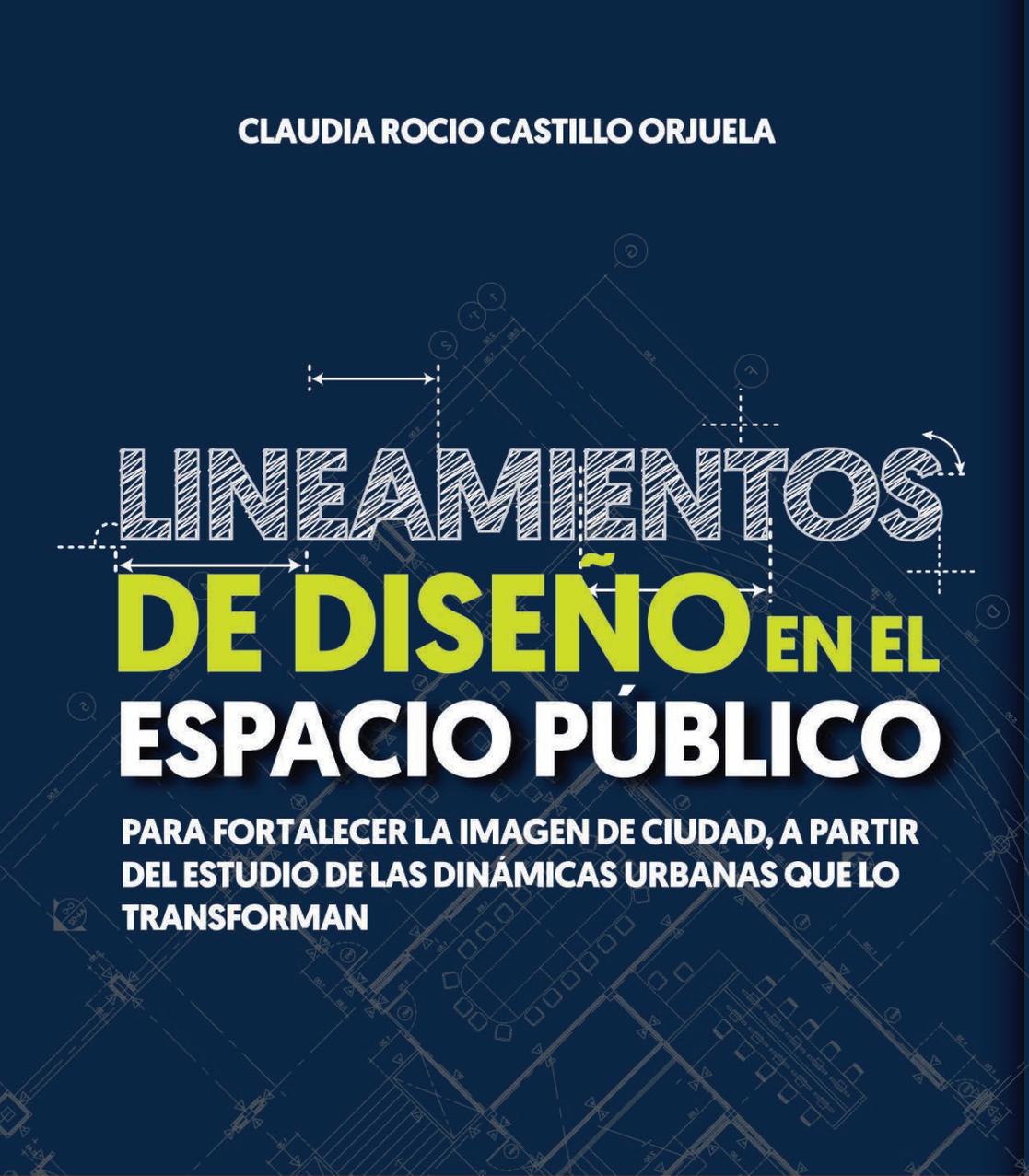


CLAUDIA ROCIO CASTILLO ORJUELA



LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN EL ESPACIO PÚBLICO

PARA FORTALECER LA IMAGEN DE CIUDAD, A PARTIR
DEL ESTUDIO DE LAS DINÁMICAS URBANAS QUE LO
TRANSFORMAN



 **Universidad de Boyacá**[®]

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia

Castillo Orjuela, Claudia Rocío, autor

Lineamientos de diseño en el espacio público para fortalecer la imagen de ciudad, a partir del estudio de las dinámicas urbanas que lo transforman / Claudia Rocío Castillo Orjuela. -- Tunja: Universidad de Boyacá, [2022]. -- ©2022

190 páginas.

Incluye referencias bibliográficas.

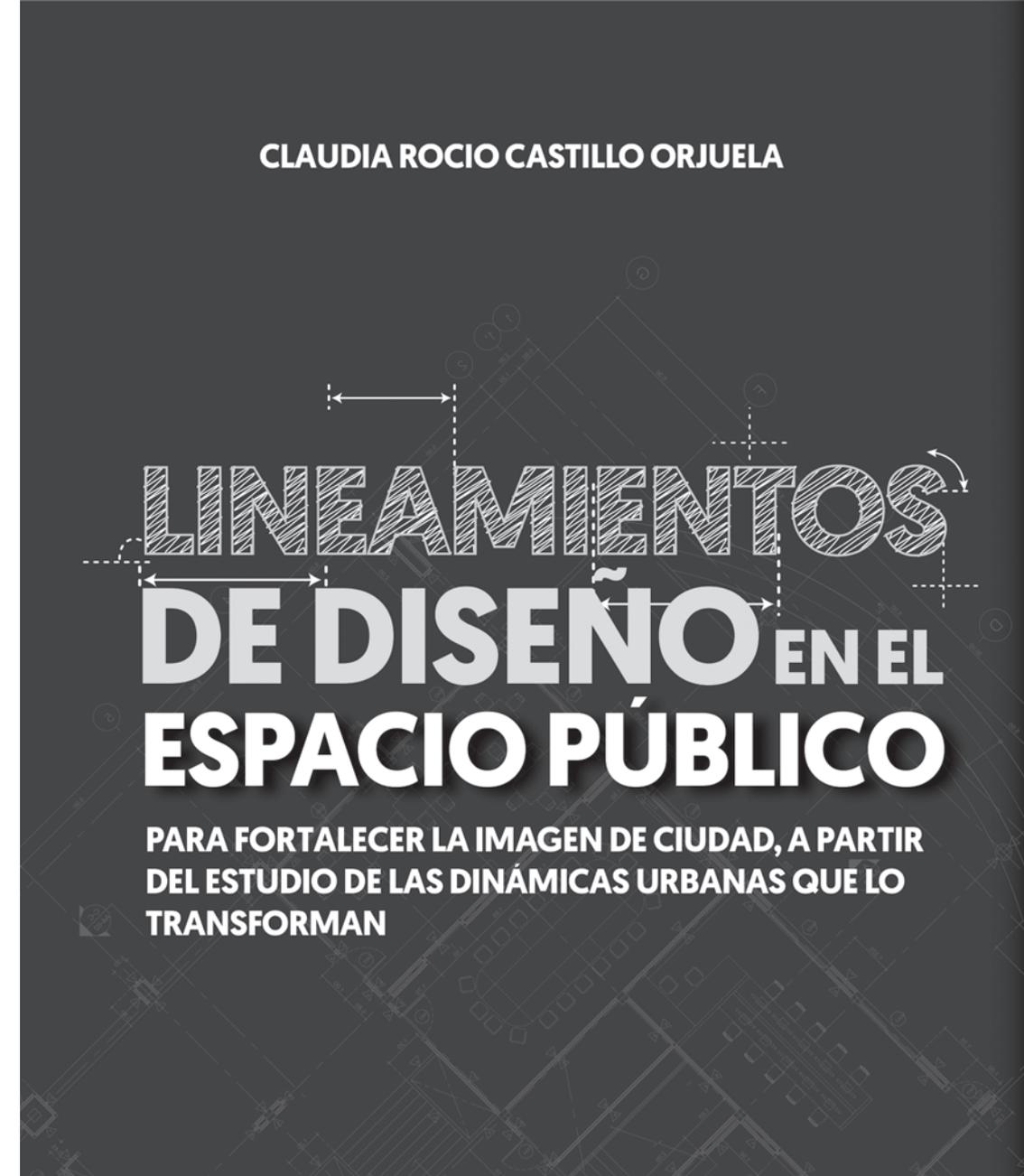
ISBN 978-958-5120-37-2 (impreso) -- 978-958-5120-39-6 (digital)

1. Espacio público - Diseño - América Latina 2. Urbanismo - América Latina 3. Desarrollo urbano - América Latina

CDD: 711.4098 ed. 23

CO-BoBN- a1102307

CLAUDIA ROCIO CASTILLO ORJUELA



LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN EL ESPACIO PÚBLICO

PARA FORTALECER LA IMAGEN DE CIUDAD, A PARTIR
DEL ESTUDIO DE LAS DINÁMICAS URBANAS QUE LO
TRANSFORMAN



 Universidad de Boyacá®

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO
CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO "CIPADE"

Presidente Emérito Universidad de Boyacá
Dr. Osmar Correal Cabral

Presidenta
Dra. Rosita Cuervo Payeras

Rector
Ing. MSc. Andrés Correal

Vicerrector Académico
Ing. MSc. Rodrigo Correal Cuervo

Vicerrectora Proyección Institucional
C.S. Mg. Ethna Yanira Romero Garzón

**Vicerrectora Investigación Ciencia
e Innovación**
Ing. Mg. Claudia Patricia Quevedo Vargas

Vicerrector Administrativo y de Infraestructura
Dr. Camilo Correal C.

Decana Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Arq. MSc. María Leonor Mesa Cordero

**Directora del Centro de Investigaciones para el
Desarrollo "CIPADE"**
Dra. Elisa Andrea Cobo Mejía

©
La autora
Claudia Rocio Castillo Orjuela

**Gestión editorial,
diseño y diagramación**
División de Publicaciones

Director División de Publicaciones
Ing. D.G. Mg. Johan Camilo Agudelo Solano

Coordinación y gestión editorial
Ing. D.G. Mg. Johan Camilo Agudelo Solano

Diseño y diagramación
D.G. Esp. Diana Lizeth Becerra Castro

© Ediciones Universidad de Boyacá

Carrera 2ª. Este N° 64-169
Tels.: (608) 7452742 - 7450000 Ext. 3104
www.uniboyaca.edu.co
publicaciones@uniboyaca.edu.co

Tunja-Boyacá-Colombia

ISBN (impreso): 978-958-5120-37-2

ISBN (digital): 978-958-5120-39-6

Esta edición y sus características gráficas son propiedad de la

UB Universidad de Boyacá®

Vigilada Mineducación

© 2022

Queda prohibida la reproducción parcial o total de este libro, por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, especialmente fotocopia, microfilme, offset o mimeógrafo (Ley 23 de 1982).

DOI: <https://doi.org/10.24267/9789585120372>

Presentación

El diseño del espacio público reviste creciente importancia hoy por hoy. La complejidad de las dinámicas urbanas actuales implica per se una renovación en la forma en que se concibe el espacio público. Sin embargo, otras cuestiones revisten también preocupación para el diseño urbano en medio de la coyuntura actual. Tras la pandemia, se ha visibilizado el rol fundamental de los espacios públicos no sólo en la cotidianidad de las personas, en tanto espacios físicos donde tiene lugar la interacción social; sino también como procesos mismos a través de los cuales las ciudades evolucionan.

Para la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, los procesos de urbanización deben ser pensados desde enfoques como la inclusión, la sostenibilidad, la protección al patrimonio cultural, la mitigación del cambio climático y la prevención de desastres naturales. Sin embargo, coyunturas como la pandemia por el COVID-19 ponen de presente la necesidad de repensar el diseño del espacio público en medio de nuevas formas de interacción social, tales como las medidas de distanciamiento social.

Sin duda, estos nuevos e imprevisibles escenarios suponen un desafío en términos analíticos y operativos, dentro del cual la Academia está llamada a ser un puente entre la generación del conocimiento y las necesidades del entorno.

La presente obra responde a la necesidad de abordar el diseño del espacio público como un campo de estudio multidisciplinar, capaz de reconocer el entramado de relaciones y asuntos que construyen el espacio y al que el análisis urbano se aproxima desde diferentes paradigmas. Si bien el diseño urbano puede percibirse en escalas más amplias, la presente publicación reconoce que éste cobra sentido en el contexto local, en tanto media entre modelos urbanísticos y las particularidades del contexto en el que se materializa.

La Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Boyacá, presenta “Lineamientos de diseño en el espacio público para fortalecer la imagen de la ciudad a partir del estudio de las dinámicas urbanas que lo transforman”. Dadas las problemáticas de la ciudad y los principios del diseño urbano, este libro evidencia la necesidad de diseñar espacios multifuncionales, articuladores social y culturalmente, y en esencia, bajo procesos participativos en los que las comunidades sean actores activos de su construcción y apropiación.

Nuestra Institución extiende un saludo de reconocimiento al Grupo de Investigación NO-DOS, en cabeza de la Mg. Claudia Rocío Castillo; cuyo trabajo se recoge en las siguientes páginas como una guía metodológica orientadora en el análisis del diseño urbano, así como en evidencia empírica para la contribución al debate en torno al diseño de espacios públicos. Sin duda, esta obra atañe a los profesionales del diseño y el urbanismo, entidades territoriales y comunidad en general, vinculados en diferentes escalas y bajo distintos roles en un mismo propósito: propender por espacios funcionales y sostenibles para la interacción social.

ANDRÉS CORREAL CUERVO
RECTOR

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

01

DEFINICIONES GENERALES

P. 19

Ciudad
Dinámicas urbanas
Imagen de ciudad
Proceso de reconocimiento
y creación de la marca ciudad

21
23
24
32

02

ESTUDIO DE DINÁMICAS URBANAS

P. 45

Contexto de estudio de las dinámicas urbanas

53

03

VARIABLES DE LAS DINÁMICAS URBANAS

P. 55

Componente cultural – Calidad de vida
Componente social – Gestión urbana
Componente físico – Cambio climático

59
65
68

04

DINÁMICAS URBANAS QUE TRANSFORMAN EL ESPACIO PÚBLICO

P. 91

Caso de estudio
Sistema de movilidad
Sistema de espacio público efectivo
Sistemas de recreación
Sistema de equipamientos

93
96
97
98
99

05

ESCALA DE VALORACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO Y ENFOQUES PARA APLICAR EN EL DISEÑO

P. 107

Metodología para evaluar las dinámicas urbanas
Análisis del componente cultural - Calidad de vida
Habitabilidad del espacio público
Espacios virtuales y territorios imaginarios
Idea Sharing

110
118
119
122
125

06

MAPA DE TENDENCIAS

P. 155

Lineamientos de diseño para el espacio público
que fortalezcan la imagen de ciudad
Lineamiento de Diseño Componente Cultural
– Calidad de Vida
Lineamiento de diseño Componente Social
– Gestión Urbana
Lineamiento de diseño Componente físico
– Cambio climático
Guía de Aplicación

160
161
166
170
173

REFERENCIAS

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ciudad - Curitiba	26
Tabla 2. Ciudad - Bilbao	27
Tabla 3. Ciudad - Córdoba	29
Tabla 4. Ciudad - Medellín	31
Tabla 5. Estructura legal del Cambio Climático	69
Tabla 6. Estructura legal del espacio público	84
Tabla 7. Estructura legal del Complemento Urbano (Movilidad)	87
Tabla 8. Escala de Valoración de espacio público para las dinámicas del desarrollo urbano y usos	109
Tabla 9. Dinámica de crecimiento y ocupación del territorio	110
Tabla 10. Cuadro comparativo de Desarrollo extensivo vs. Desarrollo compacto	111
Tabla 11. Beneficios del desarrollo compacto en las ciudades	112
Tabla 12. Características de las ciudades tradicionales y las ciudades innovadoras	113
Tabla 13. Dinámica del desarrollo urbano y usos	117
Tabla 14. Componente Cultural - Calidad de Vida	118
Tabla 15. Valoración de la dinámica del Desarrollo Urbano y Usos- Habitabilidad del espacio público	122
Tabla 16. Valoración de la dinámica del Desarrollo Urbano y Usos- Espacios Virtuales y Territorios Imaginarios	124
Tabla 17. Dinámica del Desarrollo Urbano y Usos- Idea Sharing	128
Tabla 18. Resultados encontrados Componente Cultural - Calidad de Vida	128
Tabla 19. Componente Social - Gestión Urbana	131
Tabla 20. Procesos de innovación	132
Tabla 21. Rol de las APPs	132

Tabla 22. Valoración de la dinámica del Desarrollo Urbano y Uso - Líneas de acción y participación	135
Tabla 23. Valoración de la dinámica del Desarrollo Urbano y Usos - Cogestión	139
Tabla 24. Resultados encontrados - Gestión Urbana	140
Tabla 25. Componente Físico - Cambio Climático	141
Tabla 26. Criterios de análisis	143
Tabla 27. Valoración de la dinámica del Desarrollo Urbano y Uso - Urban Lab	145
Tabla 28. Valoración de la dinámica del Desarrollo Urbano y Uso- Ecosistemas Urbanos	148
Tabla 29. Valoración de la dinámica del Desarrollo Urbano y Usos- Mobiliario urbano, ecológico y multisensorial	149
Tabla 30. Resultados encontrados - Cambio Climático	150
Tabla 31. Resultados de enfoques encontrados para diseño de espacio público.	153
Tabla 32. Escala de Valoración de los criterios para el diseño de espacio público.	157
Tabla 33. Tipos de escenarios para establecer los lineamientos de diseño del espacio público	158
Tabla 34. Metodología de lineamientos de diseño	160
Tabla 35. Lineamiento de diseño - Componente Cultural	161
Tabla 36. Lineamientos de diseño - Componente Social - Gestión Urbana	165
Tabla 37. Lineamientos de diseño- Componente Físico - Cambio Climático	169

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representación.	24
Figura 2. Sistema de Gestión Marca País - Ciudad	32
Figura 3. Estructura de la marca	34
Figura 4. Factores críticos de la imagen	34
Figura 5. Diferencias entre imagen y reputación: adaptación al caso ciudad - país	38
Figura 6. Metodología	39
Figura 7. Método de estado estético - Imagen urbana.	42
Figura 8. Elementos del marketing urbano útiles para localizar nuevas áreas comerciales	42
Figura 9. Dinámicas Urbanas.	51
Figura 10. Enfoque, estrategia y resultados del Diseño Urbano y el Urbanismo	52
Figura 11. Tanques de almacenamiento de aguas lluvias	71
Figura 12. Sistemas de techos verdes o cubiertas vegetalizadas	71
Figura 13. Drenes Filtrantes	72
Figura 14. Cunetas Verdes (Swales)	72
Figura 15. Zonas de Bioretención	73
Figura 16. Sumidero tipo alcorque inundable	73
Figura 17. Superficies permeables	74
Figura 18. La isla urbana de calor	74
Figura 19. SUDS - Especificaciones Técnicas	75
Figura 20. Aplicación de los S.U.D.S. Planta detalle de franja de control ambiental	76
Figura 21. Aplicación de los S.U.D.S. Corte de franja de control ambiental	77
Figura 22. Aplicación de los S.U.D.S. Detalle Dren Filtrante	78

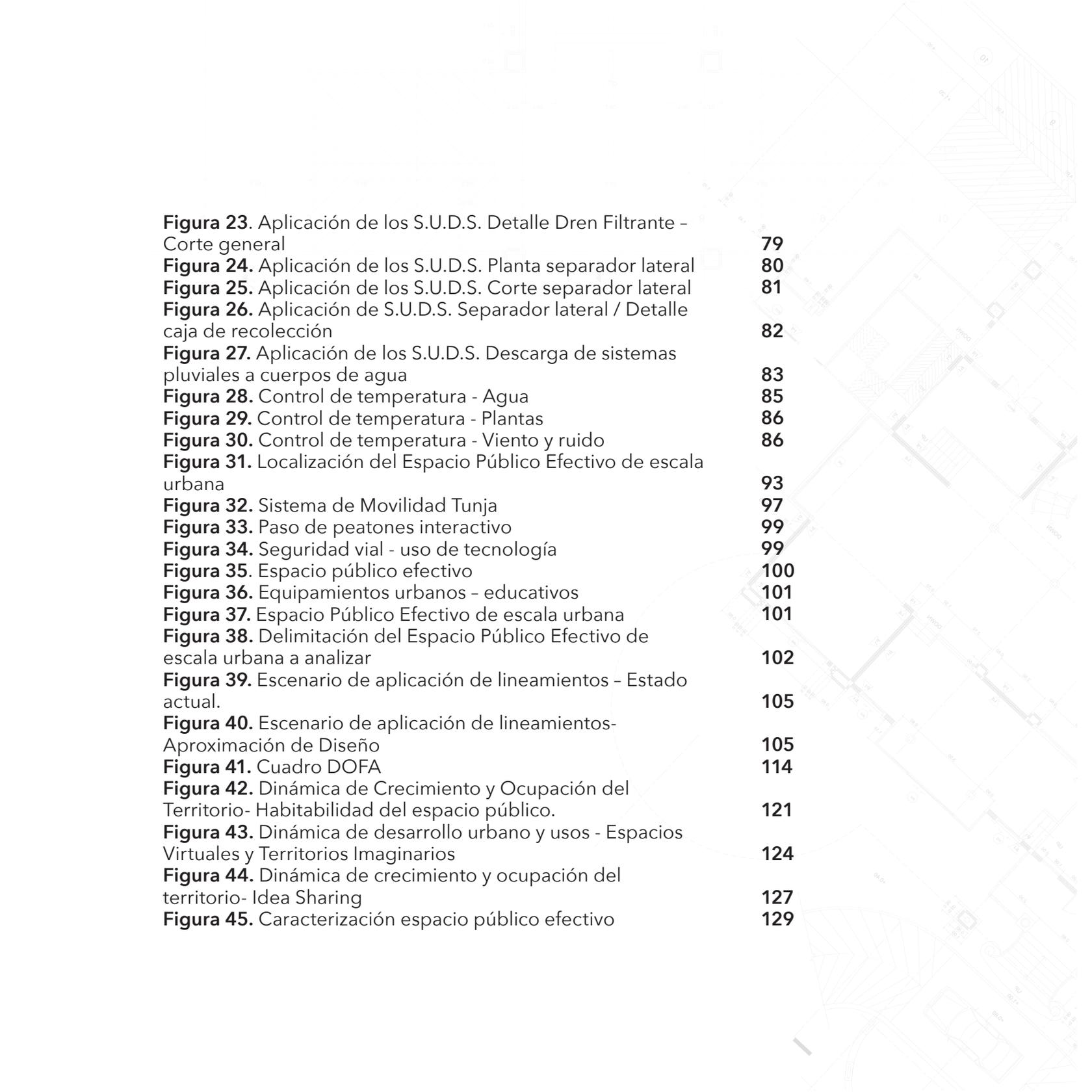


Figura 23. Aplicación de los S.U.D.S. Detalle Dren Filtrante - Corte general	79
Figura 24. Aplicación de los S.U.D.S. Planta separador lateral	80
Figura 25. Aplicación de los S.U.D.S. Corte separador lateral	81
Figura 26. Aplicación de S.U.D.S. Separador lateral / Detalle caja de recolección	82
Figura 27. Aplicación de los S.U.D.S. Descarga de sistemas pluviales a cuerpos de agua	83
Figura 28. Control de temperatura - Agua	85
Figura 29. Control de temperatura - Plantas	86
Figura 30. Control de temperatura - Viento y ruido	86
Figura 31. Localización del Espacio Público Efectivo de escala urbana	93
Figura 32. Sistema de Movilidad Tunja	97
Figura 33. Paso de peatones interactivo	99
Figura 34. Seguridad vial - uso de tecnología	99
Figura 35. Espacio público efectivo	100
Figura 36. Equipamientos urbanos - educativos	101
Figura 37. Espacio Público Efectivo de escala urbana	101
Figura 38. Delimitación del Espacio Público Efectivo de escala urbana a analizar	102
Figura 39. Escenario de aplicación de lineamientos - Estado actual.	105
Figura 40. Escenario de aplicación de lineamientos- Aproximación de Diseño	105
Figura 41. Cuadro DOFA	114
Figura 42. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio- Habitabilidad del espacio público.	121
Figura 43. Dinámica de desarrollo urbano y usos - Espacios Virtuales y Territorios Imaginarios	124
Figura 44. Dinámica de crecimiento y ocupación del territorio- Idea Sharing	127
Figura 45. Caracterización espacio público efectivo	129

Figura 46. Reconocimiento del espacio público efectivo	130
Figura 47. Resultados de reconocimiento del espacio público efectivo	130
Figura 48. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio - Líneas de acción y participación	134
Figura 49. Fuentes de financiación de obras de espacio público	138
Figura 50. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio- Cogestión	139
Figura 51. Participación en concurso- aplicando lineamientos de diseño	144
Figura 52. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio - Urban Lab	144
Figura 53. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio- Ecosistemas Urbanos	147
Figura 54. Dinámicas de crecimiento y ocupación- Mobiliario urbano, ecológico y multisensorial	150
Figura 55. Caracterización del Espacio público efectivo.	151
Figura 56. Reconocimiento del Espacio público efectivo	151
Figura 57. Resultados del reconocimiento del Espacio público efectivo.	152
Figura 58. Valoración de Criterios para el diseño de espacio.	159
Figura 59. Referente de aplicación - Acupuntura en el espacio público.	162
Figura 60. Referente de aplicación - Diseño Participativo	166
Figura 61. Referente aplicación - Renovación de Espacios	170

Introducción

Las teorías y metodologías del análisis urbano que se han aplicado desde la década del 60 han permitido realizar diferentes estudios que buscan establecer un vínculo entre el análisis científico-social, los preliminares y el proyecto de diseño, para mejorar de manera metodológica la calidad de la formulación de los proyectos urbanos. Lo anterior, aplicado en la realidad, conlleva casi siempre extensos análisis de ciudad y poca coherencia con los conceptos planteados en el proyecto urbano.

Debido a la falta de coherencia que generalmente se presenta entre el análisis y el desarrollo de los proyectos, aquí se formula una estrategia para integrar esos elementos por los cuales se diseña el espacio público, desde los temas de cohesión social y sostenibilidad. Para ello, se parte de la inquietud acerca de cómo los espacios públicos fortalecen la imagen de ciudad. Para dar respuesta a esa pregunta, se discuten los elementos teóricos del espacio público y las dinámicas urbanas que los transforman, analizando las variables que, para este estudio, se clasifican en cohesión social y sostenibilidad. Estas se comprenden como las causantes de las dinámicas urbanas y de los contextos en los cuales se desarrollan, al igual que de los efectos que dichas dinámicas tienen en el territorio.

En consecuencia, es necesario establecer unos lineamientos para el diseño del espacio público que permitan la integración de los conocimientos de diseño urbano y urbanismo, para así lograr proyectos más estructurados y coherentes con las problemáticas reales de los territorios, y con una visión de mejoramiento continuo, especialmente en los temas de cohesión social y sostenibilidad.

Para lograr esos lineamientos de diseño, se analizaron las dinámicas urbanas con el fin de identificar y relacionar las transversalidades de las características cuantitativas y cualitativas que transforman el espacio público de acuerdo con el crecimiento y la ocupación de las ciudades, y se crearon enfoques que, aplicados en el diseño, integran los componentes culturales, sociales y físicos para lograr la imagen de ciudad deseada. Después de identificar las dinámicas urbanas con sus variables de cohesión social y sostenibilidad, relacionadas con los contextos de crecimiento y ocupación, y las variables de desarrollo o uso, se establecieron los enfoques que puede tener el espacio público para lograr la imagen deseada.

Para obtener la articulación del proceso, se aplicó la matriz de transversalidades del caso de estudio, que consistió en llevar a cabo un análisis aplicado de las variables del espacio público urbano de la ciudad de Tunja, de acuerdo con lo establecido en el método del modelo de la imagen urbana. Una vez obtenido lo anterior, se ponderaron las relaciones halladas y se organizó una jerarquía en el espacio público efectivo, ya que eso permitió mayor aplicabilidad de las variables y el análisis de imágenes actuales reafirman este procedimiento.

En el estudio de caso se estableció una matriz que determinó los tiempos de aplicación en corto, mediano y largo plazo. En ella se comparan las variables de tres años importantes para la ciudad de acuerdo a su norma, como lo son el 2001, año de aprobación del Plan de Ordenamiento Territorial; el 2014, año de la Modificación Excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial (Alcaldía de Tunja, 2014), y el año 2039, hacia donde apunta la visión prospectiva de la ciudad. De acuerdo con lo anterior, se identifican los enfoques para el diseño del espacio público según las variables establecidas y su clasificación, determinada de la siguiente manera: cohesión social; calidad de vida y gestión; y sostenibilidad y cambio climático.

De los componentes propuestos con anterioridad, se concluyeron otros enfoques o puntos vista aplicados en otros contextos. Estos últimos han permitido establecer parámetros para mejorar el espacio público según los ejemplos llevados a cabo en proyectos internacionales, los cuales se relacionan así:

1. **Componente cultural y calidad de vida: con los enfoques de**
 - o habitabilidad del espacio público,
 - o espacios virtuales y territorios,
 - o ideas *sharing*;
2. **Componente social - gestión urbana: con los enfoques de**
 - o líneas de acción y participación,
 - o cogestión;
3. **Componente físico - cambio climático: con los enfoques de**
 - o *Urban lab*,
 - o ecosistemas urbanos,
 - o mobiliario urbano ecológico y multisensorial.

Luego de plantear estos enfoques y de tener los resultados para el caso de estudio, se integraron en un mapa de tendencias, que manifiesta los principales criterios que se deben tener en cuenta para proponer los lineamientos de diseño del espacio público. En él se identifican los actores, el momento de aplicación de cada lineamiento, la medición o el indicador de aplicación, la función del indicador en el escenario, los resultados esperados y la relación de un referente en el cual se evidencia la aplicación de dicho resultado esperado.

Los tres lineamientos de diseño de espacio público determinados fueron:

1) La función principal del espacio público es ofrecer espacios múltiples, mediante los cuales se permita transformar las condiciones paisajísticas, articular la ciudad y posibilitar las expresiones culturales, el sentido de pertenencia por parte de la ciudadanía y crear simbolismo.

2) El espacio público es participativo en todos los procesos; debe favorecer la interrelación de los actores de la ciudad, la apropiación por parte de la comunidad beneficiada y ejercer control constante en los procesos y las transformaciones expresadas, como parte de la imagen de ciudad.

3) El espacio público debe ser multifuncional, proponer diversidad de horarios para fortalecer la vida colectiva, propiciar el sentido de pertenencia, control y mantenimiento, y el desarrollo de actividades económicas mediante la ocupación de estos espacios.

Cada lineamiento está articulado con los componentes cultural y calidad de vida, social - gestión urbana, y físico - cambio climático. Su vinculación con los referentes actuales de aplicación establece una jerarquía en la aplicabilidad de cada uno de los lineamientos, de este modo:

Componente cultural y calidad de vida: es medible a mediano plazo y, según los referentes de planeación internacional, se establece en un promedio de 25 años; sin embargo, es un lineamiento que puede ser aplicado en la actualidad a partir de pequeñas actuaciones en los espacios públicos que transforman la multifuncionalidad total del lugar.

Componente social - gestión urbana: es medible a largo plazo y, por su connotación intangible, no se puede aplicar o evaluar en el contexto actual, sino que se plantea para ser evaluado permanentemente y en unos lapsos de 5 años.

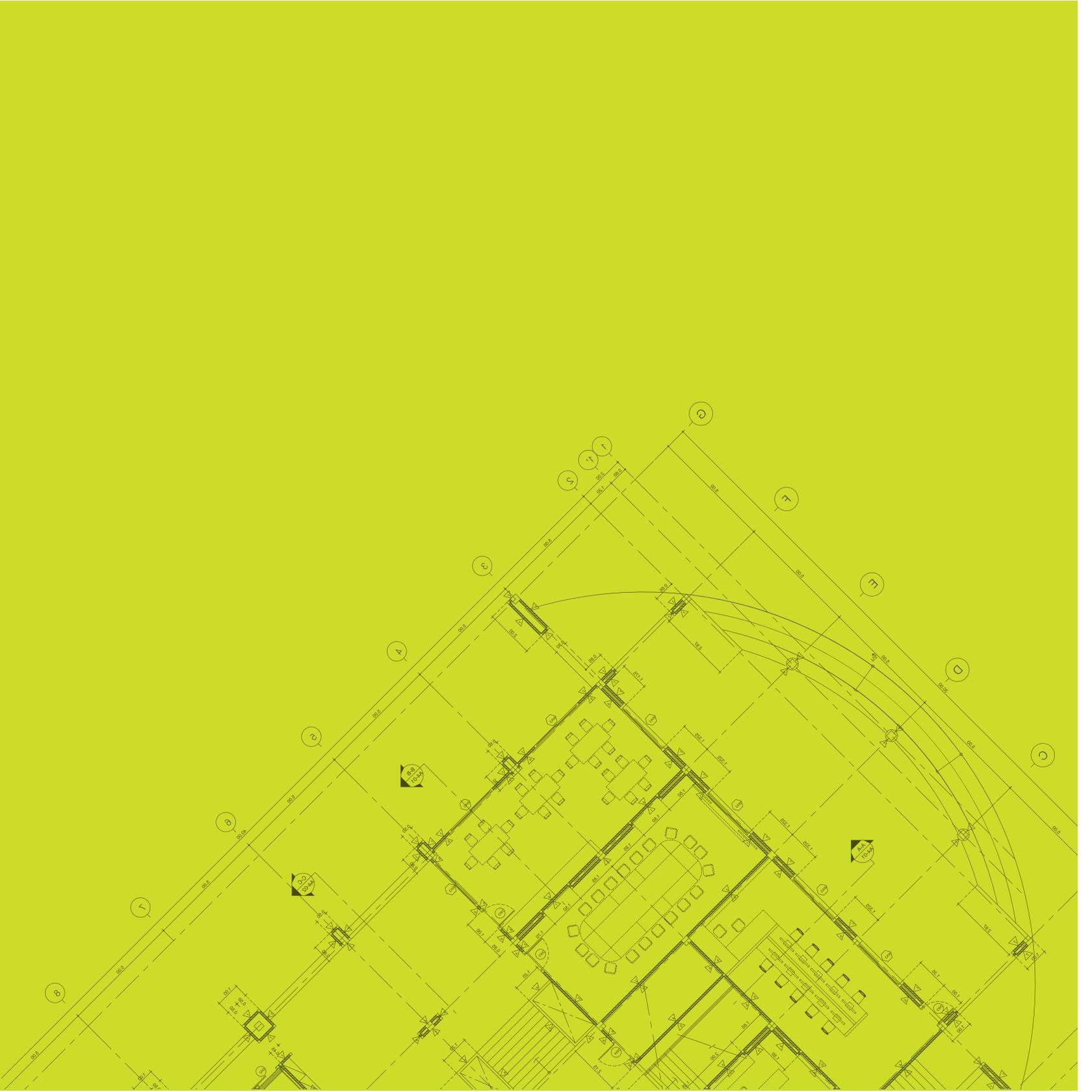
Componente físico - cambio climático: es medible a corto plazo y por lo tanto puede ser evaluado y proyectado en un escenario futuro, lo cual facilita su aplicación. Al igual que el componente cultural, se puede establecer en pequeñas actuaciones que mejoran la calidad del entorno y las condiciones de empleo del espacio público.

