoción. Barcelona: Ariel Geografía. 348 p.

_____ (2000). La naturaleza del espacio. técnica, tiempo, razón y emoción. Barcelona: Ariel Geografía. 348 p.

SASSEN, Saskia (1991). La ciudad como escenario. En: Documentos finales. Primer congreso internacional de ciudades educadoras. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1991. pp. 53 – 75.

SIGNORELLI, Amalia (1999). Antropología urbana. México: Anthropos. 252 p.

SILVA, Armando (1992). Imaginarios urbanos. Bogotá y São Paulo: cultura y comunicación urbana en América Latina. Colombia: Tercer mundo. 2ª ed. 293 p.

SMITH, Elizabeth (1999). Reexaminando la arquitectura y su historia a finales del siglo XX. Publicado en Consejo Nacional para la Cultura y las Artes – CONACULTA. México: www.cnca.gob.mx/fin100/ Consultado en junio de 2006.

TRILLA BERNET, Jaume. (1990). Introducción. En: La ciudad educadora. La ville éducatrice. Barcelona, Esp.: Ajuntament de Barcelona - I Congreso Internacional de Ciudades Educadoras. pp. 13 - 21

VÉLEZ VENEGAS, Claudia María (2002). El estudio urbano en el aula y la conceptualización espacial. En: Revista Educación y Pedagogía. Vol. XIV, Nº 34. (sep-dic 2002). Medellín: Universidad de Antioquia. pp. 167 - 176

VERNON, M.D. (1979). Psicología de la percepción. Buenos Aires: Paidós. 3ª. ed. 274 p.

VILLA MARTÍNEZ, Marta Inés y MONCADA CARDONA, Ramón (1998). Ciudad Educadora en Colombia. Medellín: Corporación Región. 148 p.

VIÑAO FRAGO, Antonio (1994). Del espacio escolar y la escuela como lugar: propuestas y cuestiones. En revista Historia de la Educación. N° 12-13 (1993-1994). Salamanca, Esp.: Universidad de Murcia – pp. 17 - 74

VIVIESCAS, Fernando (et al.) (1989). La calidad espacial urbana de los barrios para sectores de bajos ingresos en Medellín. Medellín: CEHAP, Universidad Nacional. 325 p.

WIRTH, Luois. El urbanismo como forma de vida. En: FERNÁNDEZ-MARTORELL, Mercedes (1988). Leer la ciudad: Ensayos de antropología urbana. Barcelona: Icaria. pp. 29 - 53

ZERDA, Guillermo (1998). Algunos apuntes sobre América Latina principales rasgos de los asentamientos humanos en los años 90. En: Revista Visión – La revista latinoamericana. Vol. 90, N° 11, 16 al 30 de junio de 1998. p. 23

ZEVI, Bruno (1955). Saber ver la arquitectura: Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura. -2ª ed.- Buenos Aires: Poseidon. 175 p.

BIBLIOGRAFÍA

APRILLE-GNISET, Jacques (1992). La ciudad colombiana: siglo XIX y XX. Santafé de Bogotá: Biblioteca popular, Colección textos universitarios. 798 p.

AGUIRRE BAZTÁN, Ángel (1998). Patios Abiertos y patios cerrados. Psicología cultural de las instituciones. Colombia: Alfaomega. 196 p.

ARTUSA, Carlos Alberto (2003). La arquitectura del silencio-Una reflexión ontológica del Hábitat. En: revista digital Trama de arquitectura y diseño, N° 84, Dic 2003-Ene 2004. Ecuador. www.trama.com.ec/revista.html Consultada en mayo de 2005

BACHELARD, Gastón (1995). La poética del espacio. Santafé de Bogotá: Fondo de cultura económica. 279 p. (2ª reimpresión)

BAYONA, Arnulfo (1996). La escuela como comunidad educativa. En: Paideia. 13 (ene.-feb. 1996) pp. 23 – 25

BREMER, John y VON MOSCHZISKER, Michael (1975). La escuela sin paredes: una nueva experiencia educativa. Buenos Aires: Ateneo. 254 p.

BUSQUETS GRAU, Joan (et al), (1991). La ciudad como proyecto. España: Uimp. 204 p.

CANGIANO, Miguel (2003). Habitat escolar. En: revista ESCALA Vol. 40 N° 195. pp. 5 – 17

CAPRA, Fritjof (2003). La trama de la vida. Barcelona: Anagrama. 5ª ed. 359 p.