Finalmente, se propuso una evaluación de la aplicación de los lineamientos de diseño, entendida como una aproximación al diseño del espacio público, en la que se les da relevancia a los campos disciplinares del urbanismo. Por lo tanto, no se llega al detalle específico del diseño, sino que se plantean alternativas para la evaluación y el mejoramiento continuo de los lineamientos.

01

CAPÍTULO

DEFINICIONES
GENERALES



Los aspectos teóricos que permitieron establecer los lineamientos de diseño en el espacio público parten de la conceptualización de ciudad, dinámicas urbanas e imagen de ciudad. Por medio de ella se reconocen las variables de cohesión social y sostenibilidad, que aportan en el mejoramiento del diseño del espacio público de las ciudades y favorecen la participación ciudadana.

Ciudad

En este caso, Utrilla y Jiménez (2010) parten de la concepción de que ciudad es el espacio construido para que el hombre pueda desarrollarse de forma integral. Es la forma en que desarrolla sus actividades con mayor eficiencia y eficacia al mismo tiempo que permite la vida en comunidad, en donde suma experiencias, recursos y voluntades para lograr mejores niveles de bienestar. (p. 3)

Entender la ciudad como centro de experiencias de vida urbana y de espacios que contribuyen al desarrollo integral de la comunidad es entender que los espacios públicos son los principales lugares generadores de expresión colectiva, y por ende deberían tener unas especificaciones o lineamientos claros para propiciar todo tipo de usos e interrelaciones, y la apropiación por parte de sus habitantes. Los espacios públicos en la actualidad tienen que adaptarse a las necesidades cotidianas y permitir la implementación de sistemas tecnológicos que faciliten su creación, su diseño y su funcionamiento. Solo así se tendrán espacios vivos y actualizados que consientan la apropiación y las expresiones de diversidad de sus habitantes. El espacio público debe aprobar la transformación constante y actualizada, que permite crear nuevas maneras de integrar la manera de vivir el espacio público, desde la creación de aplicaciones tecnológicas para generar participación activa de las personas en la toma de decisiones desde actividades, proyectos, problemáticas y posibles soluciones, hasta lograr mobiliarios más eficientes que ofrecen múltiples formas de ocuparse y

aprovecharse en diversas actividades, convirtiéndose la tecnología como estrategia de transformación económica, ambiental y social de las ciudades (Maya, 2008).

Para Fernández (2012), la ciudad constituye un sistema integrado que es resultado de los procesos de urbanización, los cuales crean patrones de localización en el territorio y modifican el paisaje a partir de los modelos de ocupación urbana. Así se construye una ciudad dinámica e interactiva de sistemas físicos, económicos, sociales y culturales que permiten el desarrollo de actividades comunes de los habitantes.

Los nuevos modelos del espacio urbano requieren de lineamientos que integren las estructuras de la ciudad para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. La ciudad es el espacio en el cual ocurre la mayor expresión colectiva de cultura y en ella se evidencia la identidad de los habitantes y la manera de ocupar el territorio de acuerdo con las determinantes ambientales y físicas. Esta integración de factores crea el paisaje urbano que caracteriza a cada ciudad y la diferencia de otra por sus dinámicas de interacción.

La participación ciudadana se convierte entonces en el eje fundamental, el eje integrador del desarrollo del territorio, porque al entender sus necesidades y evaluar sus propuestas de mejoramiento se reinterpreta realmente la realidad y la funcionalidad de los espacios urbanos, como lugares dinámicos y adaptables a las diversas actividades del ciudadano.

Desde la responsabilidad social que tenemos los arquitectos y los urbanistas en la organización del territorio, y en las políticas de ocupación y diseño para liderar cambios en las ciudades, se necesita tener y aplicar una adecuada normativa que permita cumplir con las funciones sociales del urbanismo, como la equidad social y la igualdad, especialmente en los espacios públicos de la ciudad. Con ella se garantizaría la calidad de vida de los habitantes y la creación de espacios de convivencia.

En este sentido, se propone hablar de competitividad urbana entendiéndola como productividad y dinámicas urbanas, en lugar de hablar solo del conjunto de actividades urbanas. Para ofrecer mejor calidad urbana, la productividad y dinámicas urbanas tienen que estar relacionadas con la sostenibilidad, la gobernabilidad y la cohesión social; cumplir con los principios de la igualdad y la libertad; así como considerar la potencialidad de los diversos territorios como una forma de otorgar bienes y servicios públicos factibles; es decir, que faciliten el acceso a estos. (Fernández, 2013, p. 15)

Por tal motivo, se resalta el estudio de las dinámicas urbanas de las ciudades en los contextos del desarrollo urbano y sus usos; en el crecimiento y la ocupación del territorio; y en los contextos que ayudan a entender el modelo de ciudad y los parámetros bajo los cuales se guía su desarrollo. Así mismo, se tienen en cuenta las variables de los componentes cultural y calidad de vida, social - gestión urbana y el componente físico - cambio climático, que permiten asociar determinantes similares y establecer nuevas opciones para lograr cambios en la manera de diseñar el espacio público. Dichos lineamientos se describen en este documento.

Dinámicas urbanas

Las dinámicas urbanas son un conjunto de expresiones de transformación del espacio público, ocasionadas por variables relacionadas con la cohesión social y la sostenibilidad. Estas expresiones intervienen e inciden de diferentes maneras en un contexto urbano de crecimiento y ocupación del territorio, y se convierten en áreas de uso colectivo para los habitantes que, a su vez, las transforman de acuerdo a sus actividades cotidianas. Según Fernández (2013), los problemas vinculados al espacio público de las ciudades latinoamericanas tienen mucha relevancia en las dinámicas urbanas recientes, e influyen en el deterioro y el abandono de los espacios. De dichos problemas resultan la falta de apropiación por parte de los habitantes y las problemáticas en temas de movilidad, como la congestión en las áreas centrales de las ciudades y la ocupación por actividades comerciales e informales. De igual manera, es notoria la falta de planificación en temas de movilidad urbana en las ciudades latinoamericanas por los bajos porcentajes de implementación que presentan y los largos recorridos que se obligan dentro de las ciudades para acceder a los servicios de vivienda, equipamientos y servicios. Todo evidencia la fragmentación ocasionada por el desarrollo urbano.

De todas maneras, las ciudades generan dinámicas positivas y negativas de acuerdo a lo que se produce en cada ciudad, sus inversiones, el desarrollo, el crecimiento, la forma de ocupar el territorio y su potencial ambiental o de servicios. Estas dinámicas son las que hacen única a cada ciudad y permiten que se transforme y busque crear una imagen a partir del posicionamiento de eso que la hace única y que le genera competitividad con otras ciudades (Hernán, 2004).

Imagen de ciudad

La interpretación de la imagen de ciudad es colectiva. Esta se genera por medio de la expresión cultural, identitaria y de saberes de los habitantes, al expresar, reconocer y representar su ciudad.

Uno de los problemas identificados en el estudio de las dinámicas urbanas que transforman los espacios públicos es que muchas veces los espacios impiden la representación cultural, el sentido de pertenencia, la apropiación del lugar y la posibilidad de expresar la identidad de sus ciudadanos. Eso se da bien sea por la carencia de espacios, por el mal funcionamiento o por la falta de adecuación de ellos, lo que evita que presten unos servicios óptimos para realizar actividades culturales. Estos aspectos físicos se pueden convertir en potenciales que ofrece la ciudad, incidiendo positiva o negativamente en la imagen de ciudad reconocida por sus habitantes.

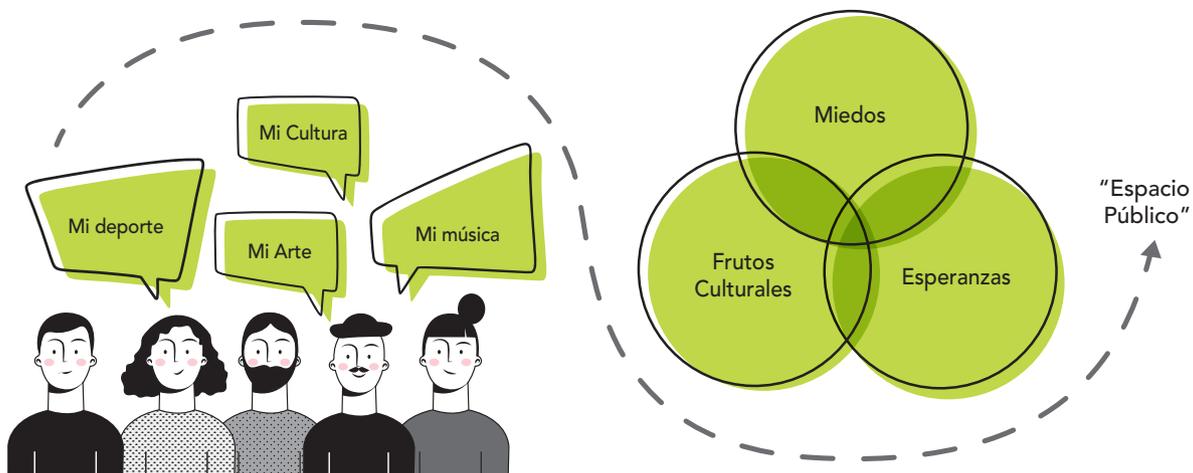


Figura 1. Representación.

¹Representación: manera como las personas expresan su cultura y su identidad en un espacio.

La ciudad como escenario construido permite que sus espacios no ocupados, la mayoría de ellos utilizados como espacios públicos, se transformen en espacios de encuentro colectivo. Allí se expresan las dinámicas representativas de la comunidad y también las problemáticas de cada entorno; así mismo, es un punto de interrelación de las manifestaciones urbanas, culturales y sociales (Fernández, 2013).

Las expresiones culturales y sociales muestran sus efectos en las transformaciones y en la imagen que cada comunidad establece acerca de sus espacios comunales. En esa imagen de los espacios comunales se identifica el espacio o el barrio como parte de su cultura y apropiación social. Por esa razón, se crean nuevos paisajes urbanos con características que se vuelven homogéneas (o las mismas para todos) en la comunidad, como la topografía, las condiciones de habitabilidad, los espacios de distribución, la volumetría de las fachadas, la continuidad de los andenes o los tonos de pintura de las fachadas. Estas características pueden establecerse como referentes de sectores, barrios y hasta municipios (como Barichara y Villa de Leiva), y es ahí cuando entendemos los lugares gracias a las características físicas otorgadas por el paisaje urbano y la apropiación social y cultural. A esto también se le llama “legibilidad del paisaje urbano” que se refiere a “la facilidad con que pueden reconocerse y organizarse sus partes [del paisaje] en una pauta coherente” (Lynch, 1966, p.10).

En la actualidad, el paisaje urbano de la ciudad de Tunja se integra a todas las transformaciones que se dan, por sus características topográficas y ecológicas, en sus ecosistemas naturales y artificiales, manteniendo en un gran porcentaje (según las bases catastrales TUSIG) la tendencia a las zonas residenciales integradas con espacios verdes o ambientales. Esto hace que el paisaje sea consecuente con la naturaleza y los espacios de protección de la ciudad.

Al respecto, para Vega (2006)

es importante entonces aprender a poner en relieve la calidad de los espacios urbanos por donde se desplaza el transeúnte, para darle la oportunidad de construir imágenes de la ciudad que le permitan reafirmar el placer de vivir en la urbe. Estas imágenes no se remiten a monumentos arquitectónicos únicamente, sino a las características que adquiere el ir y venir de los transeúntes, en convivencia con aquellos que construyen territorialidades. (p. 60)

Al respecto, hay que saber que la imagen de ciudad se usa para promocionar la ciudad ante otras ciudades. Por ejemplo, en los casos de Curitiba, Bilbao, Córdoba y Medellín se ven diferencias en los planteamientos realizados para lograr el reconocimiento de cada ciudad y sus diferentes objetivos, estrategias y acciones para transformar la imagen de reconocimiento de la ciudad. Por tal motivo, se analizan a continuación.

Tabla 1.
Ciudad - Curitiba

Objetivos	Estrategias	Acciones
<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar la conformación radial de expansión de la ciudad por una conformación lineal, integrando transporte, red vial y uso del suelo. Descongestionar el área central y • preservar el centro tradicional. Contener la población dentro de los • límites físico-territoriales. Crear un soporte económico al • desarrollo urbano. Garantizar los equipamientos de • toda la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia ambiental de posicionamiento: educación de la ciudadanía hacia la sostenibilidad. • Creación de una imagen de ciudad: renovación urbana orientada a la integración social. Estrategia de comunicación: • difusión nacional e internacional de la nueva imagen de la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo lineal de expansión urbana con ejes estructurales. • Red integrada de transporte. • Sistemas de corredores viales exclusivos • Construcción de ciudad industrial. • Parques lineales. • Arborización masiva. • Programas de reciclaje. • Plan de revitalización del sector histórico. • Faros del saber. • Calles peatonales. • Memoriales (300) años: construcción de conservatorio de música popular brasileña, teatro novelas Curitibañas, teatro Dadá, Casa Vermelha, edificio Memorial, parques temáticos. • Universidad libre del ambiente. • Jardín Botánico. • Ópera de Alambre.

Fuente. Mesa (2011, p. 7).

En el planteamiento de Curitiba sobresalen los temas relacionados con los recursos ambientales y los espacios para el desarrollo cultural, con lo que se evidencia la importancia de pensar en la integración de los espacios públicos contemplativos, como los parques de paisaje o áreas de protección ambiental, con los espacios multifuncionales, como zonas de permanencia (parques) y otros que se prestan para múltiples usos, y así

garantizar la integración, la transformación y la adaptación cultural por parte de la comunidad en general. Esta sería una estrategia para conectar y controlar el desarrollo territorial y la ocupación urbana de ciudades intermedias, ya que en muchos casos ellas tienen potencial de integración de áreas ambientales con ejes destinados a espacio público.

Por otro lado, la renovación urbana establece una de las estrategias para recuperar áreas obsoletas de las ciudades, lo que permite potenciar la transformación en proyectos urbanos de algunos sectores olvidados. En la ciudad de Bilbao, por ejemplo, se establece la recuperación de zonas deterioradas que generan una alternativa de fortalecimiento de la economía por su buena localización y por sus ventajas competitivas, logrando así ventajas a nivel internacional (Mesa, 2011).

Tabla 2
Ciudad - Bilbao

Objetivos	Estrategias	Acciones
<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar el mayor número de servicios avanzados en la industria. Desarrollar el mercado relacionado con la industria. • Mejorar vías internas de comunicación. • Facilitar el acceso hacia internacional. • Ampliar las disponibilidades del espacio geográfico. • Regenerar el medio ambiente. • Mejorar la calidad del entorno urbano de la cultura, de la voluntad política, de la identidad de la ciudad, de la coordinación y de la capacidad de gestión de las administraciones públicas y privadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de posicionamiento encaminadas a captar inversiones, turistas y también dirigidas a los residentes, orientados a promocionar la ciudad en relación con parámetros de bienestar económico y la calidad de vida. • Mejoramiento de la accesibilidad interna de la aglomeración metropolitana. • Mejoramiento de la infraestructura de transporte y recuperación de áreas deterioradas 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del metro • Regeneración del río y sus dos orillas • Construcción de un puente que une las dos orillas del río • Palacio de congresos y la música • Museo Guggenheim • Distrito de negocios • Parque de Ametzola y viviendas • Mejora de las vías • Traslado y construcción de un puerto de gran capacidad • Recuperación del centro • Transformaciones de la red ferroviaria • Ampliación del aeropuerto

Fuente. Mesa (2011, p. 8).

En la propuesta de la ciudad de Bilbao se resalta la perspectiva económica encaminada al aprovechamiento de las áreas existentes que cuentan con localizaciones estratégicas, pero que han perdido la calidad urbana o espacial de los espacios. Aun así, estas se ven como alternativas de cambio para crear espacios funcionales dentro de la ciudad existente y como alternativas económicas que, acompañadas de equipamientos urbanos, facilitarían e impulsarían las dinámicas para el posicionamiento de la ciudad, lo que ayudaría a captar inversiones.

El enfoque que se les da a las ciudades con potencial industrial no aplica para todas. En el caso de Bilbao, que es una ciudad industrial, se rescatan áreas deterioradas de la ciudad y se busca un equilibrio entre su actividad económica y la protección y recuperación del medio ambiente; sin embargo, en las ciudades latinoamericanas los enfoques económicos son diferentes. En algunos casos están encaminados al fortalecimiento de la educación como una prioridad en la innovación de procesos, con el fin de obtener una capacidad administrativa eficiente que permita promocionar actividades turísticas. Como ejemplo de estas estrategias se relaciona el caso del Plan City Marketing de Córdoba que

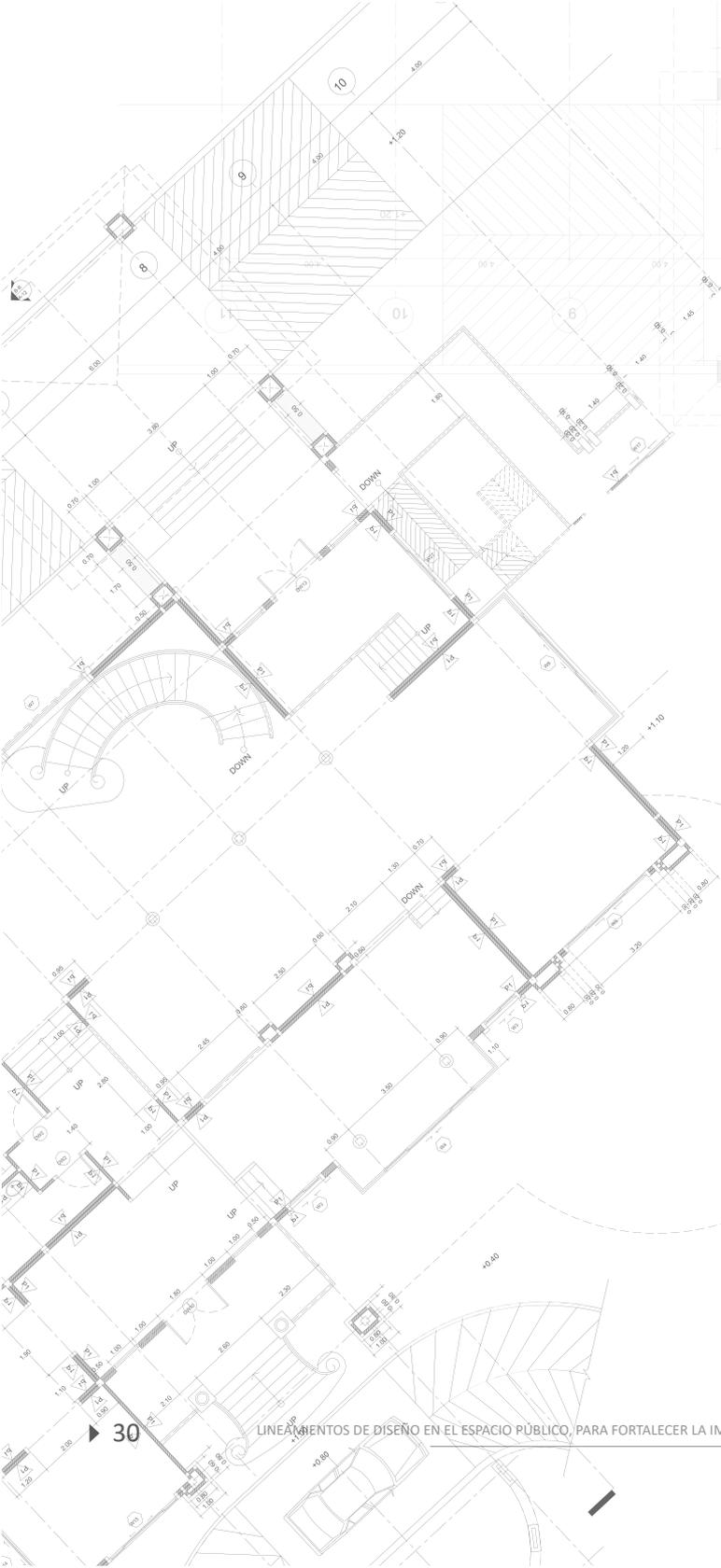
constituye una experiencia pionera en América Latina de aplicación a la ciudad de una herramienta de gestión habitual en la empresa privada, como es el marketing. El plan se desarrolla en 4 fases, una primera fase de diagnóstico de los elementos de city marketing, para lo cual se realizó un análisis de la imagen, infraestructura, atracciones y gentes. A partir de la información obtenida en esta primera fase se definen los objetivos a alcanzar, y es esta la segunda fase, la definición de los objetivos de city marketing. La tercera fase es la selección de las estrategias de city marketing que permitirán conseguir los objetivos planteados en la segunda fase. Por último, la cuarta fase se denomina diseño e implantación de las acciones. (Mesa, 2011, p. 9)

Tabla 3
Ciudad - Córdoba

Objetivos	Estrategias	Acciones
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento de la imagen de Córdoba como ciudad del conocimiento del Mercosur y como lugar atractivo para la implantación de empresas de alta tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> Estrategias de cartera: determina los mercados en función de áreas geográficas con elevado potencial inversor en conocimiento y tecnología. Estrategia de segmentación: el público objetivo se centró en inversores potenciales vinculados al sector económico de la tecnología Estrategia de posicionamiento: crear una percepción global de la ciudad como entorno privilegiado para la innovación Estrategia funcional: calidad de servicios para el inversor, distribución de los servicios y comunicación externa e interna. 	<ul style="list-style-type: none"> Grupos de investigación de alto rendimiento Internacionalización de universidades Eventos internacionales de conocimiento Publicaciones científicas internacionales Gestión de la calidad total Red de centros tecnológicos Plan de ciencia y tecnología Implementación de tecnoprque Red internacional de ciudades del conocimiento Conexiones aéreas directas con metrópolis avanzadas Telepuertos Red de expertos internacionales Exposición internacional itinerante Show room sobre la tradición histórica y los proyectos Publicidad en revistas internacionales de alta tecnología

Fuente. Mesa (2011, p. 9).

Es importante resaltar que el posicionamiento de la imagen de una ciudad es el resultado de sus procesos de diagnóstico y planteamiento de objetivos, pues se estructura desde el reconocimiento de sus potenciales y la formulación de sus metas. Es así como la propuesta realizada en Córdoba está enfocada en la innovación y asocia las acciones que se pueden lograr al integrar su potencial académico en beneficio de la ciudad, lo que la hace un ejemplo relevante a nivel internacional. Esto porque su estrategia plantea acciones que integran la academia para lograr un espacio de incubación de ideas que, gracias a las alianzas con el sector público, puedan transformar el territorio e impactar su desarrollo. Lo anterior establece beneficios para las ciudades con potenciales académicos, dado que los resultados de procesos académicos lograrían salir de las aulas de clase y proponer una nueva alternativa de cambio de la ciudad, y no quedarse solo



en estudios rigurosos y académicos que no evidencien alcances y resultados. Los logros de esas alianzas establecerían el historial de problemáticas de la ciudad y la trazabilidad que se le da a cada una de ellas, buscando la mejor solución. Al mismo tiempo, las entidades públicas no tendrían que volver a estudiar temas que ya la academia ha estudiado durante años.

Para finalizar los cuatro ejemplos, la ciudad de Medellín, que es uno de los casos nacionales, tuvo sus inicios de imagen de ciudad como ciudad educadora. Aprovechando esa imagen, se promovió la integración urbana como estrategia de implementación de proyectos que incluyen sistemas intermodales de movilidad. Estos permiten la conectividad en la ciudad y su articulación con equipamientos públicos y privados. Un ejemplo de ello es el metro y la ubicación de sus estaciones que conectan la ciudad con los diferentes parques y edificios públicos. Además, aunque la ciudad está pensada desde un todo, se desarrolla progresivamente mediante Proyectos Urbanos Integrales (PUI) que van transformando el territorio especialmente en los lugares más vulnerables: allí se convierten en espacios de revitalización y mejoramiento de la calidad de vida. Esta iniciativa trae consigo transformación social y genera sentido de pertenencia por parte de sus habitantes, lo que funda alternativas de ingresos económicos como la iniciativa conocida como el Graffitour (Mesa, 2011).

Tabla 4
Ciudad - Medellín

Objetivos	Estrategias	Acciones
<ul style="list-style-type: none"> · Construir una ciudad sostenible, inclusiva y de oportunidades Disminuir la pobreza y aumentar la calidad de vida de los ciudadanos, en particular de los más vulnerables 	<ul style="list-style-type: none"> · Medellín, la más educada: Garantizar accesibilidad y altos estándares de calidad en toda la cadena educativa Urbanismo social: construcción de espacios y edificios públicos de gran calidad urbanística y arquitectónica Cultura ciudadana y artes: hacer el arte y la cultura elementos transformadores e integrales de la vida cotidiana Comunicación pública e internacionalización: garantizar el pleno derecho a la información oportuna y veraz sobre la gestión y la inversión de los recursos públicos Participación política y social: reconocimiento de la validez, la dignidad y el respeto de todos aquellos que quieren aportar a la transformación de la ciudad · Finanzas y transparencia: Garantizar que la inversión de recursos públicos se caracterice por una eficiente gestión fiscal, una transparente gestión administrativa y una construcción de confianza de los ciudadanos en lo público 	<ul style="list-style-type: none"> · Laboratorio Medellín de buen gobierno · Nadie por fuera y la escuela busca al niño · Colegios de calidad · Instituto Tecnológico Metropolitano · Proyectos Urbanos Integrales · Instituto Social de Vivienda · Parques Biblioteca · Centro de Desarrollo Cultural Moravía · Mejoras en el espacio público · Parque Bicentenario · Modernización de la Terminal de Transportes del Sur Parques lineales · Parque explora · Políticas de deporte · Modernización de equipamientos culturales · Veedurías ciudadanas · Diseño del manual de convivencia ciudadana · Creación de la secretaría de la mujer · Actualización y revisión del catastro inmobiliario · Nuevo modelo de contratación pública ·

Fuente. Mesa (2011, p. 9).

En este ejemplo se evidencia que la educación es un eje estructurante del planteamiento de la imagen de ciudad, entendiendo que la educación no solo se relaciona con los niveles académicos como primaria, secundaria y universidad, sino que también tiene que ver con la educación cultural de las regiones, con reconocer su cultura y ofrecer espacios urbanos para el intercambio cultural y social de la comunidad. Así, en este caso se establecen estrategias que fortalecerían la participación política en la toma de decisiones de inversión en el desarrollo de la ciudad, y la comunidad se sentiría partícipe de las decisiones que se toman en su territorio.

De los ejemplos revisados se puede concluir que en su mayoría se relacionan con proyectos ejecutados, lo que hace que las personas se apropien de la imagen de ciudad y se beneficien de estas intervenciones. Por ese motivo, se tiene en cuenta el tema proyectual como parte de las acciones que llevan a tener éxito a este tipo de estrategias de gestión. Así, es importante la planeación integral de estos proyectos, incluyendo los aspectos comunicacionales.

Proceso de reconocimiento y creación de la marca ciudad

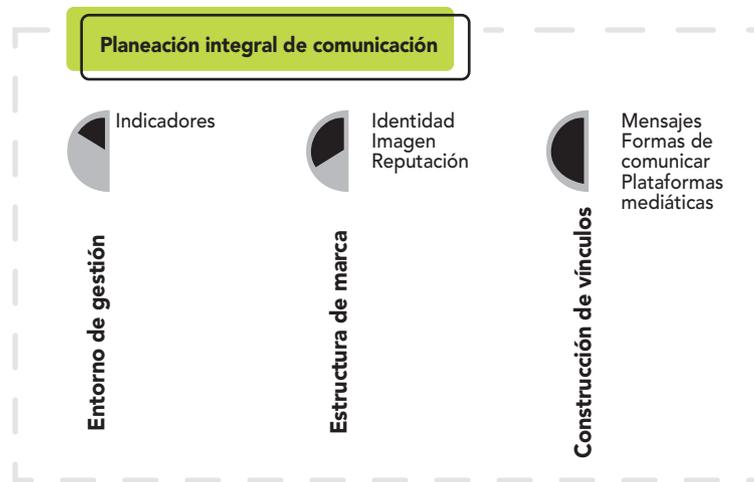


Figura 2. Sistema de Gestión Marca País - Ciudad. Fuente: elaboración propia, con base en Fuentes (2007).

Es importante reconocer la situación actual de la ciudad para poder vender la imagen de ciudad deseada. Para realizar este proceso se necesitan tres pasos importantes: el primero tiene que ver con el entorno de gestión. Esto implica que se deben establecer los indicadores que demuestren el nivel de gestión que tiene la ciudad, para entender sus fortalezas y debilidades y poder mejorar sus relaciones con otras entidades y establecer una mejor comunicación en temas de posicionamiento de la marca de ciudad. El segundo aspecto trata de entender la estructura de la marca que se quiere resaltar. Esta se realiza desde tres aspectos: la identidad, la imagen y la reputación; básicamente del cómo se

reconoce la ciudad actualmente, cómo se quisiera reconocer y qué la caracteriza o resalta entre otras ciudades. Por último, el tercer paso es la construcción de vínculos, etapa en la que se estructura el mensaje de la imagen deseada y se establece el emblema o marca, las formas de comunicarla y los diferentes medios de divulgación para posicionarla.

De acuerdo con lo anterior, se proyecta la planeación integral de comunicación que se refiere al proceso para lograr posicionar la imagen de ciudad. Se entiende que esta es el reconocimiento que se le da a la ciudad ante otras ciudades y valora sus características ambientales, culturales, sociales y económicas. Por otro lado, la marca es el ícono o emblema que permite que esas características se resalten a partir de un mensaje, una figura y que la ciudad sea reconocida con facilidad. Esa marca ayuda a atraer inversionistas y turistas, y facilita el reconocimiento de un territorio.

Para lograr establecer dicha marca ciudad, se deben tener en cuenta tres pasos dentro de la planeación integral de comunicaciones que se describen a continuación:

El primer paso de la planeación integral de comunicaciones para crear una marca ciudad o país es “identificar y conocer las fuerzas del entorno y dintorno y los indicadores por los cuales actualmente se está midiendo la gestión de marca de las ciudades y de los países” (Fuentes, 2007, p. 83). Es decir que primero se deben reconocer o identificar las ciudades desde sus aspectos positivos y negativos. Es muy probable que algunos de los aspectos negativos se solucionen con acciones internas de la ciudad, mientras que otros tienen factores externos que dificultan que sus habitantes cambien su percepción respecto al problema o su solución, o toman más tiempo para lograrlo. Por esto, como segundo paso, es importante establecer indicadores de seguimiento con los que se puedan evaluar las diferentes acciones y su impacto, para tomar acciones a tiempo, si es el caso, y mejorar la percepción de las personas.

Como tercer y último paso, la comunicación es importante en la formulación de la marca ciudad, bien sea por lo que comunica la ciudad actual, por cómo la comunidad la reconoce y cómo quiere llegar a ser reconocida. En muchos casos existen percepciones de lugares relacionados con las experiencias vividas o las historias que se cuentan popularmente; sin embargo, no solo la reputación que tiene el lugar es relevante, pues lo que se busca es vender los aspectos positivos. Si bien es cierto que muchos de los sectores marginales de las ciudades han pasado por procesos de segregación y abandono desde sus primeras

ocupaciones urbanas, la propuesta debe encaminarse en la nueva propuesta organizacional y lógica que se quiere vender de territorio, resaltando su potencial ambiental, urbano, social y cultural.

Para tener más claridad, la marca ciudad requiere evaluar la reputación que tiene la ciudad, pues

cuando la gente evalúa las ciudades, frecuentemente piensan en detalles silenciosos y términos prácticos, y se concentran en el clima, la contaminación, el transporte y tráfico, el costo de vida, las instalaciones deportivas y de uso, la ley y orden, y la vida cultural. (Fuentes, 2007, p. 85)

Cada ciudad tiene una reputación o una manera de reconocerse. Todos tenemos un imaginario de alguna ciudad de acuerdo al nombre. Cuando se realiza el proceso de evaluar la reputación de la ciudad, muchas veces lo relacionamos con la percepción que tenemos de algún caso en particular o de algún evento que vivimos en esa ciudad. Muchas otras están relacionadas con la forma de vivir la ciudad y lo que eso significa para nosotros.

La estructura de la marca de ciudad, según Fuentes (2007), tiene tres componentes: la identidad, la imagen y la reputación.

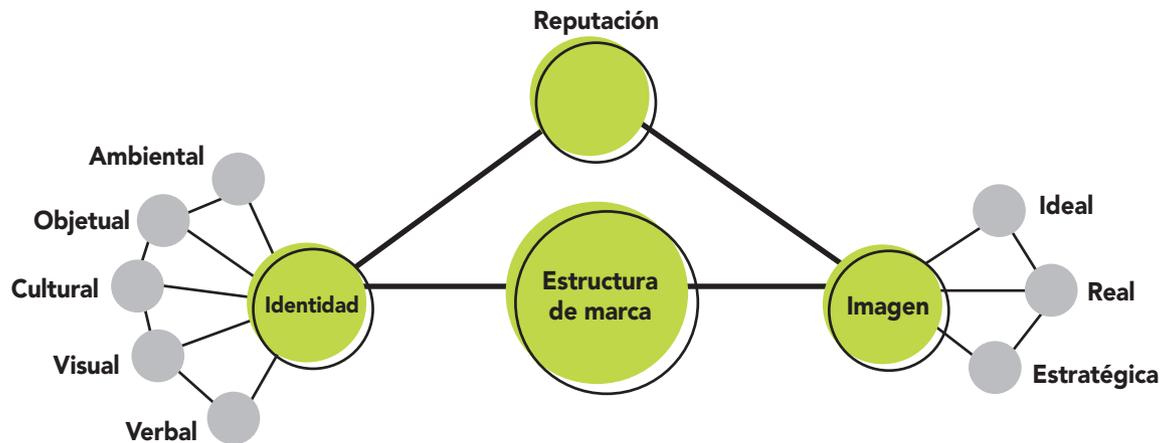


Figura 3. Estructura de la marca. Fuente: Fuentes (2007).

La estructura de la marca como gestión estratégica de las ciudades resalta dos de esos tres aspectos: imagen e identidad. Estos buscan identificar la percepción actual de cada ciudad, a partir de las características que son evidentes y de las que se quieren resaltar o mejorar. Así, identificamos la “imagen” a partir de la perspectiva del ideal o del imaginario con el que deseáramos que identificaran a nuestra ciudad. Esto se da en perspectiva real, teniendo en cuenta las problemáticas actuales de la ciudad, y en perspectiva estratégica, con la que se puede plantear un panorama con opciones de cambio y transformación. Así mismo, se debe evaluar la identidad desde los aspectos ambientales, objetuales, culturales, visuales y verbales, para establecer el panorama completo de reconocimiento de la ciudad. Estos se dividen en varios subtemas y para integrarlos se propone aplicar la matriz de análisis DOFA. La matriz permite relacionar varios aspectos a la vez, identificando oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas, y darle importancia a los aspectos positivos que ayudarían a lograr la imagen de ciudad deseada. Estos aspectos actúan como potenciales de competitividad y diferencian una ciudad de otras ciudades. Adicionalmente, con la matriz se plantean alternativas para consolidar las fortalezas y que continúen así, o para mejorar las debilidades encontradas (Fuentes, 2007).

El nombre que se le asigna a la imagen de ciudad se relaciona con la manera como es reconocida por parte de sus habitantes. Una característica de identificación es la identidad visual, la cual se asocia a los elementos gráficos o paisajísticos que se tienen o se reconocen en de cada ciudad. Por ejemplo, la ciudad de Tunja se reconoce por la conservación patrimonial de sus viviendas en el centro histórico, y la ciudad de Cartagena, aunque tiene también un centro histórico patrimonial, tiene características distintas, establecidas por la diferencias climáticas, por el desarrollo urbano y por el reconocimiento histórico de la ciudad a nivel turístico. De esa manera, se reconocen las ciudades con identidades visuales diferentes.

Anteriormente, cuando se hablaba de identidad, se hacía referencia únicamente a este elemento, que se relaciona con los iconos, logo símbolos, logotipia y colores. En este aspecto, la gestión de identidad visual de la marca país presenta mayor desarrollo y avance frente a la marca ciudad. (Fuentes, 2007, p. 87)

Y, a pesar de eso, es importante evaluar la percepción de las ciudades desde su identidad visual para identificar las características relevantes y potencializarlas para que sean reconocidas a nivel mundial (como en el caso de Cartagena).

En muchos casos cuando se realizan trabajos para establecer la identidad visual, la comunidad desconoce su propia identidad. Por tal motivo, se deben promover talleres o trabajos sociales de reconocimiento del territorio, acompañados de equipos interdisciplinarios que encaminen las actividades a ejercicios prácticos y dinámicos en los que la comunidad se sienta a gusto y pueda compartir y contar sus experiencias y expectativas relacionadas con la toma de decisiones del lugar donde habita.

Adicionalmente, es importante entender que la ciudad no solo se reconoce con palabras, sino también por imágenes que generan recuerdos de lugares simbólicos de algún lugar en especial o alguna ciudad significativa. En ese sentido, los habitantes tienen la capacidad de expresar una imagen en la cual

La identidad objetual representa los oficios propios y lo tangible de una cultura. A través de esta se hace visible y se continúa la construcción de signos desde la "satisfacción y placer de uso". La experiencia emocional ligada a la autoimagen del usuario. (Fuentes, 2007, p. 88)

Retomando el ejemplo anterior, la identidad objetual, en el caso de las ciudades de Tunja y Cartagena, se diferencian por su cultura. En el caso de la primera, se establece que es una ciudad con tonos fríos por su clima, tonos que se encuentran en las fachadas de la ciudad y que demuestran aspectos de la cultura tranquila y tradicional, contrastada con la ciudad de Cartagena, que tiene tonos cálidos, como su clima, y que resalta aspectos de una cultura más espontánea.

Por esta razón, la imagen que determina a la ciudad debe ser representativa para sus habitantes, pues eso contribuiría al sentido de pertenencia de la comunidad y fortalecería sus recuerdos, permitiéndoles reconocer sus valores paisajísticos y gráficos en el proceso de identificación de su propia identidad. Además, aportaría a la participación de los diversos actores del territorio, convirtiéndolo en un lugar simbólico, lo cual podría beneficiar a la competitividad con otras ciudades.

Una vez identificados los aspectos de la identidad y la imagen que se quieren resaltar de la ciudad, se debe evaluar el aspecto de la reputación. Este se evalúa desde tres componentes: la notoriedad, la diferencia y la valoración. La notoriedad hace referencia a lo que fácilmente se percibe de una ciudad; por ejemplo, su arquitectura, sus parques o sus condiciones

paisajísticas y climáticas. Esto permite reconocer qué se debe priorizar cuando se trata de vender una imagen, entendiendo que la personas reconocerán la ciudad por estos aspectos relevantes y notorios. Es importante tener en cuenta que aunque esos aspectos son relevantes, tienen diferencias con otros que son similares. Por ejemplo, la ciudad de Tunja y de Cartagena tienen iglesias que son representativas y que son parte de su cultura; sin embargo, Tunja tiene un paisaje acompañado de montañas y Cartagena, por su parte, tiene un paisaje acompañado de playas y mar. Es decir que, aunque tienen características similares, hay aspectos que complementan su paisaje y por ende su imagen. Por ese motivo, se debe tener en cuenta el tercer elemento que es la valoración de la reputación de la imagen o de cómo se reconoce la ciudad, y qué aspectos se resaltan ante otras ciudades y la hacen más competitiva.



Figura 4. Componentes de la reputación. Fuentes (2007).

Los factores críticos de la imagen, descritos aquí como componentes evaluativos de la reputación, permiten identificar que “la reputación de las ciudades y de los países se construye desde las acciones responsables basadas en la transparencia, la coherencia, la consistencia y la armonización de los intereses de la sociedad global que garantizan la sostenibilidad” (Fuentes, 2007, p. 92). Por eso, es necesario también tener en cuenta lo que define a las ciudades durante años: la actitud y la conducta de las personas.



Figura 5. Diferencias entre imagen y reputación: adaptación al caso ciudad-país. Fuente: autora basada en Fuentes (2007).

Volviendo a la creación de identidad del territorio, la identificación de los contrastes entre la imagen y la reputación de una ciudad son importantes para “conocer cómo se estructura el espacio de interacciones de las ciudades y de los países, [pues] es necesario identificar sus públicos, construir el mensaje y diseñar la plataforma mediática para construir su diálogo” (Fuentes, 2007, p. 93). Los habitantes de la ciudad reconocen y personalizan las imágenes colectivas de acuerdo a las experiencias vividas en las ciudades y sus espacios.

El trinomio territorio-identidad-acción colectiva puede abrir para las ciencias de la comunicación la posibilidad de análisis más complejos y finos sobre temas hasta ahora casi olvidados, como son la interacción comunicativa -que sitúa el debate en la construcción y mantenimiento de relaciones sociales-; la lucha por la apropiación y definición legítimas de objetos y prácticas sociales -que nos sitúa en los estudios acerca del poder y la construcción de la hegemonía-; y las fuentes de las que se nutren las representaciones y el imaginario colectivo que orientan a la acción, esto es, la presencia de los medios no como simples emisores de imágenes sino más bien como mediadores entre el ser y el hacer, como constructores de identidades específicas. (Rizo, 2007, p. 8)

Existen muchas metodologías de diagnóstico que establecen lazos de comunicación con las comunidades, y muchas de ellas son aplicadas cotidianamente en el análisis de identidad de los territorios. Sin embargo, cada comunidad es diferente y esa diversidad es la razón para lograr ser originales e innovadores en la toma de decisiones. Por eso, aunque se plantean lineamientos que establecen un paso a paso para lograr los objetivos, se requiere también crear flexibilidad y evaluación continua de los procesos para que estos se adapten a la cultura de la comunidad objeto de estudio, y establecer mejoras en las que la misma comunidad lidere los nuevos procesos.

Esta integración de análisis permite identificar las características sociales desde el imaginario colectivo para lograr la aprobación de los proyectos por parte de la comunidad. Por tal motivo, se presenta el siguiente proceso metodológico para el mejoramiento o la consolidación de la imagen de la ciudad. Aquí se formulan cuatro pasos importantes: el estudio de las dinámicas urbanas; la aplicación del método de estudio de caso; el establecimiento de los lineamientos de diseño y se propone la constante evaluación para actualizar y mejorar la imagen colectiva de las ciudades.

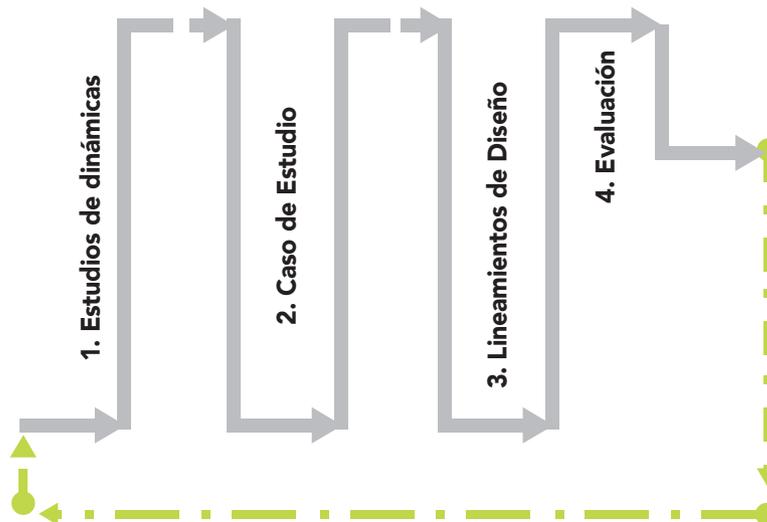


Figura 6. Metodología.

De otro lado, uno de los intereses principales en la construcción de sistemas urbanos es la conservación de un modelo de imagen urbana. Este está dividido en tres categorías de estudio: secuencias dinámicas del lugar, que comprende los eventos y espacios peatonales de la ciudad; construcción visual del lugar, que abarca los aspectos formales que visualizan cuando se hace un recorrido por la ciudad; y sentido del lugar, que comprende las características cualitativas propias de los espacios urbanos (Mejías, 2013). En ese contexto, las dinámicas urbanas se evidencian principalmente en los espacios públicos de la ciudad. Por tal motivo, el estudio de los sistemas urbanos es importante en la intervención del espacio público, pues gracias a él se logran modificar las características físicas y sociales existentes, y generar cambios positivos en la calidad de vida de sus habitantes.

La conexión que tiene el componente físico del espacio público y el componente social es fundamental para la transformación y la apropiación del territorio. Esta define una cultura urbana que permite crear una imagen y definir el territorio común desde los procesos de diseño. Con ellos se priorizan áreas de importancia común en donde las personas se sienten identificadas. Estas se transforman en una imagen colectiva que aporta a las necesidades de la ciudad en general y crea nuevos hitos urbanos (Mejías, 2013).

En relación, la imagen colectiva se define a partir del “análisis de la calidad de la imagen urbana que está limitado por la demarcación geográfica del lugar urbano estudiado, el cual debe contener una historia que garantice la existencia de la identidad del ciudadano con su ciudad” (Valdivia, 2014, p. 4). Cada ciudad entonces tiene una identidad, una cultura y unas características propias del territorio, que permiten que sea identificada y diferenciada de otras ciudades. El habitante percibe una imagen de ciudad actual, la cual puede mejorar de acuerdo al reconocimiento de las oportunidades y las fortalezas que se encuentren en ella. Ese análisis deja que se tenga un panorama más claro sobre la complejidad que tiene la ciudad, debido al resultado de comparar y comprender los valores como el tamaño, la posición y el aspecto que identifica a la ciudad. De igual manera, se puede evaluar la preferencia y la satisfacción de las personas con la imagen de ciudad planteada (Valdivia, 2014).

Las dinámicas urbanas se pueden identificar entonces en la manera como se reconocen los aspectos físicos de un territorio y la apropiación por parte de las personas de ese lugar. Por ejemplo, si los habitantes se sienten identificados con el lugar, lo reconocen, lo delimitan y lo ocupan desarrollando actividades deportivas, culturales y sociales, sin importar si existe la infraestructura para tal fin, simplemente se adaptan de acuerdo a las condiciones existentes o realizan mejoras que la misma comunidad establece o crea. Por otra parte, si los habitantes no se sienten incluidos en la toma de decisiones del lugar,

el espacio pasa a ser residual y va a carecer de apropiación, lo que lleva a su olvido y al desinterés.

La imagen reconocida por los habitantes también se puede modificar a partir de la evaluación estética y física de los espacios urbanos, y especialmente en los espacios públicos.

El estado estético de los lugares se reconoce a partir del uso constante de los lugares. Es así como dentro del proceso de creación de la marca de ciudad dicho estado se debe evaluar desde la percepción aspectos positivos o negativos en su reconocimiento. Por ejemplo, cada ciudad cuenta una historia en su trazado urbano y su morfología se determina a partir de la adaptación de las condiciones ambientales y limitantes, como ríos, montañas, escorrentías, topografía, entre otras. Si hacemos una comparación de varios trazados, encontramos que las ciudades se adaptan a estas condiciones de maneras diferentes: algunas las integraron a su desarrollo, otras las eliminaron o se desentendieron y establecieron otros puntos o ejes de crecimiento. Al final, en todas se pueden reconocer su transformación a lo largo del tiempo.

Ahora bien, la ciudad no solo se transforma físicamente en temas urbanos sino también en contextos arquitectónicos. Así se pueden tener en la misma ciudad dos lugares creados en el mismo año, dos espacios públicos, para ser exactos, y tener una evaluación estética diferente de los lugares: uno en donde se desarrollan actividades recreativas aun sin existir una inversión en mobiliario, pero que por su constante uso se reconoce por toda la comunidad (las canchas de los barrios populares en muchas ocasiones son las mismas calles. Este uso constante hace que las personas se preocupen por el espacio, lo cuiden, lo custodien y lo reconozcan como parte de sus espacios, apropiándose y generando una cultura de preservación) y otro en el que se encuentra un parque con mobiliario nuevo, en un lugar de difícil acceso para las personas, en el que, aunque se cuente con mejores instalaciones, no se le da el uso adecuado por falta de apropiación. En estos casos hay que evaluar cuál es la percepción visual que tienen las personas de ciertos lugares. Generalmente, estos pueden cumplir con las características apropiadas de tamaño y de mobiliario, pero son poco frecuentados porque carecen de iluminación, porque existen zonas de contaminación cercanas o dan la percepción de inseguridad y no provocan preferencia o ganas de visitar el lugar, aun cuando cuenta con buena infraestructura. Entonces, el estado estético de los espacios públicos debe ser evaluado desde la percepción que tiene la comunidad sobre ellos y se deben conocer las razones de esa evaluación, para poder establecer la mejor opción para el cambio de percepción y aceptación del lugar.



Figura 7. Método de estado estético - Imagen urbana.

Como se decía anteriormente, se debe interpretar la imagen de la ciudad como un potencial de marketing urbano y como estrategia para competir con las características propias de la ciudad y mejorar las actividades económicas y financieras. La marca ciudad expresa el conocimiento que se tiene de ella, identificando su contexto físico desde el reconocimiento de los procesos de crecimiento urbano, las transformaciones y la calidad de sus espacios, desde la perspectiva administrativa del Estado, los inversionistas y la comunidad en general. En este proceso de marketing es necesario tener en cuenta ciertos elementos que ayudan con el objetivo del desarrollo económico y comercial de la ciudad.

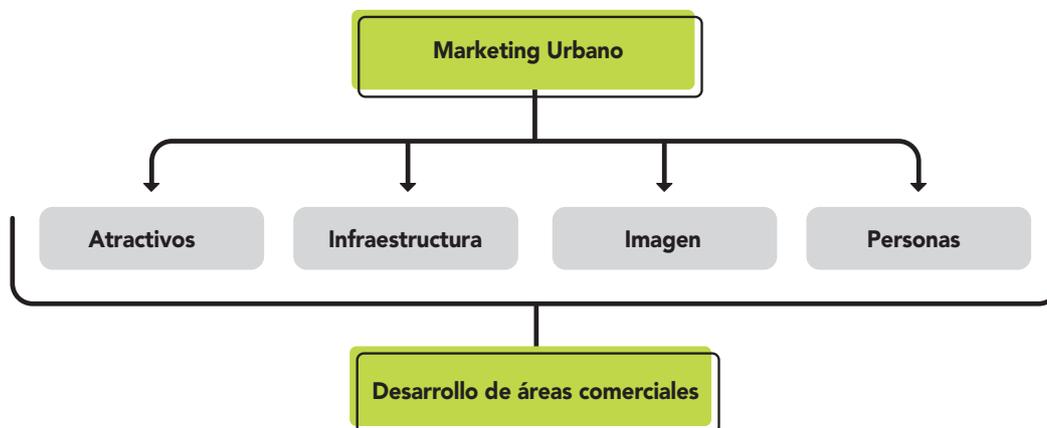
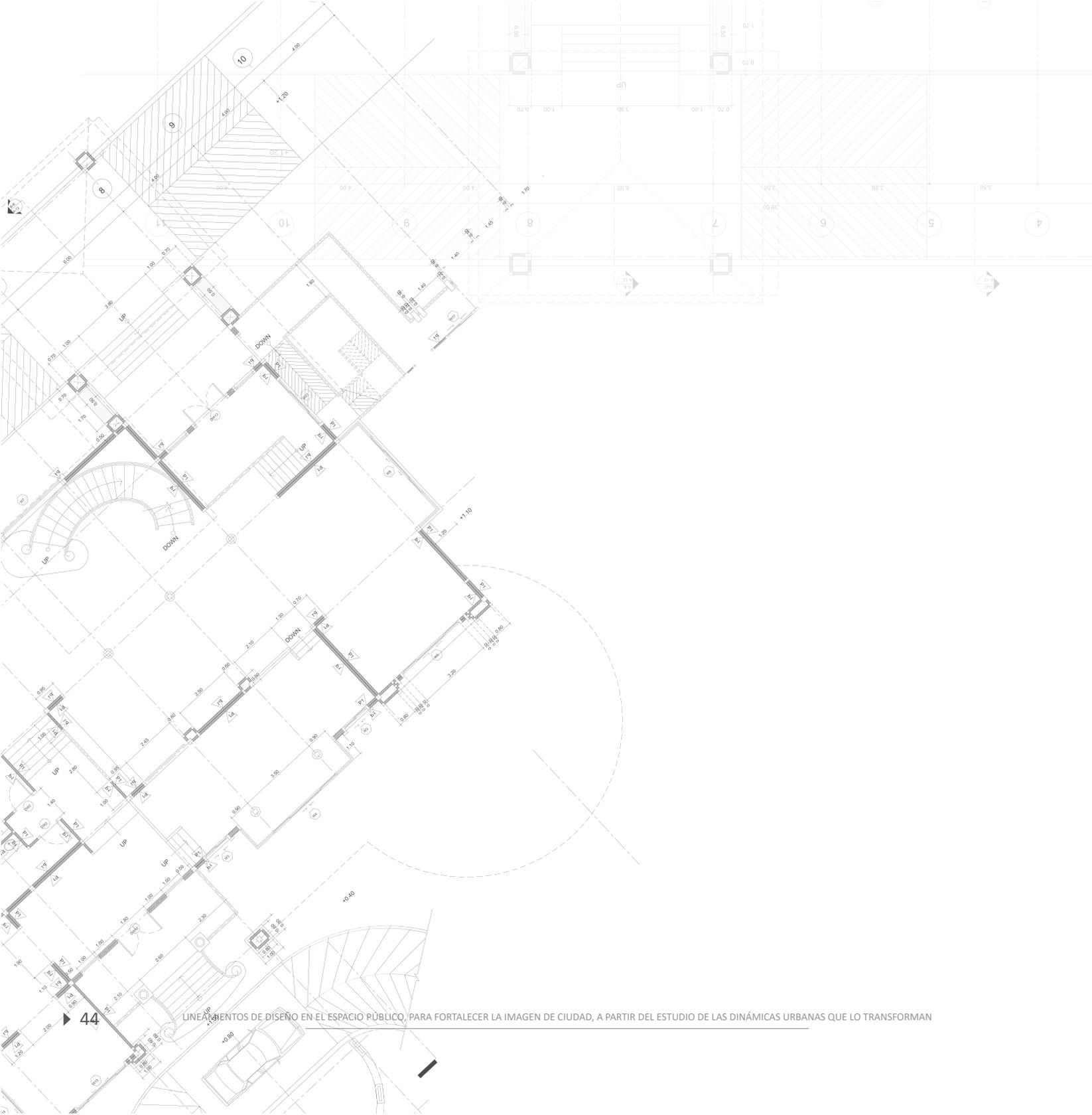


Figura 8. Elementos del marketing urbano útiles para localizar nuevas áreas comerciales. Fuente: Pancorbo et al, (2013, p 7)

Ahora bien, el marketing urbano permite a la ciudad, y a sus instituciones, estar en contacto permanente con sus grupos objetivos, reconocer sus demandas –necesidades–, desarrollar productos correspondientes a estas y generar un programa de información que comunique los objetivos de la ciudad. Abarca la planificación, la gestión y el control consecuente de las relaciones de intercambio de una urbe con sus mercados. (Pancorbo et al, 2013, p. 219)

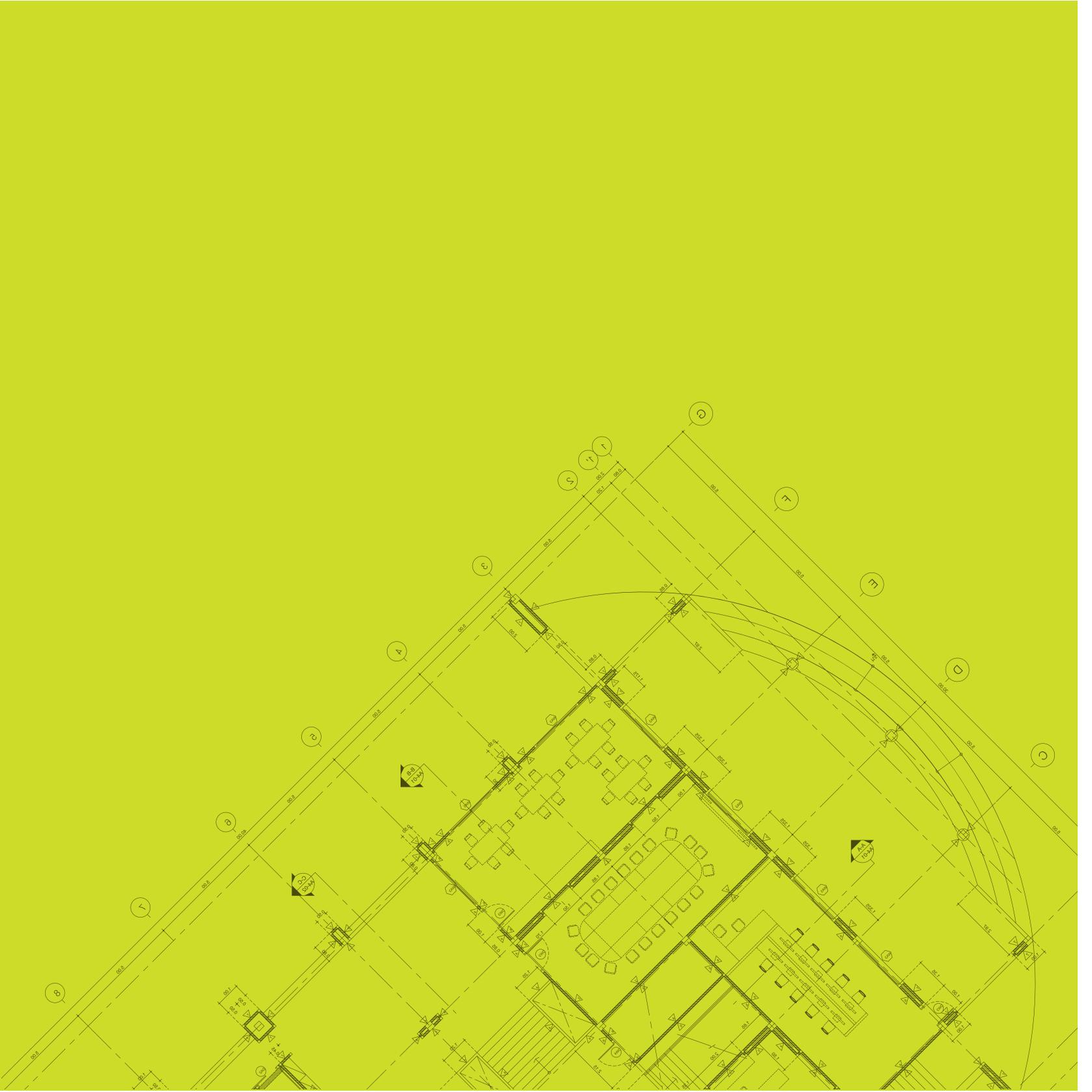
Sin embargo, si ese marketing permite que se reconozca la ciudad para lograr la inversión y la articulación de espacios físicos y culturales, como la infraestructura y la percepción que tienen los habitantes, es importante resaltar que la planeación urbana juega entonces un papel importante en el crecimiento urbano, porque define los sectores de desarrollo de la ciudad, los usos del suelo, la ocupación deseada y las actividades que se pueden desarrollar en el territorio. Por ende, para establecer las proyecciones de ocupación del territorio se deben integrar las estrategias de los planes de desarrollo, ordenamiento e imagen de ciudad, y así establecer la inversión pública de los recursos y la priorización de inversiones en infraestructura que aporten al crecimiento deseado de la ciudad. Con eso se lograría que la inversión se haga de manera planeada y se ejecuten los proyectos que aporten o impacten en la creación de la imagen de ciudad.



02

CAPÍTULO

ESTUDIO DE
DINÁMICAS
URBANAS



El objetivo de realizar una comparación teórica de la metodología de análisis y proyección de ciudad desde las temáticas del diseño urbano y el urbanismo es determinar cómo las dinámicas urbanas transforman el territorio y cómo se pueden medir, controlar y mejorar las condiciones de la imagen de la ciudad. Eso refleja la incidencia positiva o negativa que tienen las dinámicas urbanas sobre el espacio público. Por lo tanto, el problema se puede abordar desde las etapas de diseño del espacio público, antes de la ejecución del proyecto, para lograr establecer lineamientos que permitan la representación cultural y la apropiación del lugar por parte de los ciudadanos, fortaleciendo la vida colectiva.

Las dinámicas urbanas se entienden como las transformaciones constantes que se expresan en el espacio público. De acuerdo al Foro Económico Mundial (2016), los actores claves para la integración social y la sostenibilidad se relacionan con los aspectos ambiental, social y económico, y se ven reflejados en las dinámicas que se generan en la ciudad. Por lo anterior, es importante para este documento la determinación de variables que permitan integrar los siguientes dos componentes en un diseño urbano que es el reflejo ejecutado de la imagen de ciudad deseada:

Cohesión social: calidad de vida y gestión. Buscar la cohesión social en las ciudades es un tema sobre el cual se ha discutido en congresos a nivel mundial. “La nueva Agenda Urbana”, aprobada en la conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano sostenible, también conocido como “Hábitat III”, que fue realizado en Quito en el año 2016, contextualiza la cohesión social a partir de reconocer primero que

la desigualdad creciente y la persistencia de múltiples dimensiones de la pobreza, incluido el aumento del número de habitantes de barrios marginales y asentamientos informales, afectan tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo y que la organización espacial, la accesibilidad y el diseño de los espacios urbanos,

así como la infraestructura y la prestación de servicios básicos, junto con las políticas de desarrollo, pueden promover la cohesión social, la igualdad y la inclusión, u obstaculizarlas. (Hábitat III, 2016, p. 27)

La cohesión social es una búsqueda constante en las ciudades, especialmente en las ciudades latinoamericanas y colombianas, porque muchos de los procesos de ocupación del suelo se han dado de manera independiente e informal, lo que genera asentamientos humanos en suelos de riesgo de desastre e inundaciones. Estas problemáticas son primordiales a solucionar, desde el punto de vista de concientización de la comunidad y las políticas públicas que se implementen.

La cohesión social que se puede lograr en los espacios públicos ayuda a

reforzar la identidad con el espacio público: una estrategia que refuerza la identidad con el espacio público involucra a la comunidad en su recuperación y diseño, de modo que esta lo sienta como propio, se apodere de él y lo cuide. El diseño de estos lugares con participación ciudadana es una necesidad esencial para la comunidad, porque colabora al conocimiento de las personas entre sí y a la profundización de los lazos comunitarios. (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2006, p. 18)

La accesibilidad a los espacios urbanos garantiza la calidad de vida de los habitantes, lo que aporta a la cohesión social en las ciudades y satisface las necesidades de los habitantes que se encuentran en vulnerabilidad. Así mismo, genera instancias de participación y trabajo cívico para la construcción de espacios inclusivos, seguros y con condiciones de calidad óptimas para lograr el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes (Hábitat III, 2016).

La cohesión social se logra a partir de la integración de la comunidad en los espacios públicos, donde las personas interactúan y participan, permitiendo el arraigo y la gestión para la construcción de espacios urbanos en las comunidades más vulnerables de las ciudades. El mejoramiento de los espacios urbanos es una forma de que los habitantes establezcan lazos comunicativos y participativos, impulsando la creación de normativas e instrumentos de gestión y planificación que les permitan a las comunidades sentirse escuchadas y apoyadas por el Estado, para la toma de decisiones en la transformación de sus espacios. Por lo anterior, se propone que la gestión y la participación ciudadana sea parte primordial en el diseño del espacio público, como se relaciona en los documentos de las Naciones Unidas.

De acuerdo a lo expresado por Muñoz (2012):

se ha considerado también al estudio del paisaje el elemento articulador de los procesos de participación pública, imprescindible para el establecimiento de objetivos de protección del paisaje, y para que los distintos colectivos ciudadanos identifiquen aquellos hitos y recursos paisajísticos que dotan de identidad a sus municipios, permitiéndoles la mejora de su cohesión social y de su arraigo en el territorio. (p. 7)

El paisaje y el componente ambiental de una ciudad es un elemento articulador de los espacios públicos, entendiendo que la estructura ecológica de las ciudades hace parte de los espacios vivos y los ecosistemas estratégicos que transforman el paisaje urbano, para mejorar la calidad de vida de las personas. El paisaje es el reflejo de la forma como se ocupa la ciudad de acuerdo a sus determinantes ambientales, sociales y culturales, y cómo se conforma a partir de aquellos lugares que se consideran importantes en las ciudades y que tienen significado para sus habitantes.

Sostenibilidad: cambio climático. Entender la sostenibilidad desde los acuerdos internacionales, como lo expresa Hábitat III (2016), es

garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, promoviendo el uso de la energía no contaminante y el uso sostenible de la tierra y los recursos en el desarrollo urbano, protegiendo los ecosistemas y la diversidad biológica, entre otras cosas, promoviendo la adopción de estilos de vida saludables en armonía con la naturaleza, alentando modalidades de consumo y producción sostenibles, fortaleciendo la resiliencia urbana, reduciendo los riesgos de desastre, y poniendo en práctica medidas de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos. (p. 8)

La sostenibilidad juega un papel importante en la mitigación de los efectos del cambio climático y la protección de los ecosistemas, en especial en las ciudades, en las cuales es más vulnerable la deforestación y se puede proteger a partir de normativas de uso de suelo que permitan la gestión de recursos. Así mismo, Takano y Tokeshi (2007) proponen que

el tema del verde como parte fundamental del paisaje de la ciudad popular es uno de los que se encuentra más presente en el momento que la comunidad construye un imaginario de su espacio público, siendo uno de los primeros puntos en la agenda

de demandas de la población en lo que a espacio público y desarrollo urbano refieren. (p. 26)

La búsqueda de estrategias para gestionar recursos que permitan el mantenimiento constante de los espacios públicos, esencialmente de las zonas verdes, para que tengan una calidad paisajística es uno de los principales problemas de la sostenibilidad del espacio público.

Por lo anterior, de acuerdo con Takano y Tokeshi (2007), la gestión urbana, como fundamento para su sostenibilidad, plantea estrategias en las que el componente participativo sea un eje importante en la toma de decisiones y permita el control económico de los gastos de formulación y ejecución de los proyectos urbanos. Esto mediante un sistema integral de los denominados planes estratégicos de desarrollo que tienen en cuenta a los diferentes actores de la ciudad.

La comunidad que se involucra en la toma de decisiones tiene más arraigo de los espacios; los ciudadanos hacen sostenibles los proyectos desde su formulación, pues involucran manos de obra local para que las cosas queden en perfectas condiciones. Estos proyectos son sostenibles desde el punto de vista de durabilidad, porque la comunidad cuida lo que con sacrificio y dedicación ha logrado ejecutar. Esa se convierte en una historia más para transmitir la cultura y la participación.

En Latinoamérica se han realizado proyectos de desarrollo urbano en los que se resalta la autoconstrucción y la participación de la comunidad. En ellos se eligen custodios de los espacios públicos, quienes se proponen como;

Mecanismo eficiente para defender estos espacios, al ofrecer condiciones morfológicas y funcionales que involucren la población y que sean de interés de la comunidad. Este compromiso haría que los espacios tengan defensores, más allá de las medidas legales del resguardo, vigilancia o control policial. (Gouverneur, 2016, p 249)

Por lo anterior, en esos casos se debe reconocer el aporte social de mano de obra de la comunidad como parte del proceso de diseño y construcción de los espacios públicos. Esto genera la dignificación del hábitat para los habitantes, a partir de su aporte de capital humano en la ejecución de las obras.

Ahora bien, el interés de esta investigación es encontrar la falencia actual de diseño y proponer alternativas de mejoramiento de análisis urbano, optimizando los planteamientos de diseño del espacio público. La idea es recordar que “en las ciudades se depositan los recuerdos de las sociedades que nos precedieron. Entender estos recuerdos, impedir que desaparezcan y saber qué papel juegan en la estructura urbana actual, es tarea del arquitecto y el urbanista” (Salazar, 2009, p. 42).

Los análisis urbanos o la praxis, entendida como la disciplina de integración teórica y práctica para el entendimiento de la ciudad, establecen el primer acercamiento a la realidad urbana y sus diferentes determinantes. Estos precisan los conceptos de diseño y el replanteamiento de esta metodología de análisis, al igual que plantean cómo el estudio de las dinámicas urbanas ya no solo integra la teoría y la práctica, sino que incluye el proceso de transformación del espacio público, que es fundamental para que el concepto de diseño trascienda en el tiempo y genere simbolismo.

Según Castells (2014), la ocupación del espacio urbano está cargada de simbolismo. No se ocupa cualquier espacio, sino las plazas que constituyen el corazón de la ciudad: la Plaza Tahrir en El Cairo, la Puerta del Sol en Madrid, Liberty Park a la sombra de Wall Street, la Plaza Taksim en Estambul.