CASTAÑEDA B., Elsa (1992). Hacia una pedagogía de la creatividad: informe de evaluación del proyecto de investigación regional sobre la calidad de la educación básica. Bogotá: FES. 131 p.

CORPORACIÓN REGIÓN (2002). Investigación pedagógica en Colombia. Medellín: Corporación Región. 222 p.

COHEN, Bruce J. (1992). Introducción a la sociología. México: McGraw Hill. 232 p.

CHÁVEZ GIRALDO, Juan David (2006). Escuela 21: Un modelo pedagógico, arquitectónico y tecnológico para América Latina. Medellín: Chávez Giraldo, Juan David. 92 p.

CHOAY, Françoise (1983). El urbanismo, utopías y realidades. España: Lumen. (3ª ed.) 539 p.

DELGADO RUIZ, Manuel (1997). La ciudad no es lo urbano: Hacia una antropología de lo inestable. En: Sobre Hábitat y Cultura. Medellín: Cehap, Universidad Nacional, 1997. pp. 5 a 18.

_____ (1999). El animal público. Barcelona: Anagrama. 220 p.

ECHEVERRÍA, María Clara (2003). Compilación de definiciones y conceptualizaciones sobre Hábitat/Habitar y términos conexos. Medellín: Universidad Nacional. (documento de apoyo en el Seminario de Teorías I – Maestría en Hábitat).

ESCALA (2003). La nueva arquitectura educacional pública en Bogotá: hacia un mejor hábitat escolar. Bogota: Fondo Editorial Escala 195, 2003. pp. 64 - 101

ESCOLANO, Agustín (1993). La arquitectura como programa: espacio-escuela y currículo. En revista Historia de la Educación. Salamanca, Esp.: Universidad de Salamanca nº 12-13 (1993-1994). pp. 99 - 120

ESCUELA DEL HÁBITAT – CEHAP (2005). Criterios ambientales para la vivienda y el hábitat en el Valle de Aburrá. Medellín: Escuela del Hábitat – Universidad Nacional y Área Metropolitana del Valle de Aburrá. 173 p.

FERNÁNDEZ-MARTORELL, Mercedes (1988). Leer la ciudad: Ensayos de antropología urbana. Barcelona: Icaria. 255 p.

FOCAULT, Michel (2004). Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión. -3ª reimp.- Buenos Aires: Siglo XXI. 314 p.

GARCÍA DEL DUJO, Ángel y MUÑOZ RODRIGUEZ, José Manuel (2004). Pedagogía de los espacios. Esbozo de un horizonte educativo para el siglo XXI. En: Revista española de pedagogía, Nº 228 (2004). España: Universidad de Salamanca. pp. 257 – 278

GALLO, Luis Ignacio (et al) (2005). BOGOTÁ CÓMO VAMOS - LA POLÍTICA DE VIVIENDA EN EL PLAN DE DESARROLLO. Documento Mesa de trabajo. Publicado en EL TIEMPO: <http://eltiempo.terra.com.co/PROYECTOS/RELCOM/RESCON/BOTCOM/home/ARCHIVO/ARCHIVO-1619658-0.pdf> Consultado mayo de 2005

GIRALDO ISAZA, Fabio y VIVIESCAS, Fernando (1996). Pensar la ciudad. Bogotá: Tercer mundo. 485 p.

GONZÁLEZ, José Luis; CASALS, Alberto y FALCONES, Alejandro (1997). Claves del construir arquitectónico: principios. Barcelona: Gustavo Gili. 224 p.

GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Luz Amparo (1999). El espacio educativo en el sector popular: escuela del barrio El Corazón. Colombia: (s.n.). 115 p. (tesis)

HENAO DELGADO, Hernán (1996). Una lectura de ciudad. Medellín en la mira. En: GIRALDO, Fabio y VIVIESCAS, Fernando. Pensar la ciudad. Bogotá: CENAC – FEDEVIVIENDA: Tercer mundo. pp.443 - 473

HENAO WILLES, Myriam (2000). La investigación en educación y pedagogía en Colombia. En: Colombia Ciencia y Tecnología, N° 1 Ene-Mar 2000.

HERAS MONTOYA, Laurentino (1997). Comprender el espacio educativo. Investigación etnográfica sobre un centro escolar. Málaga, España: Aljibe. 274 p.