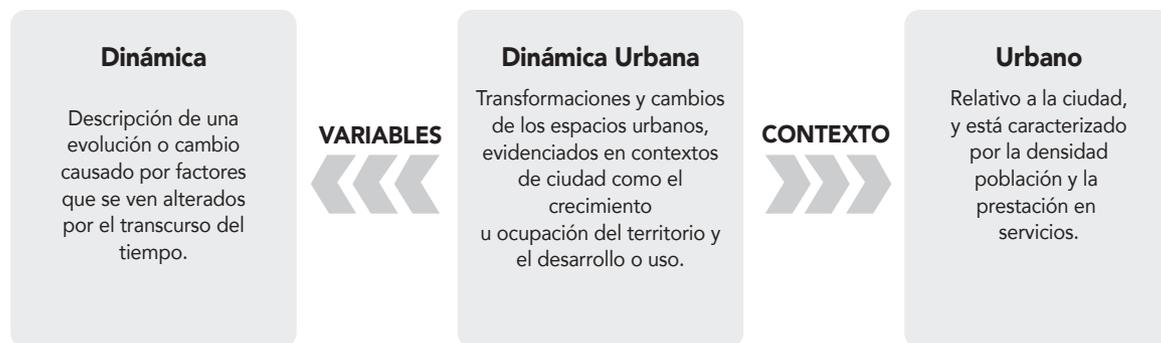


Figura 9. Dinámicas Urbanas.

Volviendo al asunto, las dinámicas urbanas son también las expresiones, las transformaciones del espacio público ocasionadas por variables que intervienen e inciden de diferentes maneras en un contexto urbano,

con Borja en la perspectiva de que es en los espacios públicos donde se juega el futuro de la construcción de una sociedad urbana que proponga la oportunidad de calidad de vida para todos. Los espacios públicos no solamente no constituyen un componente urbano secundario en estos días, sino que son los únicos que ofrecen cabalmente posibilidades de encuentro entre las dinámicas territoriales y las dinámicas nodales². (Vega, 2006, p. 12)

Es importante el estudio de las dinámicas urbanas en este trabajo porque en el proceso de diseño urbano se realiza un análisis en el cual se hace el reconocimiento de la ciudad y sus determinantes físicos, ambientales y sociales, teniendo una desarticulación de esta última en la proyección del diseño. Eso no permite conceptualizar el diseño, en especial del espacio público para este caso. Según Vega (2006),

evidentemente las propuestas de diseño urbano que proponen los grandes establecimientos comerciales resultan una alternativa coherente y eficiente. Sin embargo, las necesidades sociales que pueden expresarse en el uso del espacio común no se agotan en el consumo, sino que expresan la complejidad de las aspiraciones humanas construidas en contextos culturales específicos. (p. 38)

En el contexto del diseño urbano y el urbanismo se pueden integrar los enfoques de las dos áreas y las estrategias, y lograr mejores resultados en el diseño del espacio público, en los que se garantice la integración social de los habitantes y la sostenibilidad del cuidado de dichos espacios. Por tal motivo, en la siguiente imagen se presenta una descripción de las características del diseño urbano y el urbanismo.

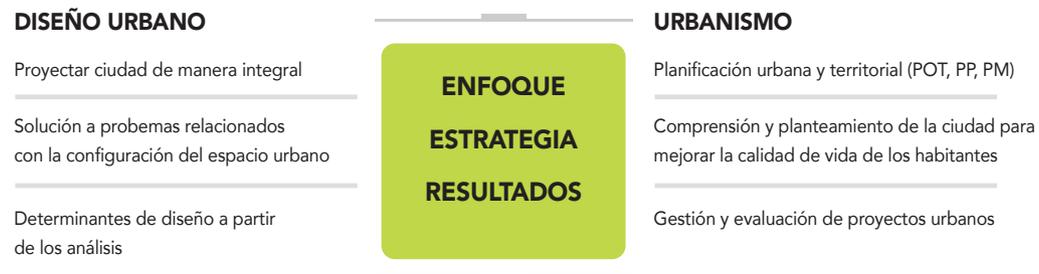


Figura 10. Enfoque, estrategia y resultados del diseño urbano y el urbanismo. Contexto de estudio de las dinámicas urbanas

² En el enfoque de Borja y Castells se convierten en los espacios que relacionan lugares con flujos.

Contexto de estudio de las dinámicas urbanas

Los lineamientos actuales de estudio de ciudad que son tenidos en cuenta en el diseño urbano establecen que la ciudad es un centro de articulación y de representación de la ciudadanía, de su cultura y de su sociedad, pero en las intervenciones puntuales de diseño urbano no se establecen estos componentes y se traduce solamente a la proyección física del territorio.

ONU-Hábitat entiende que la planificación urbana y el diseño no pueden mejorar la calidad de vida de las ciudades de modo automático. Sin embargo, son capaces de transformar –mediante una correcta asignación de recursos y ejecución de presupuestos– visiones y valores políticos en la forma física de una ciudad. Estas disciplinas tienen que encontrar los caminos para crear urbes que les sirvan a todos. (Gehl, 2014, p. 17)

Por lo anterior, se hace necesario establecer criterios de diseño que ofrece el urbanismo para hacer de las intervenciones urbanas un proyecto que cumpla con las dinámicas que transforman constantemente el territorio. Este último

Es dinámico porque se adapta a las contingencias de una realidad social. Es resultante porque depende de la sostenibilidad de otros procesos. Es de múltiples intereses entre actores porque tiende a abandonar fines incompatibles; y, es de múltiple combinación de factores porque tiende a integrar medios, a optimizar su aprovechamiento y a mantener su disponibilidad. Es de incidencia favorable en las condiciones de vida de la población (que es el fin incuestionable del desarrollo urbano y un compromiso social), porque se basa en la equidad y la solidaridad hacia el bien común. (Hernán, 2004, p. 12)

Los contextos por estudiar están relacionados con el crecimiento urbano y los usos que se generan a partir de la manera de ocupar el territorio, pues “una actuación urbana, implica, por lo tanto, una modificación de las bondades tangibles (estructura física) y de las calidades intangibles (espíritu) de una ciudad. Desde ambas dimensiones, la citada actuación repercutirá directamente en la calidad de vida de sus habitantes” (Regolini, 2010, p. 5). El territorio se ocupa desde el contexto físico y social. Los resultados físicos se evidencian en el desarrollo urbano y los sociales en la manera de apropiarse de los espacios urbanos de la ciudad.

La integración de los contextos físicos y sociales de estudio establece como resultado que la

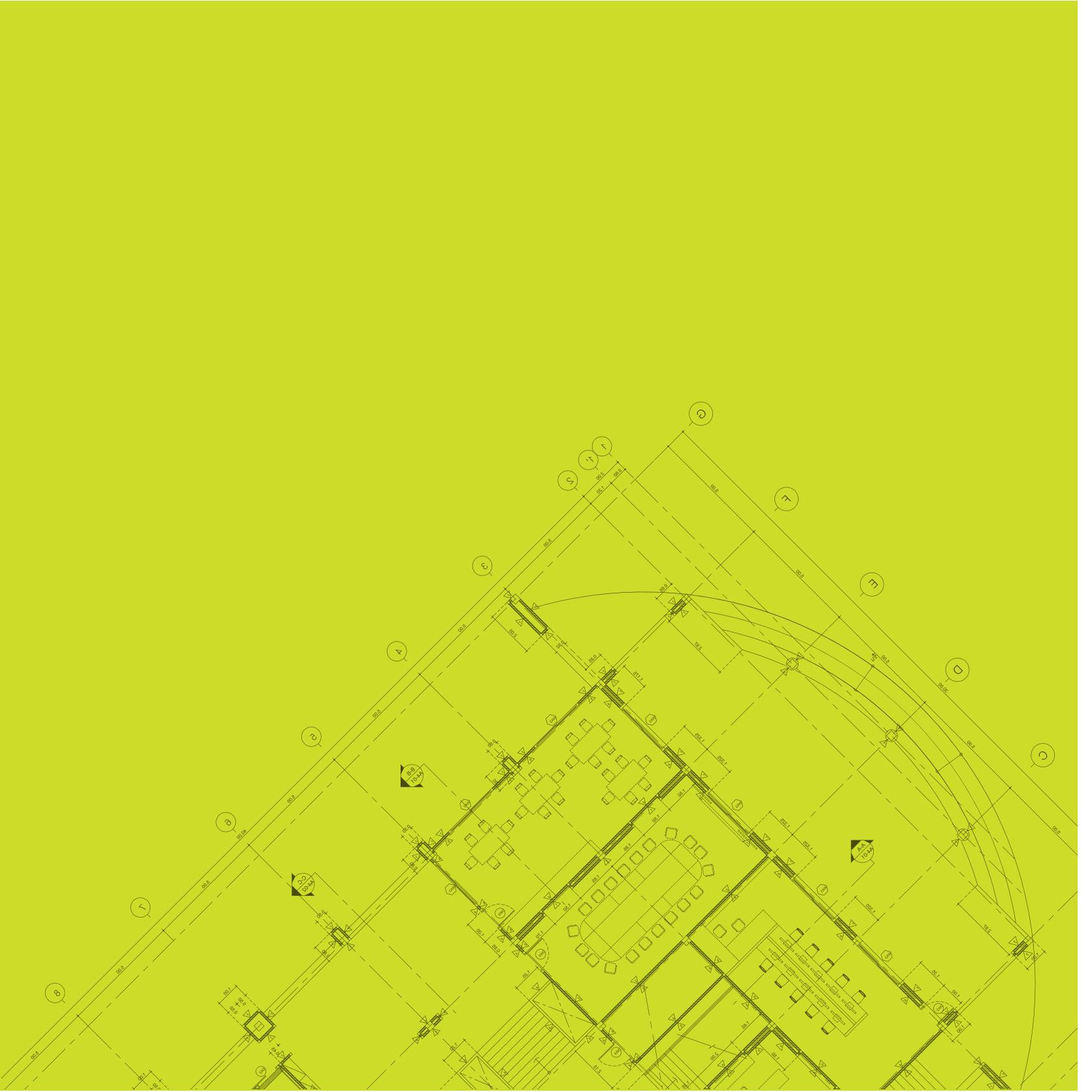
ciudad con estabilidad social: se genera a partir de la igualdad de ofertas y oportunidades para todos los habitantes urbanos. Implica el acceso a todo tipo de bienestar y servicios en forma igualitaria. Fomenta la mejora de la calidad de vida de las personas y su desarrollo como individuos y como sociedad. (Regolini, 2010, p. 11)

El espacio público es el espacio urbano que más aporta a la calidad de vida de los habitantes y a la integración de los ciudadanos. Por tal motivo, es el eje fundamental para establecer lineamientos que permitan garantizar la accesibilidad a los espacios urbanos de la ciudad.

03

CAPÍTULO

**VARIABLES
DE LAS
DINÁMICAS
URBANAS**



Las dinámicas urbanas tienen unas variables que generan cambios e impactos en el territorio, especialmente en el espacio público, las cuales se clasifican en cohesión social y sostenibilidad. De acuerdo con Chacón (2010), las variables de las dinámicas establecen un mecanismo de movimiento independiente que se afecta a sí mismo y que es indispensable para el funcionamiento del todo. En términos urbanos, dicho mecanismo genera relaciones entre el hábitat, las centralidades urbanas y los equipamientos urbanos con gran flujo de personas. Estas variables se analizan a partir de mapas que permiten relacionarlas entre sí e identificarlas para saber su función en el lugar, y determinar qué tipo de afectación generan en el territorio donde se encuentran.

Por consiguiente, cuando se identifican las variables de las dinámicas urbanas se interrelacionan de acuerdo a la clasificación que se determine para tal fin. En el momento de plantear el primer paso en la construcción de esta comprensión del objeto de estudio, este engranaje de variables dinámicas sirvió como punto de partida como una estructura temática, que permitió "ordenar" por así decirlo, los aspectos que se deseaban abordar, teniendo en cuenta su importancia a priori, cuidando que en ningún momento se constituyeran como camisa de fuerza que condicionara la percepción de los elementos que se querían encontrar en la siguiente etapa, en la cual este engranaje se transforma incorporando, jerarquizando y reacomodando sus variables, y atiende a las singularidades del objeto estudiado. (sic) (Chacón, 2010, p. 133)

Las dinámicas transforman, organizan, jerarquizan y reacomodan sus variables como punto de partida para el estudio del territorio. Por eso, es importante tener en cuenta que las variables no solo se describen desde las características cuantitativas sino también desde las características cualitativas, que permiten las variaciones en el análisis e la identificación de aspectos relacionados con los temas sociales.

Las variables de las dinámicas urbanas se determinaron en dos grupos. El primero está relacionado con la cohesión social que determina la transformación que tiene una ciudad de acuerdo a la falta de planeación y evaluación de los procesos, lo cual genera crecimiento informal, escasez de infraestructura y falta de igualdad e inclusión en los espacios urbanos de una ciudad. Esto se refleja en la percepción de calidad de vida y gestión urbana. Así mismo, se identifica el segundo grupo de variables que está relacionado con la sostenibilidad del medio ambiente y de los recursos de desarrollo urbano. Entre esas variables se identifican los posibles escenarios que permiten la mitigación y adaptación al cambio climático. Una vez identificados los grupos de variables se describen las siguientes características a evaluar de cada una de ellas:

– Variable cohesión social

Componente cultural - Calidad de vida:

Satisfacción, seguridad, comunidad, balance de vida y compromiso cívico.

Componente social - Gestión urbana:

Participación pública, gobernabilidad y mitigación.

– Variable de sostenibilidad

Componente físico - Cambio climático

Manejo integral, ambiental y complemento urbano.

Cada variable aporta a los componentes urbanos que analizan las dinámicas urbanas de la ciudad. Esas dinámicas se pueden evaluar desde dos contextos diferentes: el primero evidencia las condiciones de ocupación del territorio que dieron origen a los desarrollos urbanos y al crecimiento de la ciudad. En este se consideran las condiciones topográficas, ambientales y normativas de la ciudad. Para ese análisis se resaltan tres momentos importantes en la normativa de la ciudad de Tunja, particularmente, que están relacionadas con los planes de ordenamiento territorial y la visión de ciudad, que pretenden mostrar la visión de cambio en cada uno de los panoramas evaluados. El segundo contexto se relaciona con el desarrollo urbano y los usos que se generan en diferentes sectores de la ciudad. Estos son resultado de la planificación de algunos sectores y de la falta de planeación en otros. Este fenómeno se evalúa a partir de las relaciones que se generan entre los elementos o los tipos de espacio público, y se pondera de acuerdo a su forma de relacionarse: el factor que más se relaciona con los demás, tiene mayor ponderación. Esta evaluación

prioriza las intervenciones en los elementos que obtengan más impacto. Ahora, los componentes por cada variable de las dinámicas urbanas, y que se nombraron anteriormente, se pueden conceptualizar de la siguiente forma:

Componente cultural - Calidad de vida

La variable de Cohesión social tiene dos componentes relacionados: el primero se determina como Componente cultural - Calidad de vida y busca determinar los aspectos relevantes de la percepción del territorio. Este se relaciona directamente con la manera como se perciben los espacios a partir de características cuantitativas y cualitativas. A este componente pertenecen los siguientes temas: satisfacción, seguridad, comunidad, balance de vida y compromiso cívico.

Características cuantitativas

Satisfacción. Representa la salud, los ingresos económicos y el uso constante de los espacios, o sea, sentirse identificado con algún lugar. De acuerdo con la definición del Departamento Nacional de Planeación (2012), en la Política Nacional de Espacio Público se estableció que, debido a la

falta de apropiación social y cultural del espacio público, las entidades territoriales no tienen la capacidad institucional de administrar, mantener y proteger en su totalidad el conjunto de los espacios públicos construidos en las ciudades, ni de implementar políticas que promuevan el cumplimiento de la ley frente a su uso y el desarrollo de comportamientos cívicos de respeto, tolerancia y reconocimiento del otro en los escenarios públicos de interacción cotidiana. En esta medida, la descentralización de la gestión social y cultural del espacio público es aún incipiente en los municipios y distritos del país, así como la creación y consolidación de estrategias que promuevan comportamientos adecuados y de defensa ciudadana del espacio público. (p. 17)

Por lo tanto, se concluye que una persona se siente identificada con un espacio cuando este le ofrece satisfacción, se integra y siente que hace parte de algo, por lo cual se apropia y mantiene ese lugar en iguales o mejores condiciones que las actuales. Todo para garantizar la calidad de vida de los lugares, en especial del espacio público, que requiere una inclusión en la generación de políticas y de instrumentos de participación en la toma de decisiones.

Seguridad. Es el control social que se ejerce sobre un espacio, como el dominio que desempeñan los vendedores informales en los espacios públicos. Es importante resaltar las actividades que implican una actividad económica informal. Para el Departamento Nacional de Planeación (2012),

en las actividades informales se resaltan aquellas realizadas por las ventas callejeras, las cuales no contribuyen a algún proyecto y sin embargo obtienen un beneficio derivado de este. Los vendedores callejeros que utilizan el espacio público reciben el beneficio de ocuparlo y beneficiarse económicamente de este sin generar una retribución a cambio. (p. 16)

Los vendedores informales hacen uso del espacio público y hacen parte de las actividades que se desarrollan. Ellos se convierten en agentes de seguridad y de referencia en el imaginario colectivo de las personas. Sin embargo, para el Estado, el uso dado por los vendedores ambulantes se debe a los mecanismos insuficientes de regulación que actualmente se generan en los espacios públicos, y debería tener un impuesto por hacer uso de este. Aunque existen mecanismos jurídicos que establecen impuestos para el uso u ocupación del espacio público, en la mayoría de las ciudades colombianas no son aplicadas estas normas y estos recursos de impuestos se pierden por falta de gestión institucional, que deberían ser destinados al mantenimiento de los lugares.

Los vendedores informales que ocupan el espacio público reinterpretan la manera de hacer uso de él. Sin embargo, los instrumentos legales que se aplican para la ocupación del espacio público restringen la participación de los ciudadanos con menos capacidades económicas de *alquilar* del espacio. Esta gestión de recursos, aunque permite la rentabilidad para mantener y sostener los espacios públicos, también segrega a las personas que tienen trabajos informales y que no cuentan con los recursos suficientes para legalizar sus actividades económicas.

En otras palabras, la presencia de los vendedores informales en el espacio público genera ingresos económicos e incentiva el empleo que, aunque es informal, tiene posibilidades de mejorar la calidad de vida de los vendedores mientras disminuye el vandalismo y la criminalidad. Así mismo, genera una sensación de seguridad por parte de los compradores, pues sienten que el espacio público cobra vida y da la percepción de sentirse seguro. La integración de los vendedores informales en el diseño del espacio público es fundamental para determinar una verdadera cohesión y armonía, sin quitar calidad al espacio y permitiendo

el paso continuo de los peatones.

Sin embargo, al respecto el Departamento Nacional de Planeación (2012) resalta

[la] ausencia de estrategias de prevención situacional del delito relacionado con el diseño del espacio público. Dificultades en la aplicación de criterios de diseño e intervención urbanística y en la articulación de instrumentos de planeación urbana (POT y Planes Maestros de Equipamientos para la Seguridad y la Convivencia Ciudadana) que contribuyan a la disminución de las tasas de criminalidad y que promuevan una mayor integración en el espacio público, teniendo en cuenta aspectos como el control natural de accesos, la vigilancia natural, el mantenimiento, el reforzamiento territorial y la participación comunitaria³. (p. 16)

Por lo cual se concluye que, ante la usencia de políticas locales sobre la ocupación del espacio público y su seguridad, se deben establecer lineamientos que se apliquen en su diseño y que garanticen la participación de los diferentes actores en la toma de decisiones, para lograr una articulación entre las determinantes normativas, la apropiación del espacio y el control establecido (que debería permitir un seguimiento a la aplicación de los lineamientos).

Características cualitativas

Comunidad. Se entiende como la tendencia a realizar actividades de esparcimiento en un lugar determinado, lo que genera sitios de encuentro y socialización. De acuerdo con Fernández (2012), promover actividades en una comunidad crea un sistema de integración espacial que surge a partir de la ocupación del territorio por parte de los nuevos desarrollos urbanos. Tiene como resultado la modificación del paisaje urbano, es decir que, de acuerdo a la manera como se plantea la ocupación del territorio, se establecen los parámetros de importancia que tiene el espacio público en el proyecto. Además, plantea un modelo de ciudad que puede integrar los componentes social, físico, político y económico.

³ Estos son los cinco principios universales de la Metodología CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design). Es una metodología de Prevención de Delito de Oportunidad y Sensación de Inseguridad que está basada en principios que son universales y se aplica a diversos ambientes urbanos tales como áreas residenciales, centros urbanos y espacios comerciales, abiertos y cerrados que localicen el problema de delincuencia y violencia. Bien aplicada, la metodología no solo logra la reducción de los problemas de delito y violencia, sino que provee de mayor cohesión social aquellos espacios públicos donde se aplica. (Departamento Nacional de Planeación, 2012)

Los lugares de integración de la ciudad son, en especial, los espacios públicos, en los cuales se organizan las actividades sociales y culturales de una comunidad específica, que se ven reflejadas en el espacio físico, en la cantidad y calidad de sitios libres que se generan en el proyecto y en la conexión de estos con los demás espacios urbanos de la ciudad.

Balance de vida. Está determinado mediante el uso de los espacios deportivos, las distancias de accesibilidad y las condiciones de estas. El concepto de accesibilidad del espacio público está definido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en la Guía metodológica de accesibilidad al espacio público. La accesibilidad está definida por la Ley 361 de 1997 (Art. 44) como:

La condición que permite, en cualquier espacio o ambiente interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general, y el uso en forma confiable y segura de los servicios instalados en estos ambientes, por tanto, todos los espacios de uso público deben ser diseñados y creados bajo este concepto. (p. 13)

Entendiendo que el espacio público es el articulador de la ciudad, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2008b) establece que, para que el espacio público cumpla con su función social, la accesibilidad a estos espacios:

debe proveer unas adecuadas condiciones de los elementos y los espacios, que las personas utilizan en las diferentes actividades sociales, económicas, administrativas, políticas y culturales, en el entorno de lo colectivo y en sus diferentes escalas. Es necesario entender la accesibilidad no solo como una condición a cumplir por los espacios y edificaciones y los medios de transporte público, sino como la articulación y complementación de todos ellos, para hacer posible una red de espacios, que garanticen el disfrute de lo público por parte de todos los ciudadanos, incluyendo las personas con discapacidad, en condiciones de seguridad, comodidad y bienestar. (p. 23)

Por lo anterior, la accesibilidad a los sitios permite que las personas se integren y disfruten de la comunidad, y evidencia la función principal de los espacios públicos de la ciudad como centros generadores de cultura que deben garantizar el acceso a todo tipo de personas y la realización de múltiples actividades.

Compromiso cívico. Está representado en la participación gubernamental de la ciudadanía en la toma de decisiones de carácter público y político. Según Vega (2006), la plaza como espacio público se acostumbra a relacionarla con los principales acontecimientos que involucran la participación de un colectivo humano importante. Las grandes concentraciones con motivo de fiestas religiosas o celebraciones de la ciudad, así como las manifestaciones políticas, solían ocurrir en las principales plazas de las urbes. (p. 10)

Los espacios públicos históricamente han sido los principales lugares de interacción cultural, siendo simbólicamente reconocidos por su fácil adaptación a actividades y eventos. Por tal motivo, en su transformación o modernización se deben tener en cuenta a los habitantes, puesto que son los que viven constantemente el espacio y es donde expresan sus sentimientos y comportamientos colectivos.

Así mismo, se comparte la conceptualización de Mendoza y Barragán (2005), quienes afirman que

para hablar de participación es necesario remitirse al concepto mismo de democracia, cuya traducción literal sería «el poder del pueblo». La democracia debe fundamentarse en los principios de libertad e igualdad, el primero entendido como la posibilidad de optar por la decisión que se considere más conveniente para organizar la forma de gobierno, y el segundo entendido como el acceso a la satisfacción de necesidades básicas. (p. 170)

Por consiguiente, la participación ciudadana en las diferentes escalas de gobernabilidad, nacional, departamental, municipal y sectorial, se reconoce como democracia participativa y permite a las personas tomar liderazgo de acciones que se pueden desarrollar en el territorio, apropiándose de las decisiones que más le convienen a la comunidad y siendo formuladora de soluciones que benefician a la mayor cantidad de personas (Mendoza y Barragán, 2005).

Una vez identificados los componentes que determinan la calidad de vida, se realizó un filtro de aquellos que pueden ser evaluados en el caso de estudio y que cumplen con las características para establecer los lineamientos de diseño. En esos se encontró que temas como comunidad y balance de vida no serán relevantes en los lineamientos. Por lo tanto, no es importante tenerlos en cuenta en los siguientes pasos comparativos.

El concepto de calidad de vida es una noción propia de cada cultura, paisaje y el espacio público como elemento ordenador de la ciudad, es el que estructura y vincula todo lo que existe en ella. Por esta razón todas las acciones que se desarrollen en relación con su planeación, protección, recuperación y sostenibilidad, mejoran cualitativamente el medio urbano y aumentan la calidad de vida de los habitantes. (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo Territorial, 2008b, p. 5)

Es entonces el espacio público el elemento articulador de la ciudad, el que le da vida a las actividades urbanas y permite la interrelación de todos sus actores en un mismo lugar, sin discriminación alguna, ni requisitos mínimos de participación y uso de esos espacios, ofreciendo lugares de sano esparcimiento para el desarrollo de actividades culturales, deportivas, entre otras.

Para garantizar la accesibilidad al espacio público, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio formuló ocho guías metodológicas para asistir técnicamente a las ciudades en temas de generación, diseño, construcción, recuperación y sostenibilidad de este. El objetivo de estas guías es “de asistencia técnica a las ciudades colombianas, para acompañarlas en los procesos de diseño y construcción del espacio público, y garantizar que se incluyan los parámetros de accesibilidad, calidad técnica y sostenibilidad” (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2008a, p. 8). Por medio de estas guías se fortalece la función gubernamental de la nación, divulgando los conocimientos y las estrategias de mejoramiento del espacio público.

De acuerdo con Gehl (2014),

Las ciudades que mejoren y logren que sus habitantes usen su espacio público contarán con una comunidad cohesionada, una identidad cívica y una calidad de vida. La vitalidad y el aprovechamiento continuo de las zonas comunes por parte de los habitantes desembocan en un ambiente urbano que está bien mantenido y seguro, convirtiendo así la ciudad en un lugar atractivo para vivir y trabajar. El acceso libre a los espacios públicos no solo mejora la calidad de vida, es también el primer paso para el empoderamiento civil, desde donde se puede mejorar el acceso a instituciones y a espacios políticos. (p. 18)

Al crear espacios públicos se permitirá que la comunidad participe y se creen sitios de integración y de cohesión social, mejorando así la calidad de vida y dando un paso a los procesos de participación y gestión territorial. Por tal motivo, a estos lugares urbanos se

les debe realizar un mantenimiento constante, garantizando la satisfacción y el uso por parte de sus habitantes.

Componente social - Gestión urbana

El segundo componente se determina como Componente social - Gestión urbana y establece los mecanismos de participación que tiene la comunidad para ser parte de los procesos de gobernanza de los proyectos urbanos, especialmente en los diseños de espacio público. Este se evalúa a partir de características cuantitativas y cualitativas de acciones que permiten la participación ciudadana en la toma de decisiones al respecto. Aquí se enfatiza en la participación pública, la gobernabilidad y la mitigación.

Características cuantitativas

Participación pública. Es la manera como la comunidad forma parte de los procesos cívicos, sociales y políticos de la ciudad donde habita, y genera relaciones directas entre el gobierno y la ciudadanía. Según Fernández (2013),

En el proceso de ordenación y gestión del territorio, la participación ciudadana en el urbanismo surge como otra condición para facilitar el proceso, debiendo: generar coexistencia entre los actores sociales, incentivar diversas prácticas urbanas, fortalecer la autonomía de las organizaciones y el ejercicio de la autoridad. Sin embargo, la mayor parte de las experiencias muestran resultados de participación ciudadana limitada e ineficiente (p. 15).

Aunque existen mecanismos de participación ciudadana, es muy poco el conocimiento o interés sobre estos. Eso provoca que la toma de decisiones no involucre a la comunidad, lo que obliga a que existan nuevas formas de participación que apliquen las nuevas tecnologías y capaciten a nuevos líderes que motiven a la comunidad.

En concordancia con lo anterior,

La participación de diversidad de actores permite que las decisiones sean discutidas y tomadas de común acuerdo. Esta iniciativa se aplicó desde la identificación de los problemas, necesidades y posibles soluciones; las ideas de propuestas a plantear y seleccionar; durante la gestión del proyecto para su financiamiento por el Presupuesto Participativo; hasta la construcción del parque. Así mismo, se

siguen con las coordinaciones y el seguimiento de las actividades que los vecinos necesitan realizar para el buen uso de las instalaciones, integrarse como grupo social y revalorarse como barrio (Fernández, 2013, p. 48).

La participación es la oportunidad para opinar, mejorar los espacios urbanos y dar respuesta a las necesidades propias de la comunidad, favoreciendo la gestión y la sostenibilidad de ellos. En los últimos años, algunos municipios han aplicado las metodologías participativas propuestas por la nación como los presupuestos participativos, en los que las juntas de acción comunal proponen las alternativas de gasto público de algunos recursos en proyectos que benefician a la comunidad. Estas iniciativas también se han implementado en otros países y se ha obtenido como resultado la apropiación de la comunidad en los proyectos urbanos de manera satisfactoria.

Características cualitativas

Gobernabilidad. Implica la gestión de bienes, políticas y servicios expresada en la búsqueda de nuevas alternativas de autofinanciación y aportes externos, por medio de temas de cooperación. Claro que la gobernabilidad puede ser participativa e involucrar a los ciudadanos en la toma de decisiones, para garantizar la respuesta a las necesidades y problemáticas más relevantes de las comunidades.

Así mismo, la inversión externa juega un papel importante de acuerdo a la disponibilidad, pues con el buen uso de sus recursos se pueden lograr alianzas y estrategias que permitan a los inversionistas y beneficiarios llegar a un común acuerdo en la ejecución de recursos. Sin importar el tamaño de la obra o del proyecto, se alcanzan a generar grandes beneficios, entendiendo que un proyecto pequeño puede tener un gran impacto si este da solución a una problemática actual y recurrente (Hernán, 2004).

También es responsabilidad de las entidades gubernamentales definir las responsabilidades de inversión urbana y las actividades económicas. Como lo expresa Hernán (2004):

quienes ostentan el poder público tienen entre sus responsabilidades valorizar diariamente las externalidades positivas que la ciudad produce; velar por el mantenimiento y mejora de las condiciones de vida lograda; y evaluar los costos de urbanización que la inversión urbana provoca. A quienes ostentan el poder privado les corresponde también valorizar que el conocimiento y la experiencia obtenida en sus actividades económicas lleve consigo la responsabilidad social en su realización. (p.76)

Con respecto a la responsabilidad social, las entidades públicas y privadas deben incentivar la participación de la comunidad en la toma de decisiones para garantizar un control más efectivo a la aplicación de políticas y normas, porque

la intervención de los tres instrumentos contenidos en la gestión urbana (planificación urbana, administración y control urbano) compatibilizados con los otros dos componentes de regulación urbana (políticas y normas) y, ésta, con la regulación de los otros ámbitos de gobierno (intermedio y nacional) son compatibles con las teorías generales del desarrollo sustentable. (Hernán, 2004, p. 77)

Esos son componentes claros que aportan al desarrollo de las ciudades con calidad de vida y otorgan importancia a las políticas participativas, que son relevantes siempre y cuando la comunidad se sienta informada, motivada y escuchada en la toma de decisiones. Eso porque ella es la principal actora y la afectada o beneficiada con cada decisión.

Mitigación. Las medidas de mitigación de riesgos adoptadas por los entes gubernamentales para la protección de la comunidad desde el ámbito normativo establecen las estrategias de prevención de los riesgos gubernamentales y el seguimiento y evaluación de la normativa para el mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus habitantes. Así lo expresa Gelh (2014), para quien

el interés por una dimensión humana dentro del planeamiento es el reflejo de que existe una demanda por mejor calidad urbana. Se pueden establecer conexiones directas entre las mejoras espaciales y su papel en lograr ciudades vitales, sanas, seguras y sostenibles. (p. 27)

Es, entonces, la planificación urbana y el seguimiento a estos planteamientos los que permiten identificar oportunamente las problemáticas y la participación de la comunidad que, en teoría, funciona con las programaciones establecidas en la normativa de los planes de ordenamiento territorial, pero que en la práctica no se evidencia esa continua actualización y evaluación de los mecanismos normativos.

La planificación urbana no trata de producir imágenes, sino de hacer una diferencia; es un marco que ayuda a los líderes a transformar una visión en realidad, mediante la utilización del espacio como un recurso esencial para el desarrollo y mediante la participación de las partes interesadas durante todo el proceso. (ONU-Hábitat, 2014, p. 21)

Igual que el tema anterior, de lo identificado en este componente se realiza un filtro de componentes que pueden ser evaluados en el caso de estudio y que cumplen con las características que se implementan en el espacio público. Al respecto, se encontró que el tema de mitigación aporta en el reconocimiento de los problemas, pero se desarrolla después de la construcción del espacio público, y en este documento se quieren establecer criterios para los lineamientos de diseño.

Lo público, como instancia mediadora entre la sociedad civil y el Estado, es la participación en el proceso de modernización. En esta perspectiva, lo público es el lugar de expresión de una sociedad civil plural, donde se deben respetar las tradiciones, la pertinencia y los valores; es decir, dar sentido a la existencia del ser en el mundo, al igual que el tratamiento adecuado a los problemas de comunidad. El ciudadano es un personaje construido como tal, en busca de un espacio de expresión e interlocución en la decisión y gestión de asuntos colectivos. En esta perspectiva, se evidencian las tensiones entre el Estado y las distintas fracciones de la sociedad civil en medio del proceso de modernización. El asunto central aquí es la participación (Serrano, 2007).

Componente físico - Cambio climático

Por otro lado, la variable de Sostenibilidad tiene un componente relacionado con el cambio climático denominado Componente físico - Cambio climático, que se relaciona con las estrategias para adaptar las ciudades a la resiliencia climática. Este componente considera la generación de espacios funcionales para la recolección, la selección y la reutilización del agua, principalmente. Además, determina el aprovechamiento de elementos naturales para mejorar la calidad de los espacios públicos.

A este componente pertenecen los siguientes temas: manejo integral, ambiental y complemento urbano. Según ONU-Hábitat (2014), la apropiación del "espacio público también genera una identidad compartida que induce al cuidado del entorno físico común. También mejora la interacción social y genera confianza y nuevas relaciones" (p. 109). En ese sentido, las características físicas del espacio público se pueden adaptar a los condicionantes urbanas y ambientales, que están relacionadas con el cambio climático, desde el punto de vista de las acciones y los elementos que se muestran en el espacio público y que aportan alternativas de adaptación. Para ello se contemplan las siguientes características:

Características cuantitativas

Manejo integral. Está representado en el uso eficiente de recursos del espacio público y las condiciones espaciales. Dentro de las alternativas planteadas para mitigar las problemáticas de cambio climático se plantea la implementación de sistemas urbanos de drenaje sostenible aplicados en el espacio público, en el que se guían las aguas superficiales para darles un uso adecuado. Estas se pueden implementar mediante superficies permeables, zanjas de infiltración⁴ o depósitos de infiltración⁵, pozos de almacenamiento, filtros de arena, estanques y humedales artificiales (Rua, 2014). Las estructuras físicas permiten el manejo de las áreas para filtración del agua y manejo de senderos, para guiarla a los lugares de almacenamiento, también conocidos como SUDS.

A continuación, se presenta una descripción de la estructura legal en Colombia sobre el espacio público y específicamente sobre el cambio climático.

Tabla 5
Estructura legal del Cambio Climático

Componente	Problema Asociado	Documento de política
Gestión del riesgo de desastres y vulnerabilidad del cambio climático.	<ul style="list-style-type: none">· Incremento de la población en centros urbanos.· Asentamientos humanos en zonas de alto riesgo de desastre por inundación, remoción en masa, entre otras.· Procesos deficientes de planificación y control urbano.· Explotación excesiva de los recursos ambientales.	<ul style="list-style-type: none">· Conpes 3305 de 2004. Lineamientos para optimizar la política de desarrollo sostenible.· Conpes 3604 de 2009. Lineamientos para la consolidación de las políticas de Mejoramiento Integral Barrial (MIB).· Conpes 3700 de 2011. Estrategias institucionales para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia.

Fuente: elaboración propia con base en Rua (2014).

⁴ Las superficies son secciones construidas por el hombre que permiten el paso vertical del agua. Los pozos y zanjas de infiltración son depósitos subterráneos que sirven para recoger y almacenar el agua hasta que se produce su infiltración al terreno natural (Rua, 2014)

⁵ Por su parte, los depósitos de infiltración consisten en zonas de embalse superficial donde se almacena agua hasta que se produce su infiltración (Rua, 2014).

Para mitigar el cambio climático se deben tener en cuenta

las inundaciones, las islas de calor, la contaminación del aire, la contaminación hídrica, los residuos y desechos que generan las ciudades [y que] se evidencian en gran medida en el espacio público y, por consiguiente, afectan de manera directa el paisaje urbano. En esta medida, el espacio público además de ser un elemento estructural y de soporte de las actividades urbanas, también es un elemento esencial para mitigar los efectos del cambio climático y trascender en la búsqueda de ciudades ambientales sanas. (Rua, 2014, p. 101)

Por eso, es necesario considerar esos componentes al diseño, con el fin de garantizar un espacio integral y sostenible. El buen mantenimiento de los espacios públicos con conservación de sus áreas verdes favorece el buen uso de sus habitantes. Es así como la estrategia de sostenibilidad aplicada desde la iniciativa de los drenajes sostenibles posibilita un ciclo de recolección, limpieza y reutilización del agua para garantizar el mantenimiento continuo de las zonas verdes, facilitar el buen desarrollo de las plantas y aportar de manera positiva al confort urbano, para lograr una ciudad más saludable que promocióne el uso de los espacios públicos (Rua, 2014).

Los drenajes urbanos ayudan a guiar las aguas residuales de los espacios públicos, acompañados de arborización para beneficiar la filtración del agua. La zonificación de las áreas verdes ayuda al control térmico y la sostenibilidad del espacio urbano. Ahora bien, es posible “diseñar e implementar sistemas de superficies permeables que puedan funcionar como terrazas lineales con vegetación en los andenes a los costados de las calles de las urbanizaciones o de las avenidas principales” (Rua, 2014, p. 102). También, integrar las aguas residuales de las áreas perimetrales y los espacios públicos permite el almacenamiento de aguas para utilizarlas en épocas de escasez.

A continuación, se describen algunos de los componentes de los Sistemas Urbanos de Drenajes Sostenibles.

TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS



TANQUE DE ALMACENAMIENTO FUENTE
Lineamientos del componente paisajístico EAAB

Para la captación y almacenamiento de agua lluvia con el fin de utilizarla con fines no portables.

Pueden captar agua bien sea procedente de cubierta o de superficies duras de parqueadero

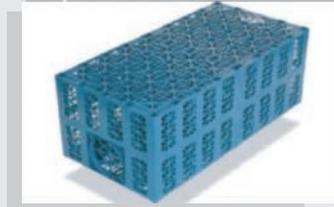


Figura 11. Tanques de almacenamiento de aguas lluvias.

SISTEMAS DE TECHOS VERDES O CUBIERTAS VEGETALIZADAS



CUBIERTAS VERDES FUENTE
Ciudades Verdes

La vegetación a utilizar deberá estar en condiciones de soportar periodos alternados de humedecimiento y secado al igual que con periodos de calor y frío.

La variedad de plantas a utilizar deberá ser lo más amplia posible para favorecer la biodiversidad y la estética del techo terminado.



Figura 12. Sistemas de techos verdes o cubiertas vegetalizadas.

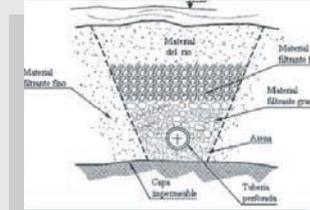
DRENES FILTRANTES



DREN FILTRANTE VEGETADO EN SEPARADOR
Fuente: Lineamientos del componente paisajístico EAAB

Excavaciones (entre 1 y 2m) rellenas con materiales pétreos gruesos que crean almacenamiento temporal subsuperficial. Capta lateralmente la escorrentía proveniente de vías.

Estos sistemas deberán tener superficies cóncavas que permitan la concentración de la escorrentía hacia el centro de elemento



TANQUE DE ALMACENAMIENTO FUENTE
Lineamientos del componente paisajístico EAAB

Figura 13. Drenes Filtrantes.

CUNETAS VERDES (SWALES)



FUENTE
<https://drenajeurbanosostenible.org/>

Canales abiertos en flujo permanente de agua.

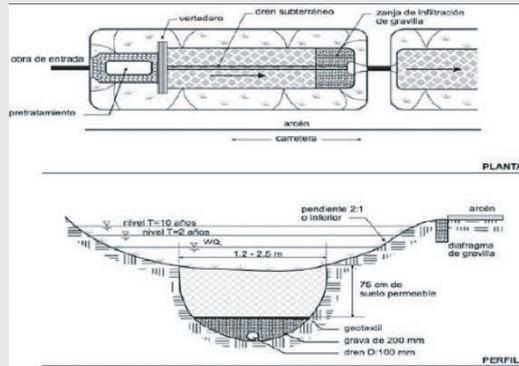
Fondo no menor de 0,50 m con el fin de evitar daños a vehículos que accidentalmente accedan a las cunetas verdes.

No deberán ubicarse en terrenos con pendientes menores al 4%.



Figura 14. Cunetas Verdes (Swales).

ZONAS DE BIORRETENCIÓN



FUENTE
Las técnicas de drenaje urbano sostenible para la gestión de las aguas pluviales en ámbitos urbanos

Diseñadas para permitir la remoción de contaminadas y disminuir los picos de caudal. Está compuesta por tres capas de material.

1. Capa orgánica para infiltración
2. Un medio de la vegetación
3. Una franja de arena. Esta capa será de por lo menos 0.30m y poseerá un tamaño de grano entre 0.5 y 1mm



Figura 15. Zonas de Biorretención.

SUMIDERO TIPO ALCORQUE INUNDABLE



FUENTE
Henri Matisse

Almacena agua lluvia para las plantas.
Controla raíces de los árboles
Permite la permeabilidad del agua



Figura 16. Sumidero tipo alcorque inundable.

SUPERFICIES PERMEABLES



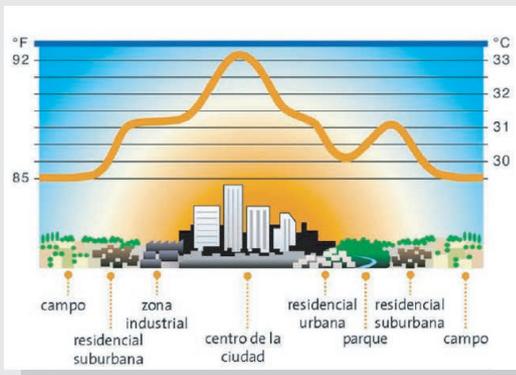
FUENTE
Henri Matisse

Ubicadas en áreas de circulación y tráfico peatonal o vehicular, permitiendo simultáneamente la percolación de las aguas lluvias por la estructura del adoquín, pavimentos porosos o gramoquines.



Figura 17. Superficies permeables.

LA ISLA URBANA DE CALOR



FUENTE
www.nuestromar.org

Las actividades urbanas contaminan el ambiente. El aire se eleva sobre el centro caliente de la ciudad y se estaciona sobre los ambientes más fríos, por lo que se desarrolla un sistema circulatorio.

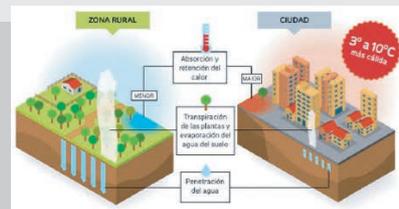


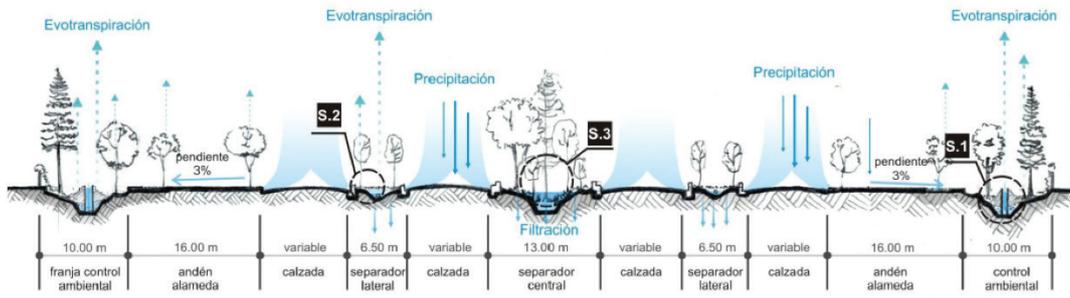
Figura 18. La isla urbana de calor.



G.1 ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS
SISTEMA DE MOVILIDAD/SUBSISTEMA VIAL
Malla vial arterial corte general

Tipo de SUDS
Especificaciones Técnicas

- S.1** Dren filtrante
- S.2** Cuneta vegetada
- S.3** Humedal artificial



Ilustró: Arq. Leonardo Bayona T

CORTE GENERAL

* Mínimos de franjas funcionales de andenes son indicativas.

Grupo de Ecourbanismo
SEGAE

Ing. Martha P. Molina
Arq. Leonardo Bayona
Ing. Leonardo Gutierrez
Arq. Jaidy Salazar

Figura 19. SUDS - Especificaciones Técnicas.



Figura 20. Aplicación de los S.U.D.S. Planta detalle de franja de control ambiental.

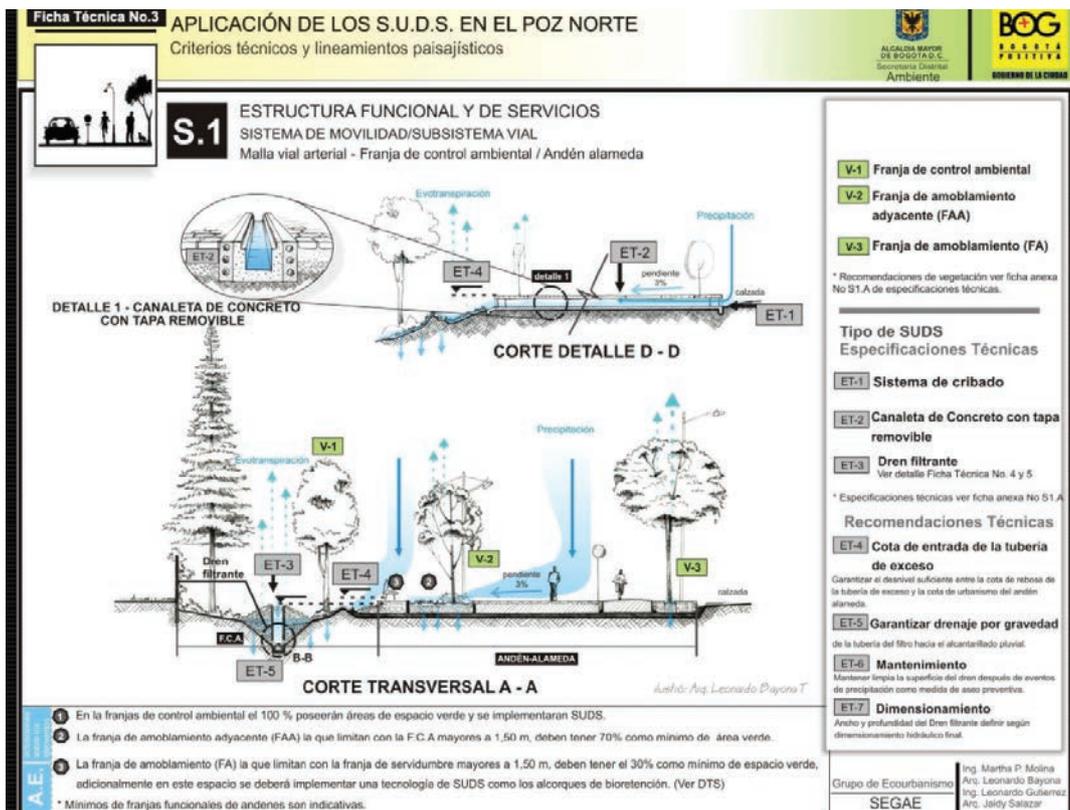


Figura 21. Aplicación de los S.U.D.S. Corte de franja de control ambiental



Figura 22. Aplicación de los S.U.D.S. Detalle Dren Filtrante.

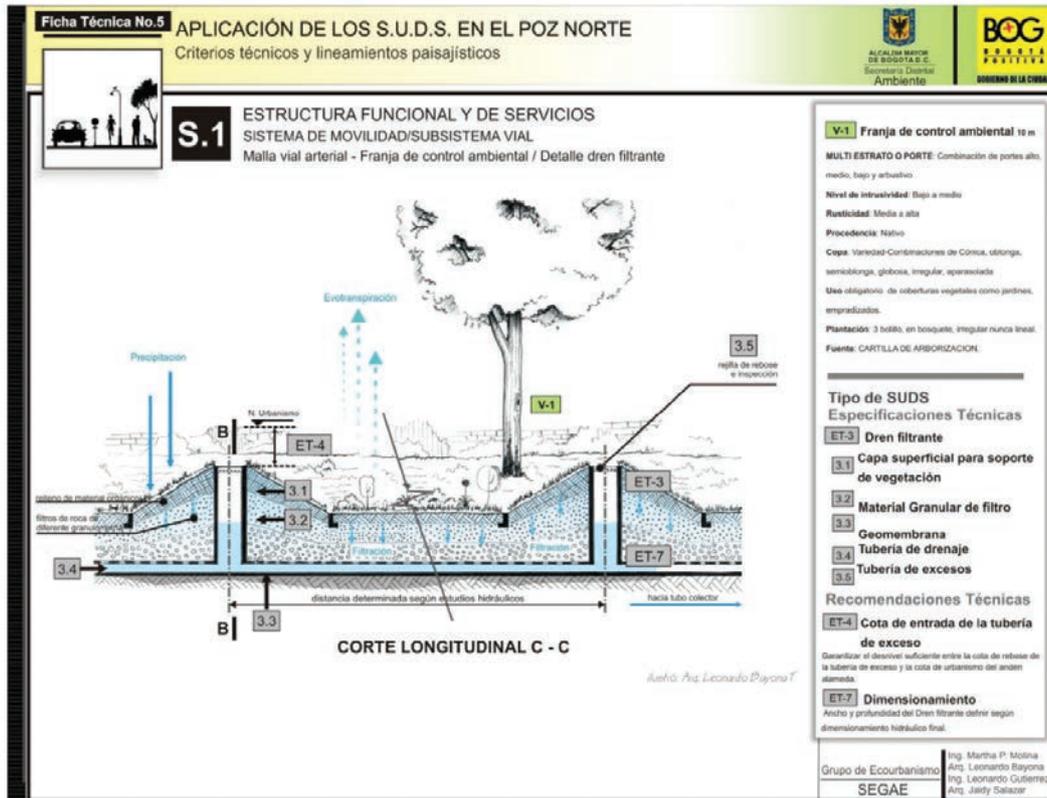


Figura 23. Aplicación de los S.U.D.S. Detalle Dren Filtrante - Corte general.

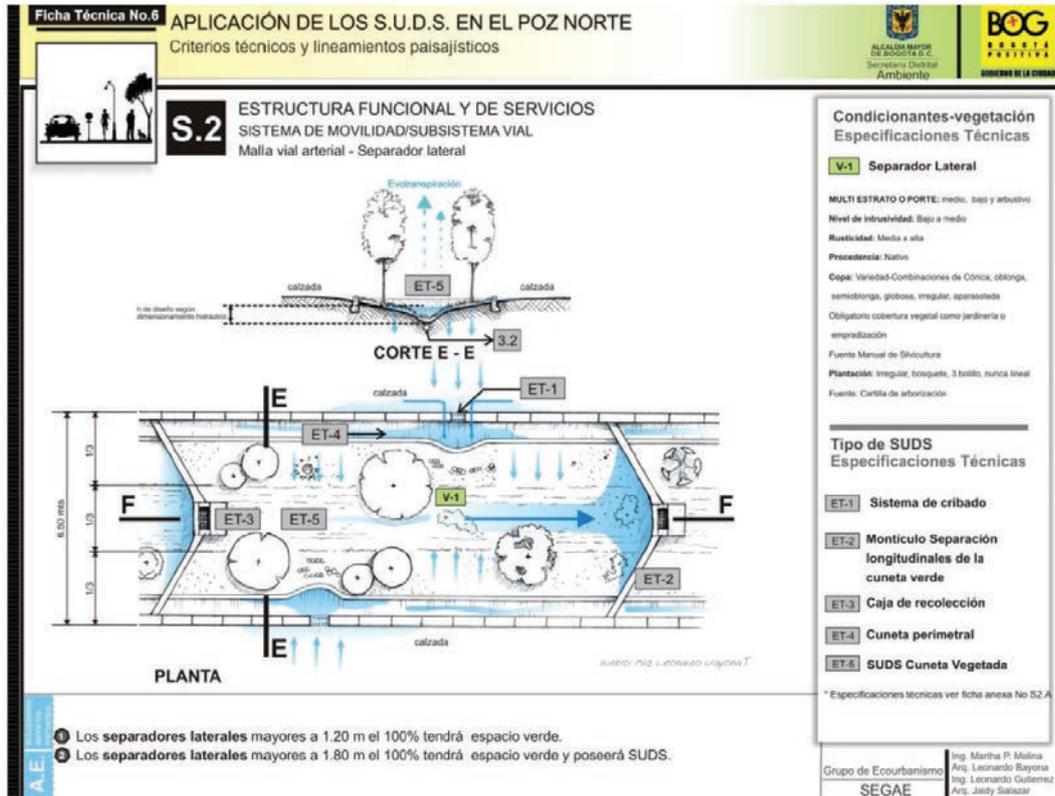


Figura 24. Aplicación de los S.U.D.S. Planta separador lateral.

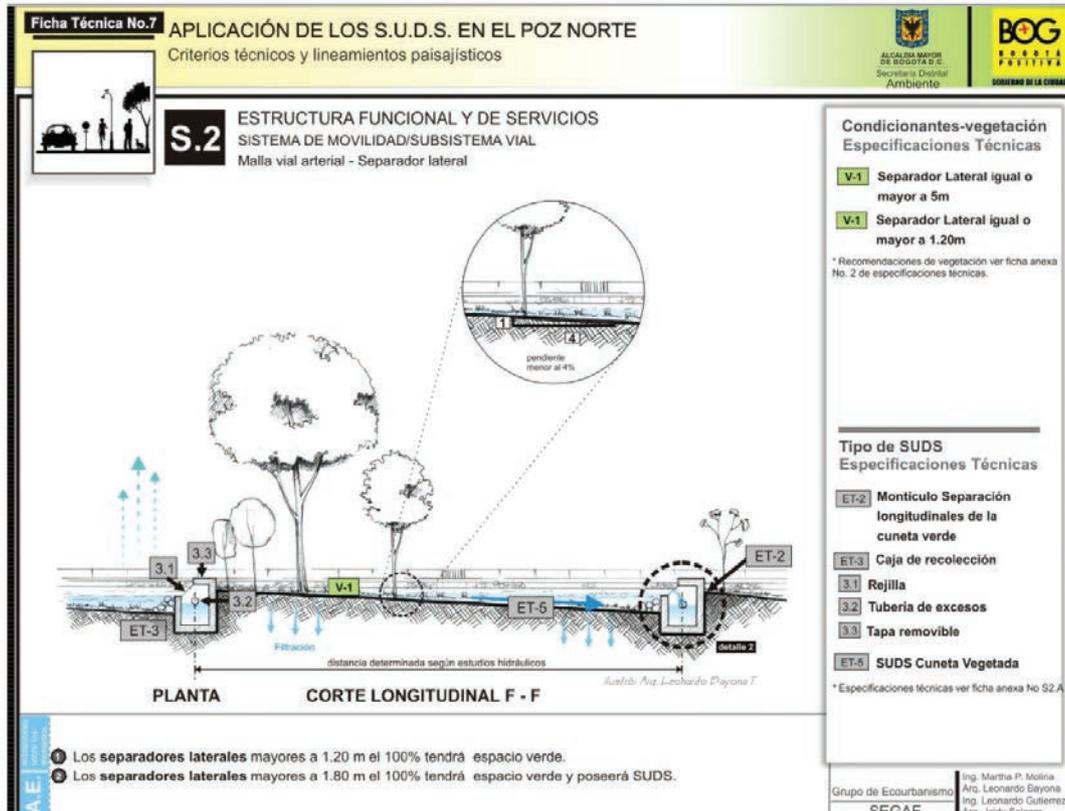


Figura 25. Aplicación de los S.U.D.S. Corte separador lateral.

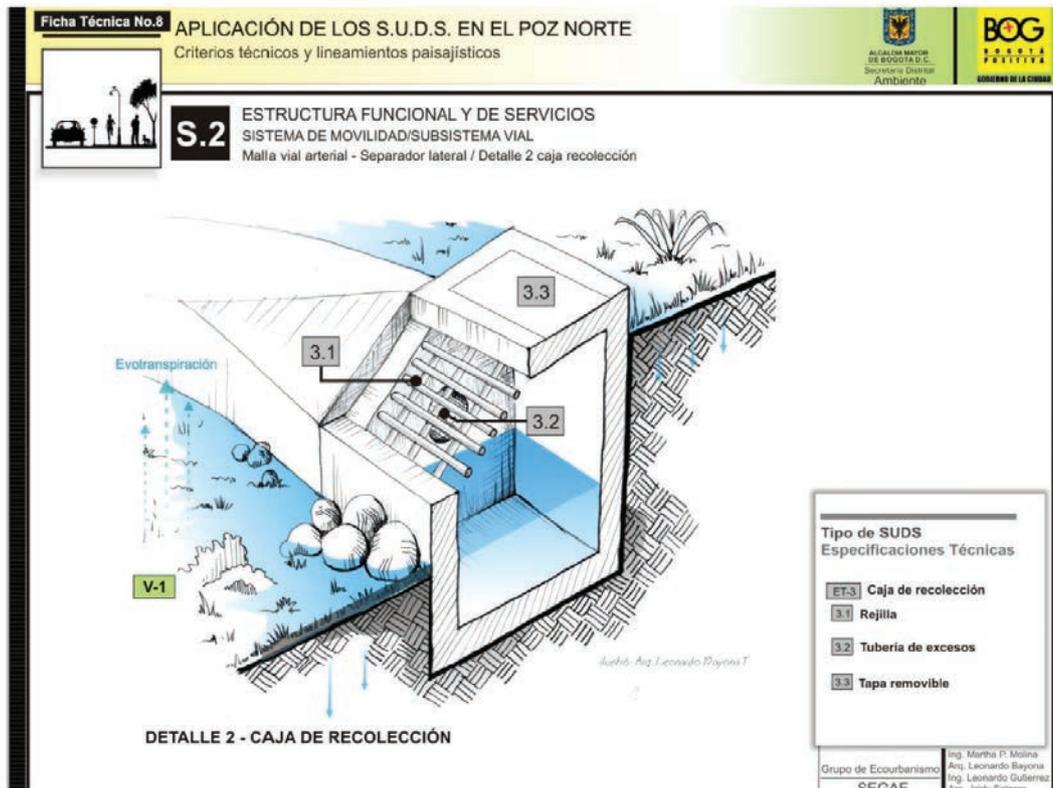


Figura 26. Aplicación de S.U.D.S. Separador lateral / Detalle caja de recolección.



Figura 27. Aplicación de los S.U.D.S. Descarga de sistemas pluviales a cuerpos de agua.

Ambiental. Está expresado en temas de la calidad de los espacios públicos integrados por la biodiversidad, el aire, el agua y el ruido, y se evidencia en las áreas destinadas al control y manejo de estos temas. De acuerdo con la descripción del componente ambiental

la disponibilidad de espacio público y en especial de zonas verdes en las ciudades colombianas es insuficiente. Mientras en Bogotá la disponibilidad de zonas verdes es de 4,35m²/hab, en otras ciudades como Chicago, Curitiba, La Haya y Viena es de 99m²/hab, 52 m²/hab, 27,7m²/hab, y 25m²/hab, respectivamente. Estas ciudades además de contar con amplias coberturas y generosas cantidades de áreas verdes, cuenta además con una adecuada disposición y continuidad del “verde” aspecto que les ha permitido mitigar los impactos negativos en el ambiente, además de proporcionar una mayor calidad ambiental y mejores condiciones de habitabilidad urbana. (Rua, 2014, p. 103)

Para garantizar el porcentaje del espacio público en Colombia, a continuación se describe la estructura legal a fin de ver el avance normativo.

Tabla 6
Estructura legal del espacio público

Componente	Problema Asociado	Documento de política
Espacio Público	<ul style="list-style-type: none"> · Deficiencia de áreas verdes y árboles en las ciudades. 	<ul style="list-style-type: none"> · Conpes 3305 de 2004 “Lineamientos para optimizar las políticas de desarrollo urbano”. · Conpes 3583 de 2009 “Lineamientos de políticas y consolidación de los instrumentos para la habilitación de suelo y generación de oferta de vivienda”. · Conpes 3604 de 2009 “Lineamientos para la consolidación de las políticas de Mejoramiento Integral Barrial (MIB). · Conpes 3658 de 2010 “Lineamientos de políticas para la recuperación de los centros históricos de Colombia”. · Conpes 3718 de 2012 “Política Nacional de Espacio Público”.

Fuente: elaboración propia con base en Rua (2014).

Es importante “aprovechar las aguas lluvias retenidas in situ, para riego en zonas urbanizadas y los drenajes urbanos mediante la reutilización del agua para el mantenimiento de espacios públicos y favorecer la formación de zonas verdes arborizadas” (sic) (Rua, 2014, p.103).

También, es fundamental encontrar el equilibrio en la distribución de zonas verdes en el diseño del espacio público, pues así se garantizará la sostenibilidad de los espacios urbanos y el buen manejo de las aguas lluvias y residuales.

Para lograr un diseño sostenible se deben tener en cuenta los impactos negativos que genera la ciudad, especialmente en los espacios públicos, como elementos de soporte para la sostenibilidad ambiental, revisando si se realiza el adecuado manejo de estas áreas y si sus materiales son los apropiados para garantizar la recolección y reutilización del agua. Todos los aspectos son relevantes: los materiales, las zonificaciones y la integración con los elementos ambientales (Rua, 2014).



Figura 28. Control de temperatura - Agua.

CONTROL DE TEMPERATURA - PLANTAS



FUENTE
Indicadores de confort de espacio público

El ciclo del agua va desde el suelo a través de la planta y se evapora en las hojas como parte del proceso de fotosíntesis. La transpiración del agua por la plantas ayuda a controlar y regular la humedad y la temperatura. Actúan como esponjas de dióxido de carbono.

En términos energéticos un árbol que da más sombra a una casa es más efectivo; el proceso de enfriamiento no produce productos de desecho indeseados, no emplea energía eléctrica y continua funcionando cada vez mejor a lo largo de la vida del árbol.

Figura 29. Control de temperatura - Plantas.

CONTROL DE TEMPERATURA - VIENTO Y RUIDO



FUENTE
Indicadores de confort de espacio público

Mayor impacto en el confort de espacios públicos, alteración de la temperatura, pérdida de humedad, transpiración de la vegetación, elementos importantes para condiciones microclimáticas locales.

Una bóveda de vegetación puede reducir los efectos adversos de la isla urbana de calor, elimina el polvo y purifica los gases tóxicos y otros agentes químicos.

Las nuevas técnicas de construcción deben emplearse en la creación de trampas solares y lugares protegidos para contrarrestar los vientos dominantes.

Figura 30. Control de temperatura - Viento y ruido.

Complemento urbano. Los elementos que permiten mejorar el uso de los espacios públicos por parte de la ciudadanía están conformados por las áreas de zonas de parqueos, tanto de automóviles como de bicicletas, las estructuras de iluminación y de adaptación de temperatura, y el mobiliario urbano. Para lograr el diseño sostenible del espacio público se debe evaluar el “diseño inadecuado del espacio público y el mobiliario urbano. Factores como la inseguridad y la accidentalidad de peatones en el espacio público se generan en gran medida por diseños arquitectónicos inapropiados, con excesos de barreras físicas y materiales inadecuados” (Departamento Nacional de Planeación, 2012. p. 15). Desde las entidades nacionales se expidieron normativas generales para garantizar el equilibrio social y sostenible en el espacio público.

Tabla 7
Estructura legal del Complemento Urbano. (Movilidad)

Componente	Problema Asociado	Documento de política
Sistema de Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> · Falta de planificación de la infraestructura del transporte que responda a altos y acelerados crecimientos demográficos. · Demanda excesiva que sobrepasa la capacidad de soporte de la infraestructura del transporte urbano. · Incremento de la tasa de motorización, lo que genera congestión urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> · Conpes 3305 de 2004 “Lineamientos para optimizar las políticas de desarrollo urbano”.

Fuente: elaboración propia con base en Rúa (2014).

El mobiliario urbano forma parte fundamental de la infraestructura de apoyo para realizar las actividades cotidianas de los diversos grupos de la comunidad; es por ello que debe ponerse atención especial en su diseño y ubicación en el ámbito urbano; por lo que el diseño hoy en día cumple un papel muy importante en la vida de las personas ya que busca solucionar múltiples necesidades mediante la elaboración de productos que ofrecen mejor nivel de vida en las personas. (Utrilla y Jiménez, 2010, p. 115)

El complemento del espacio público es el mobiliario urbano, que es necesario para el buen uso del espacio, para que sea sostenible y garantice la apropiación de la comunidad. El mobiliario es parte de la cultura del lugar y sus diferentes transformaciones también dependen de las actividades que allí se desarrollen; por ejemplo, si se trata de actividades pasivas, el mobiliario debe responder a actividades de descanso y contemplación.

El mobiliario urbano les permite a las personas integrarse por medio de elementos diseñados para tener varias formas de usarse; por ejemplo, zonas para sentarse, acostarse o llevar a cabo juegos de mesa. Esto le ofrece a la ciudadanía maneras de apropiarse del lugar y hacer diferentes actividades en un solo elemento. Así mismo, existe mobiliario que permite realizar entrenamientos deportivos o que complementa las actividades del espacio público, como las ventas ambulantes o el alquiler de elementos deportivos. Todo lo mencionado hace parte de las expresiones culturales de los espacios y de la forma en que nos integramos con las personas en un ambiente acogedor (Utrilla y Jiménez, 2010).

Las áreas múltiples permiten el mayor aprovechamiento de las actividades que ofrece la ciudad como espacio público, favoreciendo la calidad de vida de los habitantes. Es por esto por lo que se busca que los nuevos crecimientos urbanos generen espacios públicos más generosos y sostenibles. Ahora bien,

Pero ¿qué es mobiliario urbano? Toda serie de elementos accesorios que conforman el paisaje de la ciudad; son elementos que caracterizan, distinguen e identifican a una ciudad. El mobiliario urbano se refiere a aquellos productos como basureros, lámparas, teléfonos, buzones de correo, paneles de información, paradas de autobús, tejados para la lluvia, bancas, macetones, juegos infantiles, etc. que complementan a los equipamientos y que en su conjunto dan variedad al paisaje y facilitan el desempeño de las actividades cotidianas de la población. El mobiliario del espacio público comunitario abierto permite por ejemplo el desarrollo de actividades físicas o simplemente sentarse a contemplar el paisaje y ver la vida pasar (Utrilla y Jiménez, 2010, p. 118).

De acuerdo con lo anterior, lo ideal del diseño del espacio público es que se integre conceptualmente al diseño del mobiliario urbano, para crear espacios integrales que presten servicios y recreación a las personas, y que permitan contemplar la arquitectura y el paisaje urbano del lugar y del contexto donde se encuentra (Utrilla y Jiménez, 2010).

La percepción de los habitantes hacia los espacios públicos que cuentan con mobiliario urbano es positiva, pues les permite aprovechar el espacio público de diferentes maneras, diferentes generaciones y diferentes actividades en el mismo lugar.

las bancas (sillas) son un elemento importante en el diseño de mobiliario urbano ya que logran la dinámica en la ciudad, pues en el espacio público es donde confluyen los usuarios. De aquí parte la importancia de su diseño, pues promueve la parte social (convivencia), utilitaria, funcional, además de ser un atractivo perceptual, estético de una ciudad, por lo que es necesario retomar un solo estilo de los componentes totales del mobiliario: basurero, lámparas arbotantes, lámparas de iluminación pública, teléfono, fuente, y que den un uso adecuado permanente, así como considerar el mantenimiento constante del mismo (limpieza, pintura, formas de anclaje al piso, entre otros). (Utrilla y Jiménez, 2010, p. 112)

La complementación de los mobiliarios es importante para que los ciudadanos se sientan cómodos y seguros. La integración de los diferentes mobiliarios garantiza el uso del espacio público. Por tal motivo, se concluye que se establece una buena imagen de ciudad a partir de la implementación de un diseño de espacio público integral, en el que se tengan en cuenta las dinámicas generadas desde los sistemas urbanos de movilidad, los equipamientos. Estos generan espacios comerciales e institucionales que permiten expresar las actividades culturales que resaltan la historia, la identidad y el orgullo de los habitantes (Utrilla y Jiménez, 2010). También es fundamental tener en cuenta el mobiliario urbano comercial móvil, que se adapta a las condiciones climáticas y al tipo de comercio que se genera de acuerdo con las actividades.