HIDALGO MONTOYA, José M. (2004). Hábitat, redes locales y los lugares para el habitar urbano. Medellín: (s.n.). 124 p. (tesis).

LUCIO A., Ricardo (1996). La construcción del saber y el saber hacer. En: Revista Aportes No. 41: Pedagogía y educación popular. Bogotá: Dimensión educativa, 2ª. Ed., 1996. pp. 39 - 56

MEDELLÍN-ALCALDÍA (1998). Plan estratégico de Medellín y el área metropolitana: la visión y los proyectos 2015. Medellín: Alcaldía de Medellín. 217 p.

_____ (2004). Plan de desarrollo 2004-2007 – N° 4: Medellín, la más educada. Una tarea de toda la ciudadanía. Medellín: Alcaldía de Medellín, Secretaría de Educación. (documento).

MENA R., Victoria E. (2005). Ciudad educadora: configuración urbana como pretexto para aprender la ciudad. En: Revista Pre-til. Investigar para hacer ciudad. Año 3, N° 8 (jul. – sep. 2005). Bogotá: Universidad Piloto, Instituto de Investigaciones y Proyectos Especiales – INIP. pp. 72 – 83.

MERRILL, Francis E. (1967). Introducción a la sociología. Madrid, España: Aguilar. 543 p.

MONTOYA ARANGO, Nathalie. (1997) Arquitectura y cultura: complejidad de las disciplinas del hacer poético. En: Ensayos sobre hábitat y cultura. No. 1 (nov. 1997). Medellín: CEHAP. pp. 55 - 67

MORENO JARAMILLO, Cecilia Inés (2003) Trayectos en el hábitat: Prácticas, caminos conceptuales y elementos para su lectura. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, julio de 2003. ca. 150 p. (inédito)

NARANJO GIRALDO, Gloria (1992). Medellín en zonas: monografías. Medellín: Corporación región. 336 p.

NOGUERA R., Carlos. (et al) (2000). La ciudad como espacio educativo: Bogotá y Medellín en la primera mitad del siglo XX. Santafé de Bogotá: Arango. 184 p.

OSPINA BEJARANO, Alfonso (2003). Régimen jurídico de la educación en Colombia: régimen general, especial y educación superior. 14^a. ed. Bogotá: Leyer. 724 p.

MESA PERMANENTE DE EDUCACIÓN DE MEDELLÍN (1996). Pensando la ciudad: en clave educativa. Medellín: Mesa permanente de educación de Medellín. 74 p.

RIVERA PAEZ, Jorge Alberto (2003). Hábitat. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. 67 p.

ROMAÑÁ BLAY, Teresa (1990). Metodologías para el estudio de las relaciones educación-entorno urbano. En: La ciudad educadora. La ville éducatrice. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, I Congrés Internacional de ciutats educadores, 1990. pp. 207 – 218.

SALDARRIAGA ROA, Alberto (1997). La escuela como ciudad. En: Revista Educación y ciudad. Nº 2, mayo 1997. Bogotá: Instituto para la investigación educativa y el desarrollo pedagógico – IDEP. pp. 20 – 25.

_____ (2002). Habitar como fundamento de la disciplina arquitectónica. (documento de trabajo Maestría en Hábitat).

SEMINARIO RED DE ESPACIO Y TERRITORIO - RET (2001). Espacio y territorios: razón, pasión e imaginarios. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia – Red de Espacio y territorio. 725 p.

SICA, Paolo (1977). La imagen de la ciudad: De Esparta a las Vegas. Barcelona: Gustavo Gilí. 349 p.

VIÑAO FRAGO, Antonio (1994). El espacio escolar: introducción. En revista Historia de la Educación. Salamanca. Nº 12-13 (1993-1994). Salamanca, Esp.: Universidad de Murcia. pp. 11 - 17

YORI GARCIA, Carlos Mario (1998). Topofilia o la dimensión poética del habitar. Santafé de Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana - CEJA. 433 p.

ZEVI, Bruno (1980). Espacios de la arquitectura moderna. Barcelona: Poseidon. 680 p.

LA ESPACIALIDAD DE ALGUNAS EDIFICACIONES ESCOLARES DE EDUCACIÓN MEDIA EN MEDELLÍN Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN DEL HÁBITAT URBANO¹

GUÍA ENTREVISTA

Análisis de la espacialidad de la institución:

1. Se tienen todos los espacios apropiados para el desarrollo de las actividades académicas?
2. Qué actividades realiza la institución en otros lugares del barrio o la ciudad?
3. Qué actividades extracurriculares realizan los estudiantes en la institución?
4. Se presenta interferencia entre las diferentes actividades que se desarrollan en la institución?
5. Cómo se utiliza el espacio institucional durante los fines de semana?
6. Cuáles son los límites del perímetro de influencia de la institución?

Percepción en relación con el barrio en el que esta localizada la institución:

1. Cómo describe el sector en el cual se encuentra localizada la institución?
2. Qué lugares del barrio se observan desde el interior de la institución?
3. Qué actividades se realizan con la participación de las personas que viven en el vecindario?
4. Cuáles son los problemas más graves que tiene el sector?
5. Con que otras instituciones o lugares del sector tiene relación la institución educativa?

Percepción de la ciudad:

1. Que lugares de la ciudad se utilizan para desarrollar actividades complementarias a la labor académica?
2. Que actividades desarrolla con el fin de que los estudiantes se acerquen al conocimiento de la ciudad?
3. Que lugares ofrecen programas a la institución para el desarrollo de sus actividades educativas?
4. Conoce alguna propuesta pedagógica que ofrezca la ciudad a la institución educativa?
5. Qué considera importante conocer sobre la ciudad?

Responsable: Arquitecto GUILLERMO J. ESPINOSA VALENCIA
Medellín, marzo de 2006

NOTA:

La entrevista se aplicó a una persona del personal administrativo, empleado, docente o estudiante, en cada una de las catorce instituciones educativas visitadas para el análisis inicial del proyecto.

¹ Guillermo Julio Espinosa Valencia – Proyecto de investigación - Maestría en Hábitat – Escuela del Hábitat – Facultad de Arquitectura – Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín - 2006

LA ESPACIALIDAD DE ALGUNAS EDIFICACIONES ESCOLARES DE EDUCACIÓN MEDIA EN MEDELLÍN Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN DEL HÁBITAT URBANO¹.

ENCUESTA ADMINISTRATIVOS, EMPLEADOS O DOCENTES

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____
Área de desempeño: _____
Barrio donde vive: _____
Medio de transporte que utiliza para llegar al colegio: _____

La espacialidad de la institución:

1. Enumere los espacios de la institución que utiliza en el desempeño de su labor: _____

2. Qué sensación le genera permanecer en los siguientes espacios de la institución:

Corredores	_____
Salones de clase	_____
Baños	_____
Laboratorios	_____
Patios	_____
Auditorio	_____
Biblioteca	_____
Oficinas	_____
Cafetería	_____

3. Considera usted que los espacios de la institución son adecuados para las actividades educativas:

Si ____ No ____

Por qué? _____

4. Considera usted que los espacios de la institución están iluminados adecuadamente: Si ____ No ____

Por qué? _____

5. Considera usted que los espacios de la institución están ventilados adecuadamente: Si ____ No ____

Por qué? _____

6. Relacione cada palabra con un espacio de la institución:

Amplio	_____
Iluminado	_____
Agradable	_____

¹ Guillermo Julio Espinosa Valencia - Proyecto de investigación – Maestría en Hábitat – Escuela del Hábitat – Facultad de Arquitectura – Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín. 2006

Frío _____
Oscuro _____
Estrecho _____

7. ¿Qué sentimiento o sensación le produce el colegio?

8. ¿Cómo califica las condiciones físicas de la institución:

EXCELENTES _____
BUENAS _____
ACEPTABLES _____
DEFICIENTES _____

Por que? _____

9. ¿Qué espacios utiliza durante el tiempo del descanso en la institución?

10. ¿Qué espacios le hacen falta al colegio?

Percepción en relación con el barrio en el que esta localizada la institución:

1. ¿Qué es para usted el barrio?:

2. Nombre los principales lugares del barrio donde está ubicada la institución:

3. Relacione cada palabra con un lugar del barrio:

Inseguro _____
Congestionado _____
Agradable _____
Tranquilo _____
Limpio _____

(Puede agregar otra palabra y el lugar con que la relaciona)

4. ¿Qué sitios recuerda de su recorrido desde la casa al colegio?

5. ¿Qué sentimientos o sensaciones le produce el barrio?

6. ¿Cuáles lugares del barrio en donde está ubicado el colegio frecuenta?