Un componente complementario es la vegetación que permite mejorar las condiciones ambientales y de confort. Por eso,

es importante destacar que se debe rescatar la arquitectura del paisaje, por lo que se plantea abrir senderos con árboles y vegetación, así como una fuente que podrá ser colocada al centro del lugar para acceso de todos los usuarios y seguridad para los infantes. (Utrilla y Jiménez, 2010, p. 123)

Si todas las personas hacen parte del diseño del espacio público, se fortalece el diseño integral y sostenible. Hay que recordar que los espacios urbanos son centros de expresión

y de manifestaciones culturales, son sitios significativos que representan a los habitantes desde sus manifestaciones individuales y colectivas, y desde sus recuerdos, sus historias y sus sueños, dándole identidad y reconocimiento a los lugares por experiencias vividas y soñadas (Utrilla y Jiménez, 2010).

Como ya se ha dicho antes, la integración social y física es uno de los objetivos más importantes de este documento, para establecer lineamientos que se apliquen en el diseño del espacio público. Para lograr un espacio público que permita múltiples actividades, como sería lo ideal, es importante entender que

existen espacios públicos que a menudo son limitados porque solo permiten la participación pasiva de los demás o para acciones predeterminadas, lo que los hace ser fríos y poco interesantes, fuera de contexto, con su entorno no invita a los usuarios, la intención es recrear la quietud y el recogimiento a través de la naturaleza. (Utrilla y Jiménez, 2010, p.123)

Entonces, para lograr que los espacios se adapten a varias actividades, se requiere la interacción interdisciplinaria de los actores del territorio, como artistas, arquitectos, urbanistas, administradores, diseñadores gráficos e industriales, economistas, geólogos, sociólogos, ingenieros, entidades estatales y privadas, la comunidad y otros actores que permitan crear espacios con identidad, simbología, pertinencia y calidad de espacios, para lograr una dinámica social en la ciudad.

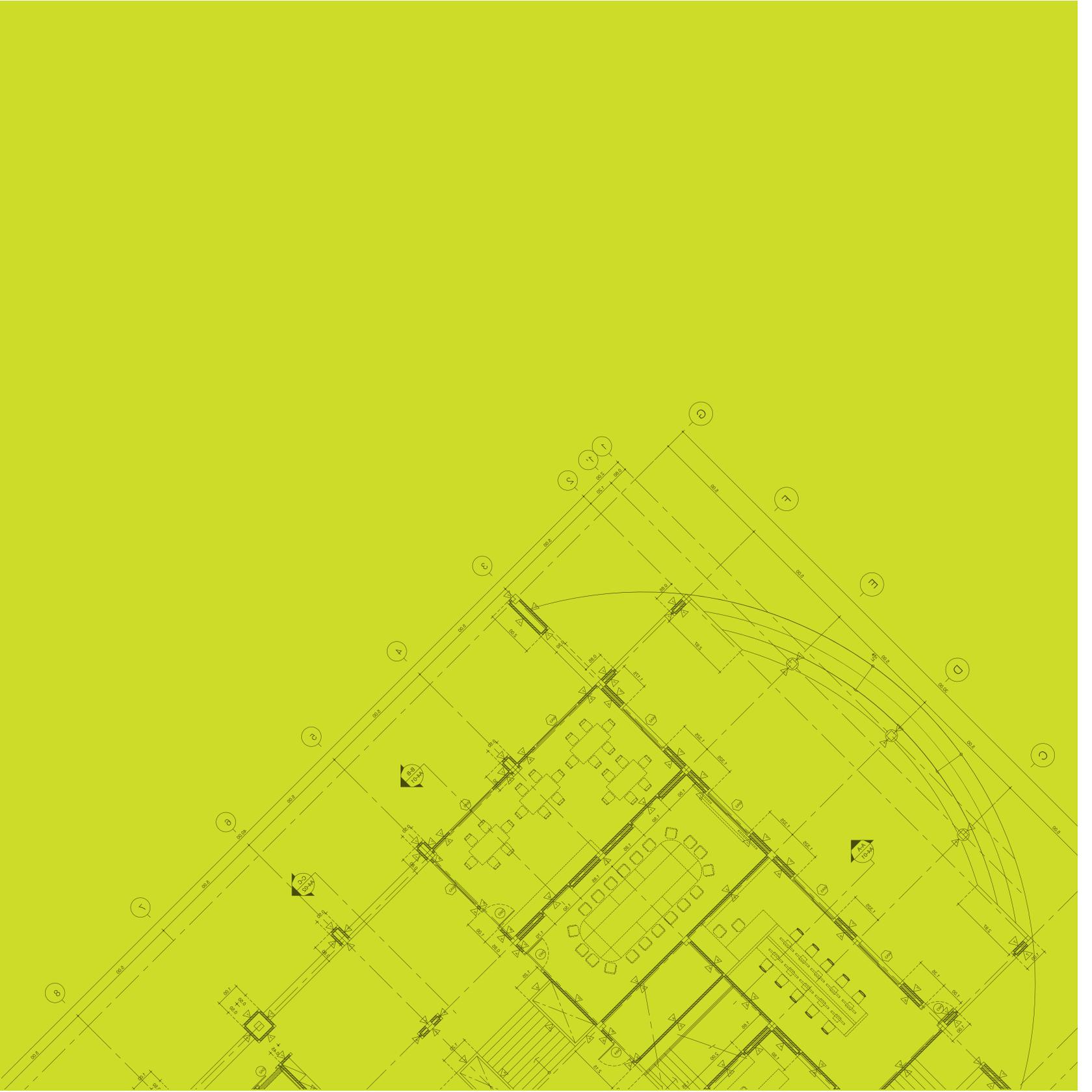
El diseño integral del espacio público requiere la integración también de varios profesionales de diferentes áreas del conocimiento, con los que se piense en las necesidades y las soluciones propias de la comunidad, y se convierta en un elemento publicitario de apropiación social como proyección de la imagen de ciudad.

Para este componente no se identificaron elementos o áreas cualitativas que tuvieran relevancia para el caso. Sin embargo, no todos los componentes se pueden evaluar en el diseño del espacio público, pues hay otros que aportan en la ejecución y transformación de él. Por lo tanto, aquí se mencionan, aunque no se les da aplicación al caso de estudio en esta oportunidad.

04

CAPÍTULO

**DINÁMICAS
URBANAS
QUE TRANSFORMAN
EL ESPACIO PÚBLICO**



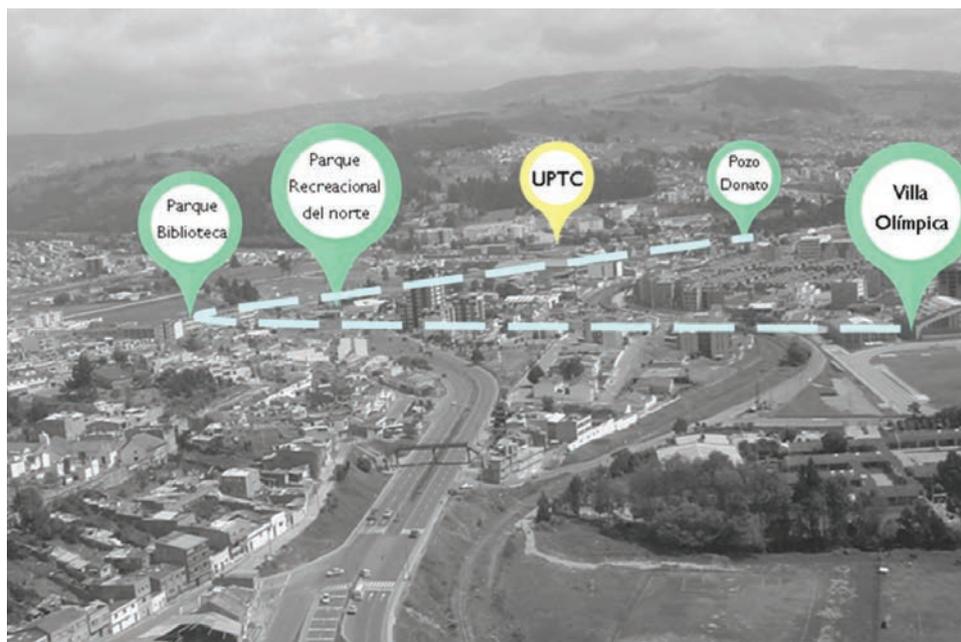


Figura 31. Localización del espacio público efectivo de escala urbana.

Caso de estudio

En este caso, en la ciudad de Tunja se realizó un análisis de las variables de las dinámicas urbanas, aplicadas en un contexto urbano y correspondientes al ejercicio de estudio. Esto, ya sea en cuanto a la dinámica de crecimiento y ocupación del territorio o la dinámica del desarrollo urbano y usos. Así, se propusieron las alternativas de mejoramiento o fortalecimiento.

Tunja es ejemplo de una ciudad intermedia que tiene características que le permitirían ser sostenible, dado su porcentaje de ocupación del territorio y la cantidad de áreas de protección libres. Según el plan de ordenamiento territorial del 2014, dichas áreas se pueden articular al sistema de espacio público como parques de paisaje.

Este estudio inició con el análisis urbano de la ciudad, analizando puntualmente tres sistemas urbanos que favorecen su funcionamiento: el sistema de movilidad, el espacio público y los equipamientos. Todos establecen la caracterización de la ciudad y son generadores o controladores del crecimiento urbano.

Al relacionar los resultados físicos encontrados en el análisis urbano e integrarlos con el análisis de las dinámicas urbanas desde las variables de cohesión social y sostenibilidad, se obtuvieron resultados acertados sobre la realidad actual del espacio público en la ciudad, entendiendo que el análisis de las dinámicas estableció una visión más cualitativa para la descripción de los espacios urbanos. El proceso de recolección de información del análisis urbano se identificó primero de manera física, como un espacio que funcionará como articulador de ciudad y que contará con una localización estratégica para integrar varios espacios públicos de importancia en la ciudad. Esto estuvo seguido de un reconocimiento fotográfico del lugar en diferentes días de la semana y variados horarios, para identificar la escala de valoración y apropiación del espacio público por parte de sus habitantes.

La integración del análisis urbano y las dinámicas urbanas del sector permitieron tener un panorama real de la función que actualmente cumple el espacio público, así como sus debilidades y fortalezas de acuerdo al reconocimiento de la calidad del espacio, a las actividades que se desarrollan y la diversidad de horarios en los cuales se ocupa el espacio. Así se definieron determinantes para la formulación de los lineamientos de diseño de espacio público sostenible.

El caso de estudio es la ciudad de Tunja, que es una ciudad educativa. Al ser los servicios educativos su actividad principal y como posible ciudad sostenible, es potencial para formular la aplicación de los lineamientos de diseño. Por lo anterior, se realizó una matriz de transversalidad de la aplicación de variables teóricas de las dinámicas urbanas en el espacio público de Tunja, desde los siguientes contextos:

- **Crecimiento u ocupación:** caso comparativo de tres escenarios. Los componentes estudiados estaban relacionados con los años de relevancia normativa, para evaluar la planificación urbana y el cumplimiento de las estrategias para lograr el equilibrio de los espacios públicos. Esto de acuerdo al constante crecimiento urbano y la ocupación urbana que se genera desde el modelo de ocupación territorial de cada POT.
- **Desarrollo o usos: análisis DOFA y ponderaciones.** La metodología DOFA permite detectar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de cada componente. Para el caso estudiado se buscaron estrategias de fortalecimiento de oportunidades y fortalezas, y alternativas de mejora para debilidades y amenazas. Esta metodología permitió analizar la ciudad a partir de sus variables de las dinámicas urbanas, de las cuales se ponderaron las alternativas que tienen potencial en el espacio público.

Características del caso de estudio: ciudad de Tunja

La ciudad de Tunja se encuentra localizada a 139,6 km de Bogotá. Las conexiones viales se generan por la ruta 55, la cual determina el perímetro urbano del sector occidental. Así mismo, por medio de esta ruta se conforma el corredor estratégico de comercialización y turismo para el departamento de Boyacá. Este corredor relaciona las actividades comerciales de las ciudades de Tunja, Duitama y Sogamoso, lo que permite la integración regional en temas de planeación y gestión para fortalecer el nivel competitivo del departamento.

Una de las principales características de la ciudad es que su actividad económica es la prestación de servicios educativos. Cuenta con cinco universidades principales: una de carácter público y el restante privadas, que ofrecen este servicio a toda la región y otras partes del país. Por este motivo se conoce como la “ciudad universitaria”. Por otra parte, el espacio público está estructurado por sistemas, según el plan de ordenamiento territorial de la ciudad de Tunja, que se encuentran clasificados de la siguiente manera:

Sistemas generales: contribuyen las redes de soporte funcional de la ciudad, su estructura básica y el urbanismo principal y primario de la misma. Su desarrollo es condición previa para cualquier proceso de construcción de edificaciones. Se clasifican de la siguiente manera: sistema vial y de transporte, sistema de servicios públicos domiciliarios, sistema de equipamientos urbanos, sistema de patrimonio y sistema de espacio público. (Franco, 2010, p. 118)

De la ciudad de Tunja se analizan tres de los principales sistemas que estructuran la ciudad. A continuación, se describen los conceptos de los sistemas y una descripción general del funcionamiento de cada uno.

Sistema de movilidad

Corresponde a la infraestructura vial y los elementos que la complementan. Para planificar la ciudad se debe tener en cuenta que la movilidad es un factor altamente contaminante y que debe ser abordado eficientemente para lograr cambios en la manera de trasladarse dentro y fuera de la ciudad. Por eso, se necesita inversión en los Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) y los Sistemas Estratégicos de Transporte Público (SETP), para ofrecer alternativas de movilidad sostenible y obtener beneficios ambientales, tanto en la ciudad como en la salud de los ciudadanos.

La mayoría de las ciudades de Colombia no tienen sistemas de movilidad aptos como para ser consideradas sostenibles. Aún falta trabajo en equipo para establecer parámetros en cuanto a la ocupación del suelo y la articulación con los sistemas de movilidad, que contribuyan a utilizar menos tiempo en desplazamientos y aumentar la calidad del servicio público para que se convierta en la mejor opción de transporte (Rua, 2014). Para el caso específico de la ciudad de Tunja, aun no se cuenta con SITM, entendiendo las características propias de la ciudad: aún es una ciudad intermedia en crecimiento. Por otra parte, el SETP se encuentra integrado por el aplicativo “Mi ruta”, que articula las empresas de transporte público y determina las rutas de recorrido con GPS para garantizar la prestación de servicios en todas las áreas de la ciudad. En la actualidad ya se están estableciendo paraderos y buses que presten el servicio a las comunidades vulnerables.

La ciudad de Tunja tiene una característica muy propia: la conectividad transversal. En sentido sur - norte solo cuenta con dos vías principales que, en raras ocasiones, se conectan en sentido oriente - occidente. Esta problemática se ha intentado solucionar a partir de la generación de nuevas conexiones para mejorar la movilidad en la ciudad.



Figura 32. Sistema de Movilidad de Tunja.

La falta de transversalidades en la ciudad ocasiona congestión vehicular en las vías principales. También tiene mucho que ver la falta de cultura ciudadana para tomar el transporte en los paraderos establecidos y el uso de pasos peatonales. Los anteriores son factores que afectan la movilidad urbana de la ciudad y ocasionan accidentes de tránsito, dificultan la accesibilidad a los espacios públicos y generan caos en varios sectores de la ciudad.

Tunja como ciudad intermedia, además de tener un gran flujo de personas en el transporte público, traslada constantemente estudiantes a los centros educativos, lo que genera una alta contaminación. Por tal motivo, se han propuesto varias alternativas para formular un sistema de transporte integrado que involucre infraestructura existente, como la

red férrea, que además tiene una fortaleza por su localización. Dicha red permite conectar a más de seis instituciones de educación media y profesional. Sin embargo, no basta con plantear los sistemas de movilidad, pues falta apropiación por parte de los habitantes para generar una cultura de uso y respeto por las normas de tránsito y para hacer un adecuado uso de los sistemas. Para esto, trabajos previos de cultura ciudadana en algunos países han iniciado con propuestas de intervenciones mínimas en temas de movilidad. Un ejemplo conocido es el “urbanismo táctico”⁶, que ayuda a los ciudadanos a movilizarse de manera segura y a apropiarse de los lugares.

⁶“El Urbanismo Táctico incluye la forma en la que las ciudades crecen, interviniendo espacios existentes subutilizados y asignándoles un uso que no es necesariamente de ocupación arquitectónica o permanente. Con él se rescatan posibilidades para que los espacios sean utilizados por las personas y se valorice la ciudad. Este tipo de acciones tiene la finalidad de hacer la ciudad un lugar más humano” (Mike, 2012, p. 54)

El Urbanismo Táctico trata de transformar espacios públicos, barrios, vías, en intervenciones con privilegio al peatón, dejando al vehículo en segundo plano. También propone estrategias para fomentar medios de transportes alternativos y sustentables. Las intervenciones son realizadas por grupos de acciones, rescatando espacios públicos hechos para el vehículo. Cada propuesta es de bajo costo y materiales reciclables. Cada intervención revaloriza la ciudad, propone cuidar el medio ambiente y da un cambio visual a los espacios públicos. También presenta posibles soluciones a problemas de planificación y muestra una identidad local de gran impacto.

Algunas alternativas para sensibilizar a la ciudadanía sobre las normas para movilizarse de manera segura se han llevado a cabo en otros países. En ellas el uso de las tecnologías ayuda a mejorar las condiciones de movilidad de las ciudades, acción que sería importante implementar para aportar a la sostenibilidad de la ciudad e incentivar la participación activa de los jóvenes. Por ejemplo,

el proyecto Starling Crossing (STigmeric Adaptive Responsive Learning Crossing de la empresa Umbrellium) es un paso de peatones interactivo que responde dinámicamente en tiempo real para que los ciclistas, peatones y conductores estén más seguros a través de la activación dinámica. Estamos ante el concepto de urbanizar calles con tecnología para seguridad vial... (OVACEN, 2019)

Este tipo de proyectos mejora la movilidad urbana. Tunja tiene un potencial importante por ser una ciudad aún en crecimiento, lo que establece parámetros para modernizar la movilidad en la ciudad. De hecho, se caracteriza por la constante modernización de semáforos, buscando la inclusión de las personas con discapacidades. Esa innovación se implementa en el Starling Crossing, en el que

aunque se utilizan marcas y colores conocidos y comprensibles para señalar los pasos de peatones, el Starling Crossing reacciona dinámicamente en tiempo real a diferentes condiciones y es capaz de modificar los patrones, la configuración, la disposición, el tamaño y la orientación sobre los pasos de peatones para dar prioridad a la seguridad de viandantes. (OVACEN, 2019, p. 3)

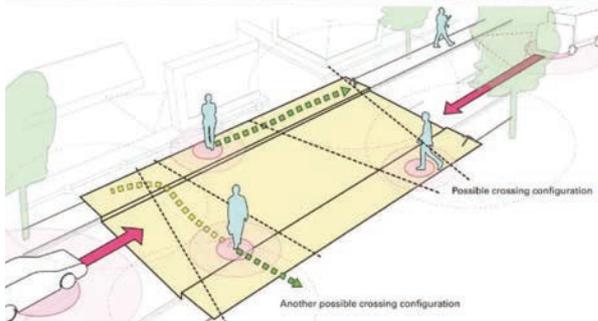


Figura 33. Paso de peatones interactivo.
Fuente: Ovacen (2019).



Figura 34. Seguridad vial - uso de tecnología.
Fuente: Ovacen (2019).

Este proyecto aún no se ha implementado en su totalidad, pero ya cuenta con un prototipo a escala real [que] está instalado en el sur de Londres diseñado para soportar el peso de cualquier tipo de vehículo, además de disponer de una superficie que es adherente ante condiciones atmosféricas o con capacidades de intensidad lumínica para que se puedan ver en condiciones de lluvia o niebla. (Ovacen, 2019, p. 9)

Este tipo de alternativas fortalecen la seguridad de las vías y establecen estrategias de sostenibilidad de la movilidad de las ciudades.

Sistema de espacio público efectivo

Son superficies libres de la ciudad o vacíos urbanos de uso público que favorecen el encuentro de los habitantes para la realización de actividades sociales, políticas o culturales o como espacio de recreación pasiva y contemplativa. El espacio público de Tunja tiene cinco espacios de escala urbana que permiten generar espacios de socialización de los habitantes.

Otro potencial importante es la integración de los sitios públicos con la estructura ambiental de la ciudad. En el caso de Tunja, está conformado por los lugares de protección por erosión superficial y subsuperficial, más conocidas como cárcavas, y las áreas de ronda de río y elementos paisajísticos como las montañas que rodean la ciudad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el agrupamiento de las viviendas en zonas verdes y el fomento de vías peatonales mejoran la calidad del aire y estimulan la actividad física, al tiempo que reducen las lesiones y los efectos de la isla de calor urbana. De tal forma, dicha Organización fijó un indicador óptimo entre 10 m² y 15 m² de zonas verdes por habitante, con el fin de que estos mitiguen los impactos generados por la contaminación de las ciudades y cumplan una función de amortiguamiento. Según lo observado, a nivel internacional este indicador varía según la ciudad y forma de medición del mismo en cada país. (Departamento Nacional de Planeación, 2012, p. 7)

En la actualidad, la ciudad de Tunja tiene menos de 10 m² de espacio público por habitante, y es difícil de determinar, entendiendo que se cuenta con una población flotante que está integrada por la cantidad de estudiantes que se trasladan a la ciudad por temas de estudio.



Figura 35. *Espacio público efectivo.*

Sistemas de recreación

Es importante definir el tipo de recreación que ofrece la ciudad. Por ejemplo, la **“recreación activa** [es un] conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público” (Franco, 2010, p. 117). De otro modo, la **recreación pasiva** es el conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud

física y mental, para las cuales tan solo requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y mobiliario propio de las actividades contemplativas. (Franco, 2010, p. 117)

Los espacios públicos de Tunja cuentan con áreas de recreación activa y pasiva, mediante los parques deportivos y los parques de paisaje.

Sistema de equipamientos

Son las instalaciones públicas o privadas que prestan servicios a la comunidad. Para el caso de Tunja, son servicios de carácter educativo principalmente y de carácter urbano - regional. La delimitación del caso de estudio contempla espacios públicos efectivos de escala urbana y lugares que permiten la articulación. En relación con esto, Franco (2010) establece la importancia de los equipamientos urbanos, mencionándolos como generadores de dinámicas que ayudan a la concentración de la vida urbana, dada la magnitud, impacto e influencia de usos en el territorio y la afectación de los sistemas urbanos cercanos. Según la denominación del POT de la ciudad de Tunja, se establecen tres tipos de escalas: regional, urbana y local



Figura 36. Equipamientos urbanos - educativos.

Los equipamientos más relevantes de la ciudad son los educativos. Sin embargo, como afirman los recientes estudios realizados por ONU-Hábitat (2013), la movilidad peatonal ha quedado sin ser planeada ni tomada en cuenta en los desarrollos urbanos. La mayoría de las ciudades siguen pensando en el desarrollo de vías vehiculares y dejan de lado las alternativas de movilidad sostenible como las ciclovías, los pasos peatonales y hasta los espacios públicos, que muchas veces quedan como lugares residuales y poco útiles para garantizar la seguridad y la conectividad de la ciudad.



Figura 37. Espacio Público Efectivo de escala urbana.

El espacio público permite que “las ciudades demuestren un compromiso para mejorar la calidad de vida cuando reevalúan su concepto de lo ‘público’ y, a partir de esto, proveen más zonas verdes, parques, infraestructuras para la recreación y otros espacios públicos” (Gehl, 2014, p. 16). En la ciudad de Tunja se encuentra una gran concentración de espacio público en el sector norte. Allí se ubican cuatro de los cinco espacios públicos de escala urbana de la ciudad.

Estos espacios tienen una integración con el componente ambiental y cultural para la ciudad. Por ese motivo, se integra el pozo Hunzahua en los parques de escala urbana. Ahora bien, “el arte desarrollado en el espacio público se retroalimenta: contribuye a fomentar la identidad de la ciudad y la conciencia cívica, pero a su vez, la condición ciudadana aporta su particular cultura al hecho artístico” (García, 2016, p. 15). Eso porque

el arte urbano excede de su sentido individual como obra de arte y acaba formando parte indisoluble del mensaje estético global de la ciudad: el arte público se funde

con el paisaje generando en la sociedad un sentimiento de identidad urbana estrechamente reconocible. (García, 2016, p. 17)

Aunque no se cuenta con muchos sitios para la expresión cultural, la ciudad últimamente utiliza áreas en donde se permite fomentar la identidad de la ciudad. Así mismo, los espacios urbanos se transforman para permitir su uso múltiple.

Como conclusión,

el espacio público constituye una excelente matriz experimental en la que poder combinar arte y arquitectura de manera integrada en el conjunto de la ciudad. De un equilibrado diálogo entre ambas disciplinas creativas pueden surgir resultados cuyo alcance excede el ámbito de lo estético para incidir también en lo social. (García, 2016, p. 21)

La adaptación de un espacio para cumplir las funciones sociales garantiza su contante uso y apropiación, siendo un mismo espacio el protagonista de múltiples actividades recreativas y culturales, sin importar la infraestructura existente. Por ejemplo, cuando las calles de un barrio se convierten en canchas de fútbol, permiten que la comunidad interactúe y desarrolle su creatividad y recursividad para sus actividades deportivas, sin requerir mayor infraestructura, lo que convierte el espacio público en simbólico.

Igualmente,

el espacio público tiene como virtud principal el ser a la vez espacio de representación y espacio de socialización, esto es, de copresencia ciudadana. Este último aspecto es de vital importancia si consideramos que la socialización es posible gracias a la interacción comunicativa entre sujetos sociales, y entre sujetos y objetos. (Rizo, 2007, p. 4)

Las actividades sociales son fundamentales en la apropiación del espacio público, pues permiten demostrar su identidad y fortalecer la imagen que transmite la ciudad a propios y visitantes.

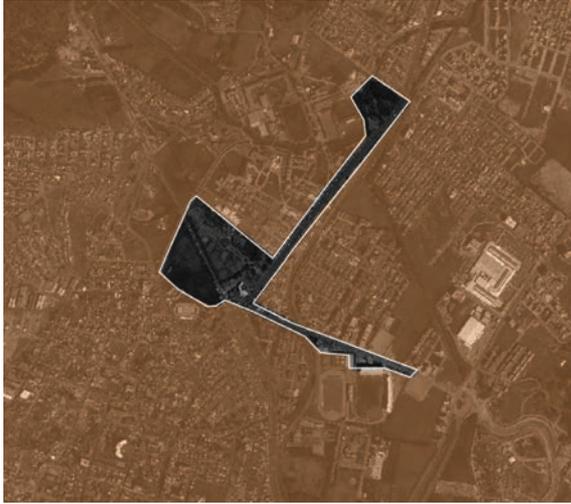


Figura 38. Delimitación del Espacio Público Efectivo de escala urbana.

En el espacio público de escala urbana de Tunja se identificaron áreas en donde los árboles provocan sombra y permiten que las personas permanezcan. La movilidad que más predomina es peatonal y se genera paralela a las vías principales, lo que permite variedad de ventas informales que son permitidas por la corta distancia del tramo. El paisaje urbano relaciona las características propias del entorno con los vacíos urbanos que hacen parte del paisaje y su vinculación con la escala humana. Además,

Las ciudades que mejoren y logren que sus habitantes usen su espacio público contarán con una comunidad cohesionada, una identidad cívica y una calidad de vida. La vitalidad y el aprovechamiento continuo de las zonas comunes por parte de los habitantes desembocan en un ambiente urbano que está bien mantenido y seguro, convirtiendo así la ciudad en un lugar atractivo para vivir y trabajar. (Gehl, 2014, p. 19.)

Un atractivo positivo de las ciudades es el espacio público. Este ha logrado crear una competitividad urbana, como se explicaba en los ejemplos de la imagen de ciudad, la cual está relacionada con la cultura de cada persona y sus diferentes patrones de comportamiento de acuerdo al contexto y la infraestructura que ofrece la ciudad. Si la ciudad le ofrece espacios verdes para realizar recorridos y actividades recreativas, esa persona va a tener interés en realizar estas actividades, relacionándose directamente con los espacios. Varias de las actividades que se desarrollan en la ciudad están relacionadas con las actividades obligatorias, como desplazarse para trabajar, estudiar o ir a las zonas comerciales. También se ofrecen actividades electivas como las recreativas y divertidas que dependen de la oferta que tiene cada espacio público, lo que permite el contacto y la interacción entre la gente.

En el caso de la ciudad de Tunja, se reconoce su potencial de cortas distancias y de ciudad sostenible, teniendo en cuenta que aún quedan muchos vacíos urbanos que pueden ser reactivados mediante actividades culturales y sociales.

Las actividades recreativas normalmente se complementan con áreas de descanso y áreas económicas que generen ingresos para las personas, como el comercio informal. El espacio público efectivo no tiene un crecimiento elevado.

Actualmente, solo 6 % del área urbana de las ciudades con más de cien mil habitantes es espacio público. En adición, en la mayoría de las ciudades se observa un desequilibrio entre los incrementos de la densidad poblacional urbana y la cantidad de espacio público efectivo. (Departamento Nacional de Planeación, 2019, p. 14)

Esa es una problemática que se da en toda Colombia. Por tal motivo, se evidencia que no hay un gran crecimiento del espacio público efectivo de las ciudades, consecuencia de la transformación de estos lugares en áreas residuales que son inutilizables y que muchas veces no cumplen con los mínimos requisitos para ser adaptadas a la realización de actividades recreativas o culturales.



Figura 39. Escenario de aplicación de lineamientos - Estado actual.



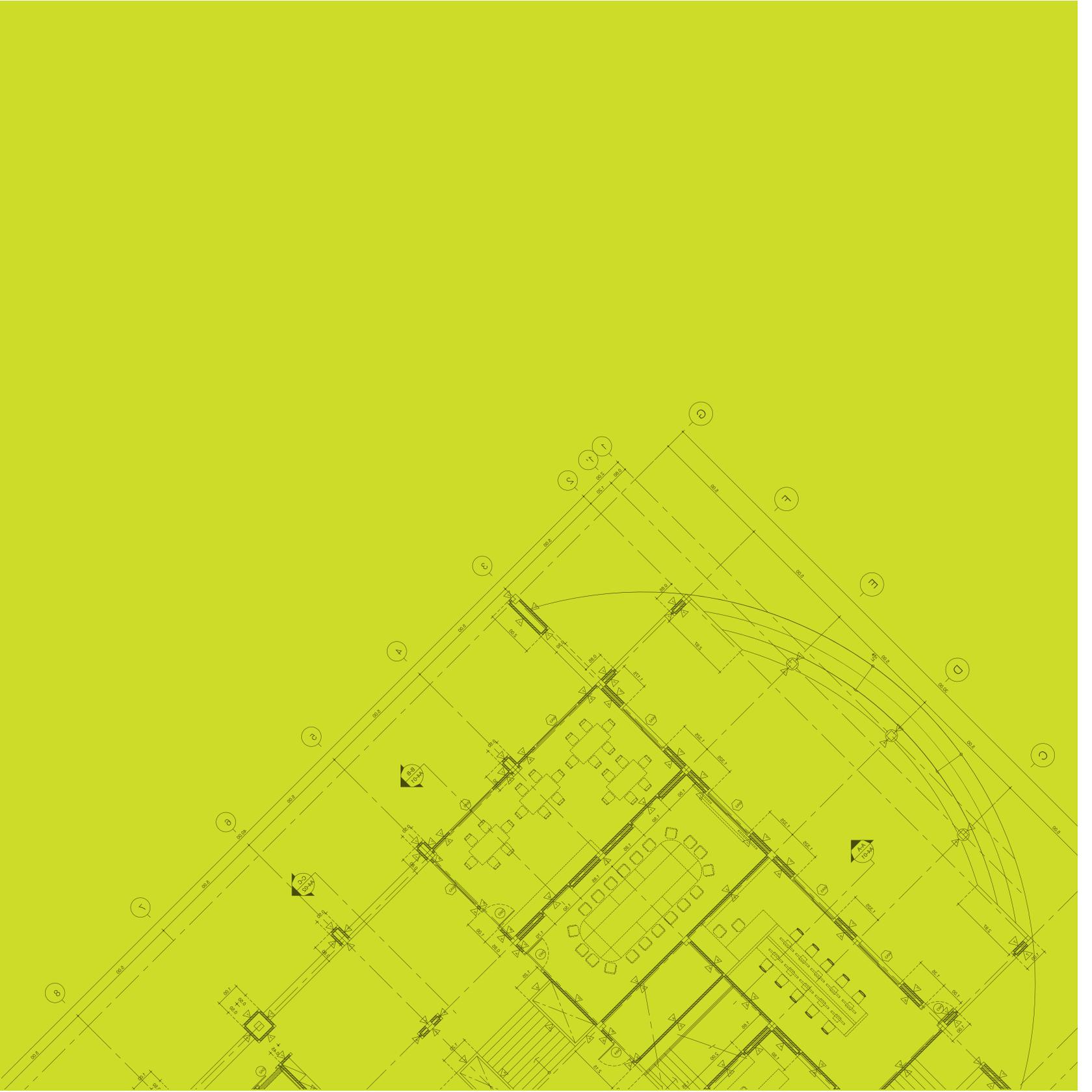
Figura 40. Escenario de aplicación de lineamientos - Aproximación de Diseño.



05

CAPÍTULO

ESCALA DE VALORACIÓN DE
ESPACIO PÚBLICO Y
ENFOQUES
PARA APLICAR
EN EL DISEÑO



En el planteamiento de la dinámica de crecimiento y ocupación del territorio se estudiaron los tiempos correspondientes a los años 2001, 2014 y 2039, siendo consecuentes con la planeación urbana de la ciudad y la visión prospectiva. Posteriormente, se aplicó la metodología del análisis de la matriz DOFA, en la cual generó la transversalidad de las variables y los contextos de estudio.

De igual manera, con la dinámica del desarrollo urbano y los usos aplicados se realizó una ponderación (según escala de valoración) de las relaciones encontradas en las alternativas propuestas y los espacios públicos de la escala urbana (espacio público efectivo, equipamientos, movilidad). Se concluyeron algunos temas para ser tenidos en cuenta en la propuesta de los lineamientos de diseño.

Tabla 8

Escala de valoración de espacio público para las dinámicas del desarrollo urbano y usos

#	Definición	Descripción
1	Ocasional	Sucede o se genera por accidente
2	Versátil	Cambios frecuentes y probables
3	Frecuente	Se repite en intervalos cercanos
4	Permanente	Se mantiene sin interrupción o cambio

La valoración del espacio público

en Colombia ha estado influenciado por un largo proceso de transformaciones, relacionadas con los modos de apropiación, ocupación y uso del territorio urbano, y cuyos resultados son: escasez de suelo de dominio y uso público, falta de ordenación, baja accesibilidad, carencia de equipamientos, ocupación irregular; ausencia de vegetación y de otros elementos naturales; estrechez y deterioro de las superficies de circulación peatonal e inseguridad. (Departamento Nacional de Planeación, 2012, p. 7)

Por la falta de espacio público se puede definir si las personas asisten de manera constante al lugar porque se sienten satisfechas.

Metodología para evaluar las dinámicas urbanas

Dinámica de crecimiento y ocupación del territorio

Consistió en establecer las relaciones existentes entre los componentes de las variables cohesión social y sostenibilidad, a partir de los resultados obtenidos en el análisis de las dinámicas urbanas con sus respectivos contextos de crecimiento y desarrollo urbano, y se confrontaron con los tres escenarios propuestos: 2001, 2014 y 2039. De este proceso se concluyó un enfoque del cual se realiza su respectiva definición, y es parte fundamental en el siguiente paso para lograr que el espacio público fortalezca la imagen de ciudad deseada.

Tabla 9

Dinámica de crecimiento y ocupación del territorio

Componentes de las variables	Dinámica de crecimiento y ocupación del territorio			
	2001	2014	2039	Enfoque

A cada uno de los enfoques encontrados se les realizó un análisis DOFA, del cual se concluyeron alternativas que permitirían consolidar o mejorar el enfoque. De igual manera,

se plantearon alternativas tanto internas como externas del territorio que permitirían ese mejoramiento.

Es importante resaltar que las dinámicas de crecimiento y ocupación del territorio se precisan a partir del modelo de ciudad que se quiere crear. Por medio de la normativa de cada municipio se dan los parámetros generales para que la ciudad se desarrolle. A continuación, se hace una descripción general de las diferencias que existen entre el desarrollo extensivo y el desarrollo compacto, el cual es reflejado en la normativa.

Tabla 10

Cuadro comparativo de Desarrollo extensivo vs. Desarrollo compacto

Aspecto	Desarrollo extensivo	Desarrollo compacto
Uso de suelo	Excesiva zonificación-dispersión de usos Mayor consumo de suelo.	Proximidad entre usos y funciones, supone un uso más eficiente del suelo.
Aprovechamiento de recursos públicos y privados existentes	La dispersión en las actividades económicas y sociales eleva los costos del crecimiento urbano. Alta tasa de deterioro de las zonas céntricas.	Se aprovechan e incrementan los recursos públicos y privados existentes, bajando los costos de provisión de servicios y bienes públicos.
Infraestructura Accesibilidad y costos de transporte público	Inversión, operación y mantenimiento relativamente costosos. Énfasis en el transporte privado. Limitada accesibilidad (zonas periféricas).	Costos de operación y mantenimiento bajo. Se privilegia el uso de transporte público. Buena accesibilidad (usos alternativos de transporte)
Planificación y gestión urbana	Planificación relativamente sencilla. Zonificación del suelo especializada.	Planificación compleja. Mezcla de usos y densidad de acuerdo con la jerarquía del lugar.
Medio ambiente	Mayor consumo de energía. Mayor emisión de gases. Pérdida de suelo de importancia natural y agrícola.	Menor demanda energética (electricidad, combustibles, etc.) Menor emisión de gases.
Productividad	Elevados tiempos de viaje. Largas distancias en los recorridos	Incentivo a las economías de aglomeración. Tiempos de viajes cortos.

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2019).

La ciudad de Tunja se identifica con el perfil de ciudad con desarrollo compacto, debido a sus características de ciudad intermedia. En Tunja las distancias recorridas para ir de un lugar a otro son menores a 30 minutos (en un viaje promedio) y sin grandes tráficos (en condiciones normales), lo que garantiza la cercanía de los habitantes a los equipamientos y servicios. Así mismo, el transporte público tiene posibilidades de ser eficiente gracias a las constantes modernizaciones de la ciudad, que buscan la inclusión de personas discapacitadas, la modernización de vehículos y la disposición de espacios en los paraderos. Adicionalmente, se puede lograr una verdadera planeación de rutas si se implementan las rutas guiadas con GPS y los controles de velocidad para prevenir accidentes. Con eso, se educaría también a las personas para respetar las paradas diseñadas para el transporte público y así evitar la parada aleatoria sin demarcación y con beneficio individual.

A continuación, se hace una descripción de los beneficios que tienen las ciudades de desarrollo compacto.

Tabla 11
Beneficios del desarrollo compacto en las ciudades

Aspecto	Impacto del logro de la meta a 2019
Consumo de suelo	Reducción en el consumo del suelo de expansión de 50% (25.000 Ha.), equivalente a un ahorro aproximado de \$6,7 billones.
Provisión de infraestructura	Ahorro de 20% en costos de provisión de infraestructura, equivalente a \$7 billones.
Accesibilidad y costos de transporte público	Disminución de los costos de operación del transporte público.
Planificación y gestión urbana	Asimilación de nuevas prácticas de planeación y gestión urbanística enfocadas en la ciudad consolidada.
Medio ambiente	Se estima que el área no urbanizada capturará 1,2 millones de toneladas de dióxido de carbono anuales.
Productividad	La reducción de los tiempos de viaje favorece la productividad y la calidad de vida de los hogares.

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2019).

En el cuadro anterior se describe cómo se puede ahorrar espacio de ocupación en una ciudad cuando se instauran parámetros normativos para establecer una ciudad compacta. Aquí se puede resaltar que en Tunja se puede ahorrar en temas de extensión de redes o infraestructuras de transporte, pues se entiende que existe una cercanía entre los servicios que ofrece la ciudad y sus habitantes. Con eso se disminuye la huella urbana pues hay menos tránsito de vehículos (pretendiendo que la gente se movilice a pie) y porque en el diseño urbano se establece espacios más habitables y aptos para el desarrollo de las actividades recreativas y culturales, que no sean producto de las áreas residuales obsoletas.

La ciudad de Tunja, además, cuenta con un enfoque histórico de importancia. En los últimos años, los entes gubernamentales han implementado políticas de innovación para promover la inversión en la ciudad. Dichas políticas han tenido gran impacto, como la creación de la Unidad Administrativa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación del Municipio de Tunja UMCITI. Esta tiene por objetivo “fomentar y fortalecer un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación para generar valor agregado en los sectores económicos, ambientales, culturales y del conocimiento”, como se identifica en la página oficial de la Alcaldía de Tunja (2015, p. 1).

En este panorama de innovación es pertinente involucrar la definición de ciudades innovadoras, entendiendo que para que Tunja llegue a ser una ciudad innovadora necesita de una transformación constante y de plantearse unos retos importantes, los cuales se describen a continuación.

Tabla 12

Características de las ciudades tradicionales y las ciudades innovadoras

Ciudades tradicionales	Ciudades innovadoras
Gestión centrada en la expansión de la ciudad	Gestión centrada en la calidad de vida de la ciudad
La administración controla los servicios	La administración promueve los servicios
Ciudadanía usuaria	Ciudadanía cliente
Base económica de sector industrial	Base económica diversificada en el sector servicios
Las intervenciones en la ciudad son competencia del sector público	Las intervenciones en la ciudad introducen modelos de colaboración público-privada

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (2019).

Ahora bien, no se trata solo de la transformación de las políticas urbanas y de los retos que se afrontan desde la parte gubernamental, sino también de “fortalecer la asistencia técnica y el acompañamiento a proyectos de espacio público; y crear herramientas metodológicas para la formulación de planes de manejo, sostenibilidad y control del espacio público” (Departamento Nacional de Planeación, 2019, p. 24), para así garantizar la formulación y la apropiación de las transformaciones urbanas de la ciudad. Por lo anterior,

los imaginarios urbanos que generan los gobiernos en la promoción de la ciudad son referentes importantes para la conformación de una marca ciudad, por el papel que juegan en la construcción de estrategias para la promoción y proyección de la ciudad, contemplando el desarrollo estratégico y la creación de elementos físicos y conceptuales que definan la “imagen ideal” que se pretende alcanzar a partir de la “imagen real” con la que se cuenta. (Mancilla et al, 2011, p. 82)

Entendiendo que fortalecer la imagen de la ciudad va a permitir que los habitantes se sientan más involucrados en la toma de decisiones y tengan sentido de pertenencia hacia la ciudad y sus espacios, convirtiéndose en actores de cambio y transformación de la ciudad y sus espacios públicos. Con eso se lograría establecer entonces una imagen de ciudad deseada, desde el punto de vista innovador, que permita además las actuaciones de diferentes actores como la academia, la comunidad y el Estado. Claramente, eso conlleva un proceso de cambio de pensamiento y transformación a nivel cultural, social y físico.

Sin embargo, para crear espacios de integración y transformación es necesario evaluar la ciudad desde sus debilidades y amenazas para buscar alternativas de mejoramiento o consolidación, y así proponer lineamientos de innovación para la ciudad, que promuevan el reconocimiento propio de sus problemáticas.

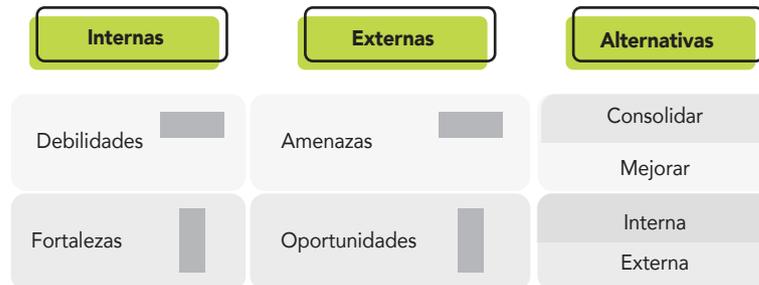


Figura 41. Cuadro DOFA..

En la anterior tabla se evidencia que no solo los aspectos negativos se deben evaluar para mejorar o consolidar los espacios y permitir su uso y disfrute, sino que también es importante revisar los aspectos positivos. Ambos se pueden diferenciar entre los que se pueden controlar, como las alternativas internas, y los que perjudican a la ciudad y no son controlables porque son producidos por factores externos. En pocas palabras, se debe equilibrar el estudio de lo positivo y lo negativo para establecer una imagen deseada de la ciudad, según las necesidades y la percepción de sus habitantes.

Dinámica del desarrollo urbano y usos

En este caso, se realizó una propuesta en la que se tiene en cuenta la escala de valoración antes descrita. Esta propuesta se establece para una escala urbana en tres tipos de espacio público, los cuales se analizan desde las alternativas concluidas en la dinámica de crecimiento y ocupación del territorio. De este proceso se selecciona el espacio público que obtenga mayor ponderación y se establecen conclusiones para determinar el lineamiento de diseño.

Es importante resaltar que

el desarrollo urbano es un proceso normativo cuya dinámica resulta de los múltiples intereses entre actores y combinaciones de factores que inciden favorablemente en las condiciones de vida de la población y se manifiesta en la arquitectura urbana de la ciudad. (Hernán, 2004, p. 71)

Las vivencias de las personas establecen algunas actividades generadas en las ciudades, de acuerdo a sus comportamientos, manifestándose en los espacios comunes como expresiones locales que se integran en la búsqueda de equidad y solidaridad con sus entornos, de acuerdo al progreso de la ciudad. Las personas se apropian de los espacios y llegan a reconocerlos por las actividades que se llevan a cabo y por las características del lugar. Como lo expresa Utrilla y Jiménez (2010) en su libro Diseño de mobiliario urbano para lograr la dinámica social,

en la Arquitectura, el uso del suelo se define a aquellos terrenos que por sus características se designan para llevar a cabo actividades dentro de las instalaciones arquitectónicas y para el uso de los interiores de los espacios o bien, para el uso y función de los espacios exteriores, siendo estos los públicos. (p. 116)

Es entonces necesaria la valoración de la manera como se ocupan o apropian los lugares, ya sea por sus determinantes ambientales y topográficas, o por su dinámica social. Cuando las personas de un barrio se apropian de un lugar para convertirlo en su espacio recreativo o cultural, aunque no cuenten con los medios económicos generan estrategias para adquirirlo y adecuar su infraestructura para beneficio de la comunidad. Eso establece y comprueba la importancia que tiene el componente social en las transformaciones de la ciudad y propiamente del espacio público.

Sin embargo, el componente social necesita integrarse con las políticas urbanas sobre la ocupación del territorio para lograr el equilibrio de cargas y beneficios de la ciudad, con las que se puedan planear y controlar sus posibles crecimientos. Muchas veces el componente social afecta la ocupación del territorio cuando se hace de manera indebida y se ocupan espacios que se encuentran en zonas de riesgo, lo que genera nuevas problemáticas para la ciudad. Por tal motivo, es importante la regulación urbana, la cual necesita ser planteada y normalmente asociada a grandes proyectos urbanos que requieren inversionistas. Así mismo,

necesita de la inversión urbana para posibilitar su aplicación; y la inversión urbana necesita del crecimiento económico para ser estimulada. En sentido inverso, el crecimiento económico necesita de la inversión urbana para sostenerse; la inversión urbana necesita de la regulación urbana para garantizar su rentabilidad; y la regulación urbana necesita del desarrollo urbano para mejorar su diseño. (Hernán, 2004. p. 78)

Un tema fundamental es alcanzar en la ciudad un equilibrio económico en el que la comunidad participe de la toma de decisiones. Para lograr esa participación se debe incluir a la comunidad en todos los procesos de diseño y entender que “la dinámica precedente permite conocer las implicancias formales, estructurales y funcionales de la ciudad frente a la acción de actores públicos que intervienen en la regulación urbana” (Hernán, 2004, p. 81). Así, la comunidad se vuelve parte de los procesos, hace vigilancia de los lugares y ayuda en el control urbano porque se siente incluida y siente que hace parte de los procesos de cambio de la ciudad.

Un ejemplo de esto se presenta en la ocupación de los asentamientos, especialmente los asentamientos informales, donde los habitantes adaptan sus viviendas a las condiciones topográficas, ambientales y urbanas, y generan constantes conflictos, tensiones e interacciones con el territorio, convirtiéndose en centros generadores de dinámicas

(Sánchez, 2013). La manera de abordar estas problemáticas juega un papel importante en la forma como los habitantes aportan al cambio y permiten o no la transformación de esos lugares.

Tabla 13

Dinámica del desarrollo urbano y usos

Propuesta		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	Ponderación total	Lineamiento de diseño
Tipo de espacio público							
Escala - urbana	Equipamiento						Conclusión
	Espacio público efectivo						
	Movilidad						

Como lo muestra la tabla, para el análisis de la dinámica del desarrollo urbano y sus usos se tiene en cuenta que el espacio público tiene una clasificación en escalas que dependen del tamaño físico de cada lugar y de su impacto en la ciudad. Para este caso de estudio, se tuvieron en cuenta los espacios públicos de mayor jerarquía, que son los espacios de escala urbana, lo que quiere decir que son los que más importancia tienen en la ciudad. Del mismo modo, el espacio público se distribuye en tres tipos: el espacio generado por los equipamientos, especialmente de uso público; el espacio público efectivo, relacionado con áreas que permiten la recreación y el disfrute por parte de la comunidad; y los espacios destinados a la circulación de un lugar a otro y que se relacionan con la movilidad. Es importante resaltar que el espacio público efectivo es donde realmente los habitantes expresan su cultura y desarrollan sus actividades recreativas. Por tal motivo, en este análisis volvemos a él, considerándolo en la ponderación más alta de relación con los otros tipos de espacios. Al final, la ponderación de esos espacios tiene como finalidad plantear lineamientos de diseño que permitan crear espacios más articulados y de mejor calidad urbana y social.

Análisis del componente cultural - Calidad de vida

La siguiente tabla establece la relación que tienen las tres variables del Componente cultural - Calidad de vida, evaluadas en tres contextos de la normativa municipal de Tunja, relacionados con el crecimiento y el desarrollo urbano en los siguientes momentos: año 2001, formulación del POT; 2014, modificación excepcional POT; y 2039, como visión de ciudad. De esta matriz se concluyen los diferentes enfoques que son importantes en el diseño del espacio público.

Tabla 14
Componente cultural - Calidad de vida

COMPONENTES DE LAS VARIABLES	DINÁMICA DE CRECIMIENTO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO			
	2001	2014	2039	ENFOQUE
Satisfacción	Ofrecer servicios de consumo y venta de insumos - Equipamiento comunal privado	Espacios públicos - equipamientos públicos	Equipamiento público que genere empleo	Habitabilidad del espacio público
Seguridad	Actividades del espacio público - Dominio público - (Privados)	Política de regulación pública de vendedores ambulantes para generar empleo (Estado)	Asociatividad de dominio público - privado	Espacios virtuales y territorios imaginarios
Compromiso Cívico	Rendición de cuentas - posterior al diseño	Participación Ciudadana en la organización del gasto público - Presupuestos participativos	Políticas de transparencia como "Ciudad abierta"	Idea Sharing

Habitabilidad del espacio público

Según el CONPES 3718 de 2012, “Política Nacional de Espacio público”, se determina la caracterización del déficit cualitativo de espacio público de la siguiente manera:

En Colombia no se ha desarrollado un estudio de diagnóstico que permita revelar la situación actual del déficit cualitativo de espacio público. En gran medida, el balance nacional y de las ciudades es perceptivo y se plantea sobre la base de las carencias de mobiliario, señalización, iluminación y zonas verdes; como también deficiencias en el diseño, tratamiento de superficies (zonas duras y blandas), circulación y estacionamientos, inseguridad, entre otros. (Departamento Nacional de Planeación, 2012, p. 9)

El tema de habitabilidad del espacio público está relacionado con la calidad de sitios que ofrece la ciudad y que favorece el disfrute por parte de los habitantes. La falta de inclusión de la comunidad se debe principalmente a la desactualización de la normativa de políticas públicas que no permite la competitividad y la productividad urbana de los espacios públicos, generando deterioro este y de sus mecanismos de gestión territorial.

El déficit de espacio público se debe al crecimiento poblacional de las ciudades y a la falta de planeación territorial para establecer requerimientos rigurosos de áreas de cesión y suplir las necesidades de las nuevas urbanizaciones mediante procesos de fiscalización de requisitos y porcentajes necesarios para las actividades recreativas, culturales y zonas verdes. Al contrario, se permiten proyectos urbanos con grandes densidades que no responden a estrategias de sostenibilidad y extienden la ciudad en vez de reactivar vacíos urbanos.

El desarrollo de actividades económicas y la localización de empresas en las ciudades dependen en gran medida de su imagen urbana, aspecto que se traduce en espacios públicos atractivos, los cuales deben cumplir con diversas características, como suficiencia y disponibilidad para el uso y disfrute de actividades individuales y colectivas con diseños de calidad, de fácil accesibilidad, integrados a las actividades urbanas y con parámetros de diseño que mitiguen la inseguridad y los efectos de la contaminación. (Departamento Nacional de Planeación, 2012. p. 17)

La planificación de las ciudades establece coherencia entre la imagen deseada de la ciudad y la imagen proyectada. El espacio público es el mayor atractivo si se piensa

como un sistema que se integra e involucra a los ecosistemas naturales, que potencializa la protección ambiental y que ofrece garantías de sostenibilidad ambiental en la ciudad. Al mismo tiempo, como un espacio que crea conciencia ciudadana sobre la protección y el cuidado de árboles, humedales, suelos de riesgo por movimiento de masas e inundaciones y sistemas hídricos, permitiendo integrarse con el sistema de gestión de riesgos y vulnerabilidad al cambio climático.

Si se logra incluir a la comunidad en la planeación, diseño y ejecución del espacio público, se pueden transformar los aspectos negativos en atractivos para todos los habitantes e incentivar la visita de estos lugares y la apropiación para conservarlos. Es importante transformar las características negativas, porque

Las entidades territoriales no tienen la capacidad institucional de administrar, mantener y proteger en su totalidad el conjunto de los espacios públicos construidos en las ciudades, ni de implementar políticas que promuevan el cumplimiento de la ley frente a su uso y el desarrollo de comportamientos cívicos de respeto, tolerancia y reconocimiento del otro en los escenarios públicos de interacción cotidiana. En esta medida, la descentralización de la gestión social y cultural del espacio público es aún incipiente en los municipios y distritos del país, así como la creación y consolidación de estrategias que promuevan comportamientos adecuados y de defensa ciudadana del espacio público. (Departamento Nacional de Planeación, 2012. p. 17)

Así se promueve la cultura ciudadana de cuidado y vigilancia de los espacios a partir de generar arraigo por parte de la comunidad. Es necesario aclarar que el arraigo o "sentido de pertenencia e identidad está relacionado con 'habitar' que significa arraigarse, apropiarse de un territorio, como individuo, familia y grupo; habitar un barrio demanda una organización de la vida social a través de procesos de apropiación espacial, material, simbólica" (Vega, 2014, p. 26). Arraigo también es ser reconocido un lugar específico por una comunidad, porque siente empatía con el lugar, se siente identificado o tiene recuerdos positivos del sitio, lo que motiva a las demás personas a visitarlo, a compartir y disfrutar las actividades que allí se desarrollan.

A partir de este sentido de pertenencia se va a "promover el mejoramiento de la infraestructura vecinal y sus entornos, mejorando la iluminación y señalización adecuada de calles, regulando el transporte público, mejorando las veredas, parques, jardines, alamedas, canchas deportivas, centros de esparcimiento" (Vega, 2014, p. 23).

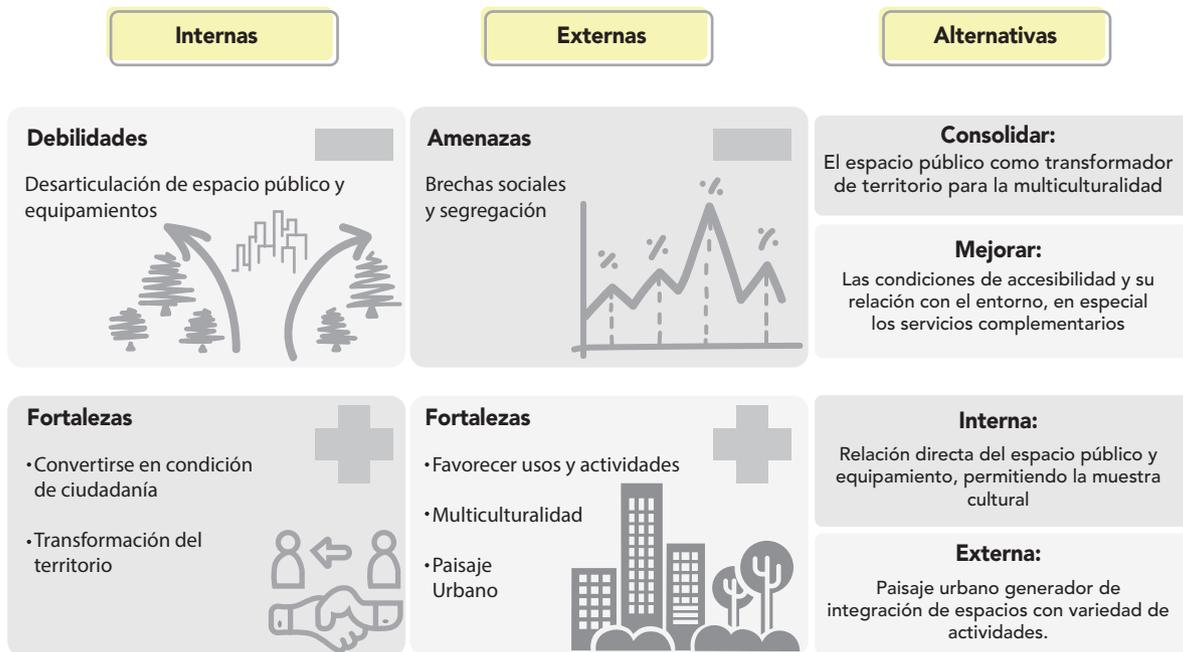


Figura 42. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio- Habitabilidad del espacio público.

Tabla 15

Valoración de la dinámica del desarrollo urbano y usos - Habitabilidad del espacio público

PROPUESTAS		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	PONDERACIÓN TOTAL	LINEAMIENTO DE DISEÑO El espacio público como...
TIPO DE ESPACIO PÚBLICO		El espacio público como transformador de territorio para la multiculturalidad	Las condiciones de accesibilidad y su relación con el entorno, en especial los servicios complementarios	Relación directa del espacio público y equipamiento, permitiendo la muestra cultural	Paisaje urbano generador de integración de espacios con variedad de actividades		
E S C A L A U R B A N A	Equipamiento	2	3	3	1	9	Transformador de las condiciones paisajísticas que permitan la accesibilidad, integración y variedad de actividades para todos los habitantes
	Espacio público efectivo	3	4	3	4	14	
	Movilidad	2	3	1	1	7	

Espacios virtuales y territorios imaginarios

La integración de los espacios públicos con la tecnología es fundamental, entendiendo que las generaciones actuales demandan estar conectadas constantemente con las redes sociales y con elementos tecnológicos.

En los últimos años se han desarrollado las condiciones necesarias para la consolidación y puesta en práctica de este nuevo modelo urbano que incorpora para su funcionamiento sistemas de información digital que, en teoría, deben coadyuvar en la gestión urbana con respecto a la movilidad, el uso de energía sostenible, los sistemas de salud y educación, así como la innovación y activación de una economía y política digital, que responda tanto al orden local como global. (Gutiérrez, 2017, p. 82)

Involucrar la tecnología en los aspectos de diseño del espacio público permite el reporte de amenazas y riesgos en el momento oportuno y la prevención de futuros problemas. Así mismo, se puede involucrar la tecnología en los elementos de diseño y en los elementos complementarios del espacio público, para que sea más eficiente desde la evaluación de los lugares y las recomendaciones de mejoramiento continuo. Eso favorecería el espacio como un laboratorio de aportes y percepciones urbanas donde los habitantes se integren a su transformación y propongan alternativas de actividades. Este tema ya hace parte de las discusiones de las ciudades inteligentes, pues

desde la iniciativa privada, la Asociación Española de Usuarios de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (AUTELSI) publicó el Manual ciudades digitales en el que definen a la ciudad digital como el espacio virtual de interacción entre todos los actores que participan en la vida de una ciudad (ciudadanos, empresas, administraciones, visitantes, etc.) utilizando como soporte los medios electrónicos y las tecnologías de la información y comunicación (TICs), ofreciendo a dichos actores acceso a un medio de relación y comunicación innovador, a través del canal que elijan, en cualquier momento y lugar. (Gutiérrez, 2017, p. 83)

Para todos es evidente que la tecnología facilita la vida de las personas y facilita muchas actividades de manera virtual. A ella se puede vincular a la partición de planeación, diseño, evaluación y las propuestas de mejoramiento de los espacios públicos, en los cuales los habitantes se sientan integrados.

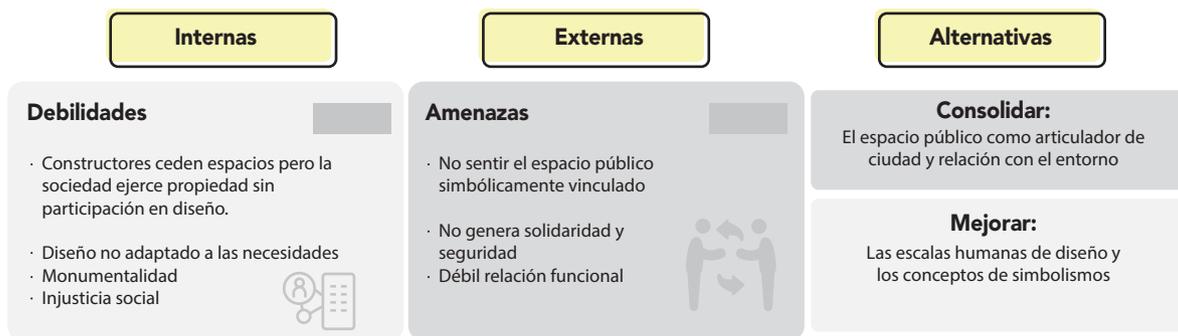




Figura 43. Dinámica de desarrollo urbano y usos - Espacios Virtuales y Territorios Imaginarios.

Tabla 16

Valoración de la dinámica del desarrollo urbano y usos - Espacios Virtuales y Territorios Imaginarios

PROPUESTAS	Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	PONDERACIÓN TOTAL	LINEAMIENTO DE DISEÑO
TIPO DE ESPACIO PÚBLICO	El espacio público como transformador de territorio para la multiculturalidad	Las condiciones de accesibilidad y su relación con el entorno, en especial los servicios complementarios	Relación directa del espacio público y equipamiento, permitiendo la muestra cultural	Paisaje urbano generador de integración de espacios con variedad de actividades		
E S C A L A						
U R B A N A						
Equipamiento	2	1	2	3	8	Articulador de ciudad, mediante el cual se permita la apropiación y participación continua, genere simbolismo y sea acorde a la escala urbana.
Espacio público efectivo	3	4	3	3	13	
Movilidad	3	1	2	2	8	

Idea Sharing

Como concepto general se trata de compartir ideas y colaborar en equipo. La idea sharing, brainstorming o lluvia de ideas es la forma de trabajar en redes sociales. Esta colaboración se realiza principalmente en las empresas para generar intercambio de ideas. A partir de estas, se estructura un plan de trabajo en el que

El intercambio de ideas es el proceso de colaboración y lluvia de ideas con otros sobre un tema o un problema compartido. En el lugar de trabajo puede tratarse de desarrollar nuevas políticas o trabajar para mejorar las antiguas. Debe obtener el mayor beneficio posible del talento que contrata, y una forma de hacerlo es aprovechar el conocimiento de los empleados alentando a los empleados a compartir ideas. (Troiano, 2019, p. 1)

Y así como en las empresas importa lo que piensan y aportan sus empleados, en la toma de decisiones de una ciudad importa lo que piensan y aportan los habitantes, que son finalmente los usuarios de estos espacios. Lo anterior se ha implementado en empresas que tienen integrado en su proceso y funcionamiento diario esta estrategia de comunicación, y no solo se desarrolla en su empresa, sino que también se asocia a otras con el fin de unificar metas y trabajar como una unidad. De acuerdo con lo determinado por Arvai (2013), en su blog “Construyendo una cultura de intercambio de ideas” establece que

El pensamiento creativo se ha convertido en el conjunto de habilidades más valioso de este siglo. Internet está creando la comunidad humana más grande de la historia, y está diseñada para compartir ideas. Esta comunidad global virtual permite a cualquiera tener una idea y compartirla fácilmente con millones de personas, lo que está teniendo un efecto drástico en cómo nos estamos organizando dentro de nuestros negocios. (p. 1)

La internet es importante como una estrategia de integración en la cual las personas pueden compartir sus ideas de mejoramiento y transformación de los espacios públicos y las ciudades, creando una forma moderna de integración con la que se pueden definir acciones, generar votaciones por actividades planteadas y realizar divulgación de eventos, entre otros.

En ese orden, durante el trabajo con comunidad y el planteamiento del diseño se deben realizar sesiones de lluvias de ideas que se articulen con la creación de aplicaciones tecnológicas que posibiliten a un grupo de personas interactuar con otras con intereses similares, en torno a eventos, reuniones, trabajos, capacitaciones, entre otras actividades. Eso permitiría la participación y la generación de aportes de manera virtual, en diferentes momentos y lugares, potenciando en los equipos de trabajo la innovación para avanzar en los procesos.

Para motivar la innovación hay que entender que se deben habilitar espacios para retroalimentación, buzones de sugerencias y lluvias de ideas, de tal manera que los diferentes actores sientan que sus aportes contribuyen al mejoramiento de los procesos y que son actores claves del territorio por la importancia de sus opiniones en la toma de decisiones. Si un habitante de una ciudad se siente transformador de ella y que sus aportes ayudan a su mejoramiento positivo, estará de acuerdo en la toma de decisiones y será un líder en la comunidad para animar a las demás personas a participar.

Mediante esta estrategia de *idea sharing* se establecen ocho técnicas eficientes para lograr una participación más activa. Las técnicas más efectivas son efecto Medici, análisis DOFA, Método Gatillo, teletransportación, cambio de atributo, viaje en el tiempo, desafío e ideas libres. Según Coutinho (2019), unas estrategias relevantes para este caso son:

Efecto Medici [que] habla sobre cómo los asuntos y áreas aparentemente sin algún enlace entre sí, pueden relacionarse. Siguiendo este método, pones tus objetivos al lado de los objetivos que sean similares de otras áreas e intentas encontrar soluciones parecidas.

Análisis FODA [o DOFA]: corresponde a las siglas para debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, es de gran ayuda para evaluar bien la situación de la empresa o del equipo y organizar bien los pensamientos antes de proponer soluciones. Teniendo una noción exacta y precisa de la situación en que te encuentras y lo que es posible hacer puedes abrir la mente de todos para pensar en posibilidades que no habían considerado antes. (p. 49)

Estas estrategias didácticas permiten que la comunidad se sienta más integrada, ya que no necesitan tener muchos conocimientos sobre los temas específicos y pueden dar sus aportes desde las perspectivas propias de habitar las zonas de espacio público y las vivencias que ellos tienen de las ciudades.



Figura 44. Dinámica de crecimiento y ocupación del territorio - Idea Sharing.

Tabla 17

Dinámica del desarrollo urbano y usos- Idea Sharing

PROPUESTAS		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	PONDERACIÓN TOTAL	LINEAMIENTO DE DISEÑO El espacio público como...
TIPO DE ESPACIO PÚBLICO		El espacio público como transformador de territorio para la multiculturalidad	Las condiciones de accesibilidad y su relación con el entorno, en especial los servicios complementarios	Relación directa del espacio público y equipamiento, permitiendo la muestra cultural	Paisaje urbano generador de integración de espacios con variedad de actividades		
E S C A L A U R B A N A	Equipamiento	1	2	3	2	8	Áreas de encuentro múltiple que generen espacios para la participación, equidad, tolerancia y sentido de pertenencia.
	Espacio público efectivo	3	4	4	3	14	
	Movilidad	2	1	2	1	6	

Del anterior análisis se establecen las siguientes conclusiones y temas importantes, para tener en cuenta en la determinación de los lineamientos de diseño del espacio público en cuanto al componente cultural.

Tabla 18

Resultados encontrados Componente cultural - Calidad de vida

COMPONENTES DE LAS VARIABLES	DINÁMICA DE CRECIMIENTO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	
	ENFOQUE	EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO COMO:
Satisfacción	Habitabilidad del espacio público	Transformador de las condiciones paisajísticas que permitan la accesibilidad, integración y variedad de actividades para todos los habitantes

COMPONENTES DE LAS VARIABLES	DINÁMICA DE CRECIMIENTO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	
	ENFOQUE	EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO COMO:
Seguridad	Espacios virtuales y territorios imaginarios	Articulador de ciudad, mediante el cual se permita apropiación y participación continua, genere simbolismo y sea acorde a la escala urbana
Compromiso Cívico	Idea Sharing	Áreas de encuentro múltiple que genere espacios para la participación, equidad, tolerancia y sentido de pertenencia.

Registro fotográfico de las actividades que se generan en los espacios públicos de Tunja



Figura 45. Caracterización del espacio público efectivo



Figura 46. Reconocimiento del espacio público efectivo.



Figura 47. Resultados de reconocimiento del espacio público efectivo.