Percepción de la ciudad:

1. Qué es la ciudad para usted?

2. Enumere cinco sitios que más recuerda de la ciudad ?

3. Qué sentimientos o sensaciones le produce la ciudad?

4. Cuáles lugares de la ciudad ha visitado con los estudiantes como actividad académica o extracurricular?

5. Qué lugares de la ciudad frecuenta?

6. Cuales son los lugares más representativos de la ciudad?

Responsable: Arquitecto GUILLERMO J. ESPINOSA VALENCIA
Colaboradoras: DIANA URREGO y LUISA RESTREPO
Medellín, abril de 2006

NOTA:

Estas encuestas (20) se aplicaron a personal administrativo, empleado o docente en las instituciones Luis Carlos Galán Sarmiento y Sebastián de Belalcázar, con el propósito de servir de referencia y verificación en relación con la información suministrada por los estudiantes encuestados.

**LA ESPACIALIDAD DE ALGUNAS EDIFICACIONES ESCOLARES DE
EDUCACIÓN MEDIA EN MEDELLÍN Y SU INCIDENCIA EN LA PERCEPCIÓN
DEL HÁBITAT URBANO¹.**

ENCUESTA ESTUDIANTES

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____

Grado que cursa: _____ Barrio donde vive: _____

Medio de transporte que utiliza para llegar al colegio: _____

La espacialidad de la institución:

1. Enumere los espacios de la institución que mas frecuenta:

2. Qué sensación le genera permanecer en los siguientes espacios de la institución:

Corredores _____

Salones de clase _____

Baños _____

Laboratorios _____

Patios _____

Auditorio _____

Biblioteca _____

Oficinas _____

Cafetería _____

3. Considera usted que los espacios de la institución son adecuados para las actividades educativas:

Si _____ No _____

Por qué? _____

4. Considera usted que los espacios de la institución están iluminados adecuadamente:

Si _____ No _____

Por qué? _____

5. Considera usted que los espacios de la institución están ventilados adecuadamente:

Si _____ No _____

Por qué? _____

¹ Guillermo Julio Espinosa Valencia - Proyecto de investigación – Maestría en Hábitat – Escuela del Hábitat – Facultad de Arquitectura – Universidad Nacional de Colombia – Sede Medellín. 2006

6. Relacione cada palabra con un espacio de la institución:

- Amplio _____
- Iluminado _____
- Agradable _____
- Frío _____
- Oscuro _____
- Estrecho _____

7. Qué sentimientos o sensaciones le produce el colegio?

8. Cómo califica las condiciones físicas de la institución:

- EXCELENTES _____
- BUENAS _____
- ACEPTABLES _____
- DEFICIENTES _____

Por qué? _____

9. Qué espacios utiliza durante el tiempo de descanso en la institución?

10. Qué espacios le hacen falta al colegio?

Percepción en relación con el barrio en el que esta localizada la institución:

1. Qué es para usted el barrio?:

2. Nombre los principales lugares del barrio donde está ubicada la institución:

3. Relacione cada palabra con un lugar del barrio:

- Inseguro _____
- Congestionado _____
- Agradable _____
- Tranquilo _____
- Limpio _____

(Puede agregar otra palabra y el lugar con que la relaciona)

4. Qué sitios recuerda de su recorrido desde la casa al colegio?

5. Qué sentimientos o sensaciones le produce el barrio?

6. Cuáles lugares del barrio donde está ubicado el colegio frecuenta?

La percepción de la ciudad:

1. Qué es la ciudad para usted?

2. Enumere cinco sitios que recuerda de la ciudad?

3. Qué sentimientos o sensaciones le produce la ciudad?

4. Qué lugares de la ciudad ha visitado por iniciativa del colegio?

5. Qué lugares de la ciudad ha visitado por iniciativa propia?

6. Cuales son los lugares más representativos de la ciudad?

Responsable: Arquitecto GUILLERMO JULIO ESPINOSA VALENCIA
Colaboradoras: DIANA URREGO y LUISA RESTREPO
Medellín, marzo de 2006

NOTA:

Se realizaron encuestas (70) a estudiantes de los grados noveno, décimo y undécimo en las instituciones Luis Carlos Galán Sarmiento y Sebastián de Belalcázar para obtener información en relación con la percepción sobre la espacialidad de la institución educativa, el barrio y la ciudad. Los aspectos y elementos más relevantes de la información aportada por los estudiantes, que sirvió de base al estudio y los planteamientos realizados en el proyecto, se encuentran descritos en el texto.

EL AUTOR