Análisis del Componente social - Gestión urbana

La siguiente tabla establece la relación que tienen las tres variables del Componente social y Gestión urbana, evaluadas en tres contextos de la normativa municipal de Tunja, relacionados con el crecimiento y el desarrollo urbano en los siguientes momentos: año 2001, formulación del POT; 2014, modificación excepcional POT; y 2039, como visión de ciudad. De esta matriz se concluyen los diferentes enfoques que son importantes en el diseño del espacio público.

Tabla 19
Componente social - Gestión urbana

COMPONENTES DE LAS VARIABLES	DINÁMICA DE CRECIMIENTO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO			
	2001	2014	2039	ENFOQUE
Participación pública	Participación posterior al diseño	Creación de la política pública de presupuestos participativos	Políticas públicas	Líneas de acción y participación
Gobernabilidad	Uso privado - construcción - Estado, mantenimiento estado	Uso privado - construcción - Estado, mantenimiento - Estado	App - público privado	Congestión

La gestión urbana de las ciudades no solo depende de los entes gubernamentales, sino también de la cooperación activa de las comunidades que viven los espacios públicos, y de las empresas privadas que le aportan a la transformación urbana y social de las ciudades. En el cuadro anterior se describe la evolución de la participación en la gestión urbana en tres periodos importantes para la ciudad, en los que se evidencia la integración de nuevas líneas de participación. Es importante tener en cuenta los procesos de innovación y definir la

innovación social [como] solucionar problemas sociales, y captar las opiniones y preferencias de los beneficiarios finales, mediante uso de innovación y tecnología...

estructura alianza público-privada para maximizar el impacto social del dinero de los contribuyentes movilizando recursos adicionales desde el sector privado, según lo establecido. (Guaipatín, 2013, p. 2)

Del mismo modo, se establecen los siguientes procesos de innovación, teniendo en cuenta la definición de desafíos, posibles soluciones e identificación de ideas innovadoras para la transformación de las ciudades.

Tabla 20

Procesos de innovación

Fondo de innovación social	
Ciudadanos	Ideas
Gobierno	Incentivos, mitigación del riesgo, capital paciente.
Privado	Soluciones sociales innovadoras.

Fuente: autora con base en Guaipatín (2013).

La definición del rol del sector público-privado es importante para la participación como eje fundamental para definir las fases de actuación, los aportes y las posibles soluciones consensuadas en las mesas o talleres de trabajo.

Tabla 21

Rol de las APP

Fase	Sector privado	Sector público (gobierno)	Ciudadanía beneficiaria
Identificación del problema		Diseñar e implementar instrumentos para descubrir las necesidades y las preferencias de los beneficiarios (concurso de problemas).	Revelar sus preferencias.
Identificación de la solución	Proponer soluciones	Lanzar un concurso de soluciones.	Participar en la identificación. de la solución.

Fase	Sector privado	Sector público (gobierno)	Ciudadanía beneficiaria
Identificar la idea escalable	Diseñar innovaciones que proporcionen soluciones a los problemas identificados y priorizados.	Financiar soluciones/innovaciones. Proporcionar incentivos y capital paciente a las compañías ejecutoras.	
Escalar la innovación social	Ejecutar planes de negocio para implementar la solución. Inversionistas privados y bancos financian a las compañías para que implementen las soluciones.	Proporcionar garantías y colchones de mitigación de primeras pérdidas a las compañías ejecutoras.	

Fuente: autora con base en Guaipatín (2013).

Líneas de acción y participación

Las líneas de acción y participación están relacionadas con las políticas que permiten la intervención de la comunidad,

el avance de la planificación participativa y la nueva consideración del empoderamiento como mecanismo de devolución del poder a la sociedad civil para la construcción de la ciudad real, [lo que] abre un interesante camino a la planificación estratégica y, particularmente, al marketing ciudadano, alejado y distinto de un proceso participativo meramente institucional y anclado en los detentadores del poder social, económico y político. (Precedo et al, 2010, p. 16)

Así, la participación es importante para fortalecer el sentido de pertenencia de los habitantes y para proponer la transformación de la ciudad y sus espacios urbanos. Como resultado de la participación, “la imagen urbana es finalmente la expresión de la totalidad de las características de la ciudad y de su población, es decir, es el reflejo de la cultura que la habita y que crea su habitat” (Mejías, 2013, p. 12). Es entonces cuando se relacionan los componentes sociales y participativos creando un resultado apropiado para comercializar con las características de la ciudad y generar ingresos económicos para sus habitantes a partir de la competitividad de la ciudad ante otras ciudades.

Es importante reconocer que

el espacio público es un derecho colectivo, cuya protección es una obligación consagrada por la Constitución Política, en donde se impone como deber del Estado velar por

la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2008b, p. 14)



Figura 48. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio - Líneas de acción y participación.

Tabla 22

Valoración de la dinámica del desarrollo urbano y uso - Líneas de acción y participación

PROPUESTAS		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	PONDERACIÓN TOTAL	LINEAMIENTO DE DISEÑO El espacio público como...
TIPO DE ESPACIO PÚBLICO		El espacio público como transformador de territorio para la multiculturalidad	Las condiciones de accesibilidad y su relación con el entorno, en especial los servicios complementarios	Relación directa del espacio público y equipamiento, permitiendo la muestra cultural	Paisaje urbano generador de integración de espacios con variedad de actividades		
E S C A L A U R B A N A	Equipamiento	2	4	1	1	8	Multifuncional y de transformación constante que permita la calidad espacial y la constante participación.
	Espacio público efectivo	3	4	3	2	12	
	Movilidad	1	2	2	1	6	

Cogestión

La cogestión es la capacidad de las ciudades de integrar diferentes entes privados y comunitarios en la toma de decisiones y en los aportes económicos para transformar la ciudad. “Las ciudades deben ser capaces de gestionar de manera diligente los recursos de los que disponen, obligando a los responsables locales a tomar decisiones que optimicen sus estilos de intervención para así conseguir una mayor competitividad internacional” (Del Barrio García et al, 2009, p. 11). Una participación ciudadana activa orienta a los gobernantes a tomar decisiones sobre las inversiones necesarias de los territorios, pero muchas veces no se cuenta con participación debido al desconocimiento o la falta de interés, lo que deja de lado las necesidades actuales y le da importancia a temas más generales de la ciudad.

No siempre la gestión es en aspectos económicos. También se deben resaltar los aportes sociales o de generación de ideas. Por esto,

es importante la identificación de los valores que imperan (solidaridad, respeto, compromiso con las obligaciones, participación en la vida colectiva), el desarrollo de la sociedad civil, de la convivencia y de las relaciones internas o el conocimiento y su gestión (capacidad de aprendizaje, nivel tecnológico, diálogo entre agentes del conocimiento). Todo esto influye en la planificación urbana y en la promoción de la ciudad. (Del Barrio García et al, 2009, p. 13)

Los diálogos constantes entre la comunidad y sus gobernantes permiten generar planificación de procesos e inversiones que sean sostenibles en el tiempo por la existencia del compromiso ciudadano que se crea. La participación depende del interés de la comunidad en su ciudad y en su territorio, y de la capacidad de interacción de los gobernantes dispuestos a escuchar y evaluar las propuestas, creando espacios de participación para la toma de decisiones.

Sin embargo, la ciudad no está compuesta solamente por los aspectos físicos, sino también por la sociedad, que es la que hace que tome vida. Adicionalmente,

la importancia que la influencia personal de los líderes tiene sobre los seguidores, conocerlos e investigarlos tiene un interés evidente en el caso concreto de una ciudad, ya que podrán transmitir opiniones positivas o negativas sobre la misma y estas serán tomadas en cuenta por parte de los seguidores. (Del Barrio García et al, 2009, p. 14)

La imagen que los habitantes proyectan de la ciudad, de cómo la viven, cómo se sienten incluidos, es fundamental en la creación de la imagen de ciudad. Por este motivo, es importante que los gobiernos perfilen la ciudad y sus políticas, y las planeen relacionadas con la construcción del imaginario, generando apropiación por parte de sus habitantes y dando a conocer los mayores atractivos, servicios y beneficios que brinda la ciudad, ya sea para vivir, pasear o invertir, entre otras actividades. Ese es un trabajo inclusivo, en el que los habitantes aportan su percepción sobre la ciudad, y las posibles soluciones que plantean las entidades territoriales y los aliados estratégicos que participan en la formulación de una metodología de marketing urbano.

Es importante contar con todo un plan de marketing para la ciudad, el cual debe partir de su visión de futuro y el conocimiento de sus activos y recursos existentes, para basarse en aspectos con los que la mayoría de la población se identifique. Incluso, se debe ser selectivo y tomar un número pequeño de valores para poder comunicarlos de forma clara y coherente, para conseguir una imagen integral. (Mancilla et al, 2011, p. 92)

Esto le permite a la ciudad priorizar sus inversiones en las transformaciones necesarias para vender la imagen que se desea vender, y lograr posicionarse. El marketing que la ciudad necesita y

la puesta en práctica de la visión empresarial en la planificación estratégica trae consigo la adopción de sistemas que han demostrado su eficiencia en la gestión empresarial y que se exportan a la realidad urbana: el marketing –enfocado hacia los mercados, los clientes y competidores, la oferta y los precios– y la logística urbana, que considera de forma conjunta todas las operaciones y servicios presentes en la ciudad, adaptando técnicas que se han aplicado exitosamente en entornos privados y en ámbitos del transporte y la logística empresarial. (Pancorbo et al, 2013, p. 216)

En este contexto, los espacios públicos son un elemento estratégico para crear en la ciudad no solo servicios, sino también ejes recreativos como fuentes de financiación para sus habitantes. Un ejemplo de ello es la comuna trece de Medellín. Con dicho plan se demuestra la importancia de las políticas públicas para activar las ciudades a partir de las actuaciones realizadas en el espacio público con eficiencia de inversión de recursos públicos, y se les da importancia a las actuaciones sociales como herramientas de promoción de la ciudad y de gestión de recursos de diferentes actores e inversionistas.

El espacio público refleja la calidad de vida de quienes habitan la ciudad y, por lo tanto, es un elemento fundamental en la imagen que ella proyecta, lo que quiere vender ante otras ciudades, lo que la caracteriza y la hace única para visitar o para vivir en ella.

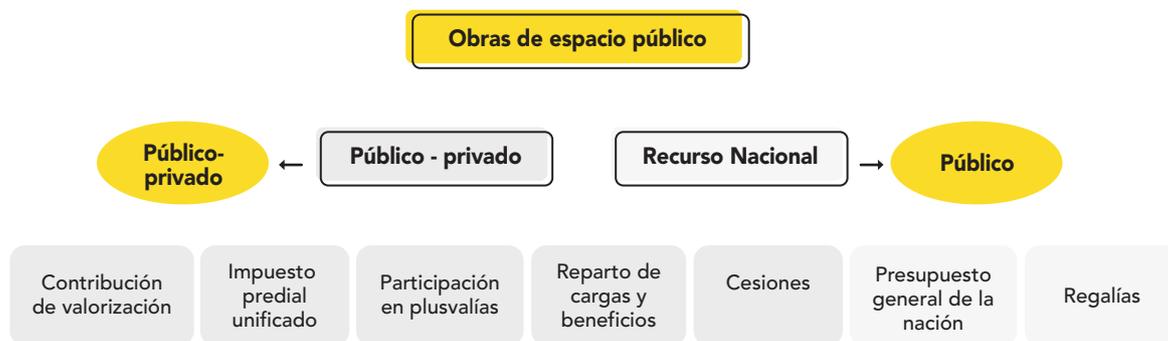
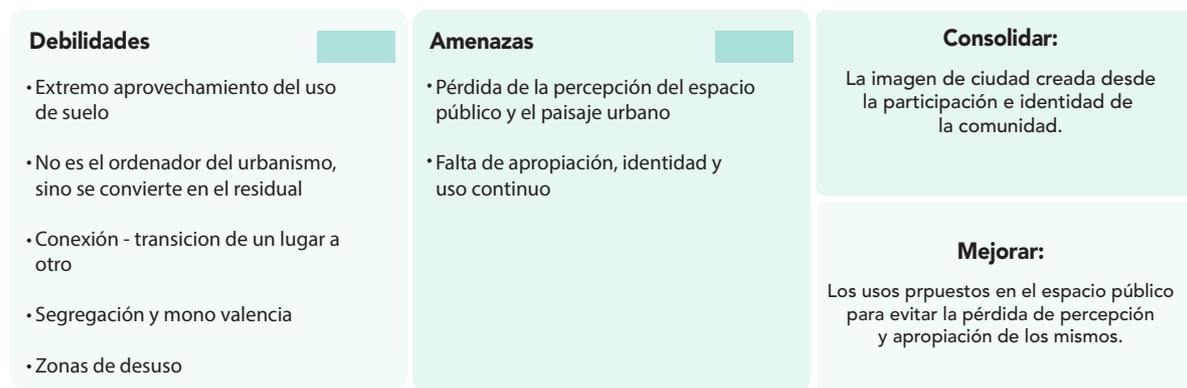


Figura 49. Fuentes de financiación de obras de espacio público. Fuente: Departamento Nacional de Planeación. (2012).

La financiación de los proyectos de espacio público es uno de los mayores inconvenientes que se presentan cuando se les quiere transformar. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la financiación no solo se refiere al tema económico, sino que también tiene que ver con la gestión de áreas aptas para desarrollar espacios públicos. Al respecto, la normativa nacional de los espacios cuenta con muchos instrumentos de gestión establecidos en el Decreto Nacional 1077 de 2015. La falta de gestión por parte de las entidades locales se debe a las desactualizaciones normativas y a la falta de planeación de las ciudades, lo que limita las actuaciones para generar asociaciones público-privadas y fortalecer sus bancos de tierras para que sean determinados como espacio público.



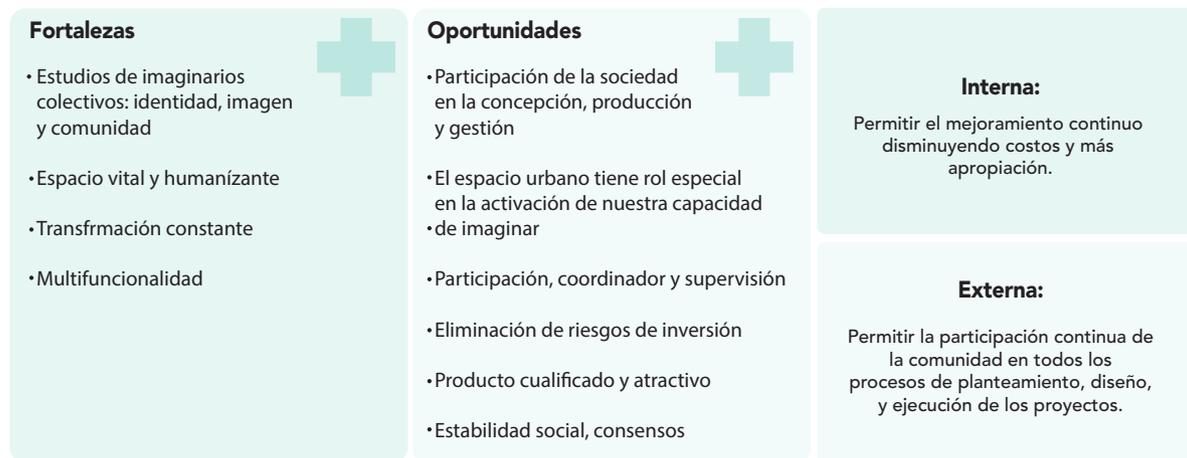


Figura 50. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio - Cogestión.

Tabla 23

Valoración de la dinámica del desarrollo urbano y usos - Cogestión

PROPUESTAS		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	PONDERACIÓN TOTAL	LINEAMIENTO DE DISEÑO El espacio público como...
TIPO DE ESPACIO PÚBLICO		El espacio público como transformador de territorio para la multiculturalidad	Las condiciones de accesibilidad y su relación con el entorno, en especial los servicios complementarios	Relación directa del espacio público y equipamiento, permitiendo la muestra cultural	Paisaje urbano generador de integración de espacios con variedad de actividades		
E S C A L A	Equipamiento	I	I	I	2	5	Generador de participación ciudadana en los procesos de planeación, diseño, ejecución, mejoramiento continuo y apropiación, generando imagen de ciudad.
	Espacio público efectivo	2	4	3	2	II	
U R B A N A	Movilidad	I	I	2	3	7	

Los análisis antes realizados aportan determinantes que se tienen en cuenta en la formulación de los lineamientos de diseño, como los enfoques encontrados en temas de participación y gestión urbana, y los resultados que se espera que existan en los nuevos diseños del espacio público.

Tabla 24

Resultados encontrados - Gestión urbana

COMPONENTES DE LAS VARIABLES	DINÁMICA DE CRECIMIENTO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	
	ENFOQUE	EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO COMO:
Participación pública	Líneas de acción y participación	Multifuncional y de transformación constante que permita la calidad espacial y la constante participación
Gobernabilidad	Cogestión	Generador de participación ciudadana en los procesos de planeación, diseño, ejecución, mejoramiento continuo y apropiación, generando imagen de ciudad

Análisis del Componente físico - Cambio Climático

La siguiente tabla establece la relación entre las tres variables del componente físico y cambio climático, evaluadas en tres contextos de la normativa municipal de Tunja, afines con el crecimiento y desarrollo urbano en los siguientes momentos: año 2001, formulación del POT; 2014, modificación excepcional del POT; y 2039, como visión de ciudad. De esta matriz se concluyen los diferentes enfoques que son importantes en el diseño del espacio público.

Tabla 25
Componente físico - Cambio Climático

COMPONENTES DE LAS VARIABLES	DINÁMICA DE CRECIMIENTO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO			
	2014	2014	2039	ENFOQUE
Manejo integral	Clasificación parques de cobertura urbana, parques sectoriales y parques de barrio. Uso de energía eléctrica	Escalas de clasificación: 1 Urbana. 2 Zonal. 3 Local. Proyectos de producción limpia	Documento CONpes 3718. La estrategia "Construir ciudades amables" de la visión Colombia 2019	Urban lab
Ambiental	Recuperación y preservación del medio ambiente	Parques de paisaje para áreas no urbanizables	Sistemas de parques y estructura ecológica principal	Ecosistemas urbanos
Complemento urbano	El mobiliario urbano y señalización deberá localizarse en una sola franja, de manera que no obstaculice el tránsito de peatones. El espacio público es dotado por el sector público	Cartilla del espacio público. El espacio público es dotado por el sector privado	Mobiliario sostenible con integración de tecnologías limpias. Suministro con participación de los sectores	Mobiliario urbano ecológico multisensorial

Según el Departamento Nacional de Planeación (2012), uno de los objetivos para tener en cuenta al construir ciudades amigables es fortalecer la planeación, la gestión y la ejecución de los espacios públicos sostenibles. Con ello se incentiva la participación de diferentes entidades gubernamentales mediante el apoyo para mejorar la capacidad institucional. Por tal motivo, es fundamental la articulación del espacio público con los sistemas estratégicos ambientales de las ciudades.

Así mismo, en políticas internacionales, el ideal común de la agenda urbana (Hábitat III, 2016) define que son prioridad los sistemas ambientales y la cultura ciudadana para lograr las ciudades deseadas, en las que se "protegen, conservan, restablecen y promueven sus ecosistemas, recursos hídricos, hábitats naturales y diversidad biológica, reducen al mínimo su impacto ambiental y transitan hacia la adopción de modalidades de consumo y producción sostenibles" (p. 6). Así mismo, la agenda establece como eje fundamental

la interacción y la conectividad entre las zonas urbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la movilidad y el transporte sostenibles y las redes e infraestructura de tecnología y comunicaciones, sobre la base de instrumentos de planificación fundados en un enfoque urbano y territorial integrado, a fin de aprovechar al máximo el potencial de esos sectores para mejorar la productividad, la cohesión social, económica y territorial, y la seguridad y la sostenibilidad ambiental. Ello debería incluir la conectividad entre las ciudades y sus alrededores, y entre las zonas periurbanas y rurales, así como una mayor interrelación entre la tierra y el mar, cuando proceda. (Hábitat III, 2016, p. 18)

Es necesario entender que la ciudad no termina en un perímetro determinado por el POT, sino que puede trascender de acuerdo a las políticas de desarrollo territorial y a la delimitación de las áreas de conservación ambiental. Estas pueden ser las delimitantes del crecimiento urbano y generar espacios públicos sin intervención urbana como los parques de paisaje, que es una apuesta desde la MEPOT de Tunja, para incentivar la donación de áreas de conservación ambiental.

Urban Lab

Con los laboratorios urbanos en América Latina y el Caribe se vienen implementando estrategias con las cuales el Banco Interamericano de Desarrollo establece concursos públicos en los que las entidades públicas y privadas invitan a la comunidad académica a participar con el aporte de ideas innovadoras de transformación. De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (2017), el concurso CITIES LAB se desarrolla desde el 2015 en ciudades Latinoamérica como Ciudad de Panamá, Panamá (2015), Santa Marta, Colombia (2016), Natal, Brasil (2017), Mendoza, Argentina (2017), Santiago, Chile (2018), Buenos Aires, Argentina (2019) y Barranquilla, Colombia (2020). Este es un concurso universitario que pretende incubar temas e ideas relacionadas con los temas urbanos y las propuestas innovadoras de transformación y recuperación de espacios obsoletos de las ciudades. Este concurso es

uno de los esfuerzos principales [...enfocado] en generar un espacio de participación para estudiantes, jóvenes profesionales y académicos en temas relacionados al diseño urbano y la gestión sostenible de ciudades, que permita promover un diálogo formal entre los gobiernos locales, especialistas y las instituciones académicas de América Latina y el Caribe [ALC], potenciando el aporte concreto que estas pueden hacer a los procesos de desarrollo urbano en la región. (p. 7)

Los criterios que fundamenta el concurso son los siguientes:

Tabla 26

Criterios de análisis

Concepto	Concreción de la idea, materialidad. Existe un hilo conductor que articula las diferentes intervenciones y justifica su valor.
Calidad	El trabajo de representación guarda congruencia con la descripción del sitio y emplea técnicas de visualización que permiten una comunicación clara, atractiva y efectiva de las intervenciones.
Innovación	Ofrece una mirada no tradicional a retos de movilidad, vivienda, espacio público, economía local; apunta a soluciones de gestión usando estrategias originales.
Factibilidad	El alcance de las propuestas es técnica, económica, social, institucional y ambientalmente sólido, apropiado para las características económicas y sociales del sitio.
Relación con el entorno	Se establecen conexiones entre infraestructura existente y estructuras funcionales de la ciudad, promoviendo la integración armoniosa con el entorno.
Inclusión social	Incorpora equipamientos sociales, espacios públicos, acciones de participación ciudadana y desarrollo social. Enfoque bottom-up.
Multisectorialidad de la propuesta	Se atienden aspectos arquitectónicos, ingenieriles, urbanos, ambientales, económicos y sociológicos. Las propuestas pueden no cubrirlos todos en detalle, pero resultan factibles desde la mayoría de los ángulos.
Sostenibilidad ambiental	Considera y se integra a características del suelo y topografía; propone soluciones para lidiar con inundaciones; aprovecha el agua de lluvia; es baja en carbono (consumo energético de edificios y sistemas de movilidad). Usa estratégicamente las áreas verdes, el espacio público y toma en consideración aspectos del cambio climático.

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2017).

Esta iniciativa ha evolucionado en América Latina. Para el año 2018 se modificó la propuesta al exponer ideas de ciudades a nivel urbano, aunque se mantienen los parámetros de evaluación de los proyectos. En esta última iniciativa de concurso, la Universidad de Boyacá participó aplicando los lineamientos de diseño en el espacio público aquí formulados, con la colaboración de estudiantes de diseño gráfico y arquitectura, al igual que con estudiantes de intercambio de Argentina, administración de negocios internacionales e ingeniería de sistemas. El grupo obtuvo una mención honorífica en su participación y demostró los resultados al integrar las áreas y proponer estrategias participativas con la comunidad, en este caso con los estudiantes y los habitantes de la ciudad de Chile de manera virtual.



Figura 51. Participación en concurso - Aplicando lineamientos de diseño.

La experiencia de interacción de varios actores permitió fortalecer las actividades académicas y generar discusiones relacionadas desde varias perspectivas. Así, se pueden ofrecer soluciones que pueden ser replicadas en varios proyectos por su carácter general y múltiple, y que permiten una sostenibilidad ambiental, económica y cultural en el tiempo.



Figura 52. Dinámica de crecimiento y ocupación del territorio - Urban Lab.

Tabla 27

Valoración de la dinámica del desarrollo urbano y uso - Urban Lab

PROPUESTAS		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	PONDERACIÓN TOTAL	LINEAMIENTO DE DISEÑO El espacio público como...
TIPO DE ESPACIO PÚBLICO		El espacio público como transformador de territorio para la multiculturalidad	Las condiciones de accesibilidad y su relación con el entorno, en especial los servicios complementarios	Relación directa del espacio público y equipamiento, permitiendo la muestra cultural	Paisaje urbano generador de integración de espacios con variedad de actividades		
E S C A L A U R B A N A	Equipamiento	3	3	1	2	9	Articulador, logrando escenarios de integración con variedad de horarios, usos y diversos empleos.
	Espacio público efectivo	4	3	3	4	14	
	Movilidad	3	2	3	3	11	

El uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se ha masificado dentro del ámbito del turismo, convirtiéndose en herramienta fundamental y en un aliado para la conquista de turistas para los diferentes destinos que se promocionan a través de aplicaciones móviles y de portales web o website. (Andrade, 2016, p. 61)

La actualización constante de datos sobre las transformaciones urbanas y territoriales les permite a los actores de planificación urbana evidenciar impactos y formular estrategias de ocupación, siendo más asertivos en el desarrollo de las ciudades. Muchas ciudades han implementado estrategias de modelación urbana a partir de sistemas de información geográfica, para medir impactos y posibles afectaciones del contexto en temas normativos. En el caso de Tunja, se han implementado plataformas que permiten la transparencia de los datos como el sistema de consulta normativa TUSIG, en el que se pueden realizar consultas de manera oficial desde cualquier lugar.

Ecosistemas urbanos

Para este documento se entienden los ecosistemas urbanos como los espacios verdes de la ciudad que se encuentran en proceso de cambio perceptivo. En este caso, todo espacio abierto de ciudad se vuelve estratégico si se tiene en cuenta que incluso los sitios residuales pequeños, no manejados, proveen beneficios a las áreas que los rodean, especialmente a nivel de microclima y biodiversidad (Restrepo, 2007). La integración de los espacios públicos con los ecosistemas urbanos fortalece los lugares verdes mediante parques de paisaje, como lo determina el POT de Tunja.

Según el Decreto Municipal 241 del 2014, los parques de paisaje son

son espacios verdes, arborizados o no, que, por su pendiente o característica espacial, cumplen funciones exclusivas de tipo contemplativo o ambiental. Se encuentran insertas en los tejidos barriales, especialmente en las zonas de pendiente, en las zonas de erosión severa (cárcavas), o en los bordes de los cuerpos de agua. Pueden tener carácter temático de protección ambiental, estos espacios, clasificados como espacio público permiten la prevención de riesgos, y además aportan a la calidad ambiental de la vida de los habitantes de la ciudad. (p. 46)

Estas áreas, que por lo general no se pueden desarrollar, se convierten en los pulmones verdes de la ciudad y aportan lugares de integración de la comunidad. Además, se establece que los parques naturales son espacios que cuentan con grandes áreas, clasificándose como parques de escala regional, los cuales superan la magnitud e impacto de la ciudad y generalmente se integran a los ecosistemas ambientales de los departamentos y regiones. En estos parques se pueden desarrollar actividades recreativas, deportivas, contemplativas y de esparcimiento familiar, que por su escala permiten la integración familiar.

De acuerdo con Savard, Clergeau y Mennechez (2000),

la asociación de la biodiversidad y los ecosistemas urbanos generalmente se ha referido al impacto de la urbanización en la biodiversidad. Sin embargo, los conceptos de biodiversidad pueden aplicarse fácilmente al ecosistema urbano en sí. A medida que más y más personas viven en las ciudades, la restauración, la preservación y la mejora de la biodiversidad en las áreas urbanas se vuelven importantes. (p.1)

La gestión de la biodiversidad tiene en cuenta los ecosistemas existentes en las ciudades, tanto naturales como artificiales, clasificándolos según su escala, jerarquía e identidad. La conceptualización de estos ecosistemas permite determinar la estructura que tienen en la ciudad, la composición de su hábitat y cómo se relacionan entre sí para lograr un enfoque de escala múltiple especial para el manejo adecuado de estos espacios.

La importancia de los ecosistemas urbanos en el desarrollo de las ciudades aporta a la conservación de la biodiversidad y el manejo de los ecosistemas, especialmente los naturales.

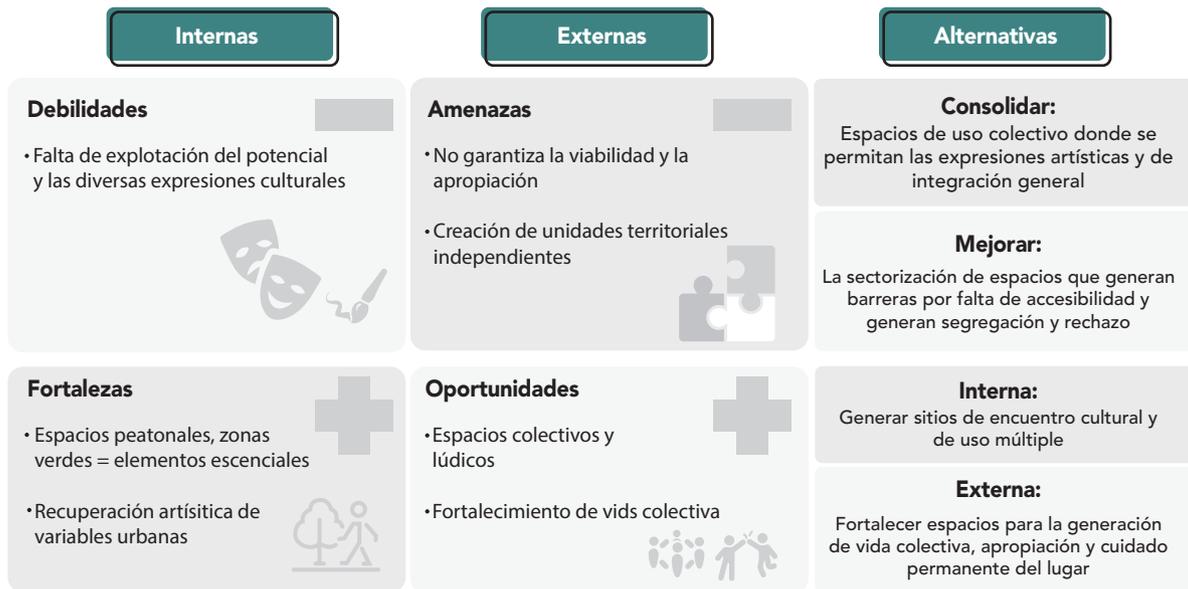


Figura 53. Dinámica de Crecimiento y Ocupación del Territorio - Ecosistemas Urbanos.

Tabla 28

Valoración de la dinámica del desarrollo urbano y uso - Ecosistemas Urbanos

PROPUESTAS		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	PONDERACIÓN TOTAL	LINEAMIENTO DE DISEÑO El espacio público como...
TIPO DE ESPACIO PÚBLICO		El espacio público como transformador de territorio para la multiculturalidad	Las condiciones de accesibilidad y su relación con el entorno, en especial los servicios complementarios	Relación directa del espacio público y equipamiento, permitiendo la muestra cultural	Paisaje urbano generador de integración de espacios con variedad de actividades		
E S C A L A U R B A N A	Equipamiento	3	2	2	4	11	Espacio de expresión e interpretación artística, que permita usos múltiples, eliminación de barreras y generar vida colectiva para la apropiación y permanente.
	Espacio público efectivo	4	2	4	4	14	
	Movilidad	1	3	1	1	6	

Mobiliario urbano ecológico multisensorial

El espacio público se complementa con el mobiliario urbano, que es el que permite que los habitantes puedan disfrutar de sus actividades cotidianas como sentarse a leer un libro o conversar con sus amigos. Por este motivo, incluir el mobiliario en el diseño del espacio público garantiza la apropiación por parte de los habitantes, porque los hace sentir cómodos en ese lugar. Sin embargo, hay que reconocer que, de acuerdo con los estudios realizados por el DNP, no existe una estrategia clara para integrar las actividades de los vendedores informales y que les permita una inclusión social y económica relacionada con el uso del espacio público.

Desde la perspectiva local, algunas ciudades han desarrollado mecanismos de gestión social para buscar el uso apropiado del espacio público, buscando recursos económicos para el mejoramiento de la infraestructura y la recuperación de espacios obsoletos de la ciudad o con baja calidad. Lamentablemente, casi siempre los afectados son los vendedores

informales, quienes son desplazados para lograr la transformación del espacio y no se incluyen en el proceso de participación del diseño y en la toma de decisiones.

No obstante, no existe un manual integral de procedimientos que establezca los pasos, actores y recursos necesarios para garantizar equidad, corresponsabilidad, orden y respeto en los procesos de desalojo y reubicación de ventas informales, y que se ajuste a la realidad económica, social y cultural de cada ciudad. (Departamento Nacional de Planeación, 2012, p. 17)

Es importante reconocer que los vendedores informales hacen parte del espacio por temas culturales. Además, los espacios públicos de Colombia tienen un papel fundamental en el desarrollo de las actividades deportivas o cotidianas.

Tabla 29

Valoración de la dinámica del desarrollo urbano y usos - Mobiliario Urbano, Ecológico y Multisensorial

PROPUESTAS		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	PONDERACIÓN TOTAL	LINEAMIENTO DE DISEÑO El espacio público como...
TIPO DE ESPACIO PÚBLICO		El espacio público como transformador de territorio para la multiculturalidad	Las condiciones de accesibilidad y su relación con el entorno, en especial los servicios complementarios	Relación directa del espacio público y equipamiento, permitiendo la muestra cultural	Paisaje urbano generador de integración de espacios con variedad de actividades		
E S C A L A U R B A N A	Equipamiento	3	2	2	2	9	Multifuncional como sustento económico para permitir su uso y apropiación colectiva.
	Espacio público efectivo	4	2	4	4	14	
	Movilidad	1	1	2	2	6	



Figura 54. Dinámicas de crecimiento y ocupación - Mobiliario Urbano, Ecológico y Multisensorial.

Las conclusiones encontradas respecto a las variables del mobiliario urbano, ecológico y multisensorial aportan a la formulación de los lineamientos de diseño para el espacio público, estableciendo enfoques que establecen la participación de la comunidad y la apropiación de los lugares con la mixtura de actividades.

Tabla 30

Resultados encontrados - Cambio climático

COMPONENTES DE LAS VARIABLES	RESULTADOS ENCONTRADOS	
	ENFOQUE	EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO COMO:
Manejo integral	Urban lab	Articulador, logrando escenarios de integración variedad de horarios, usos y diversos empleos
Ambiental	Ecosistemas urbanos	Espacio de expresión e interpretación artística, que permita usos múltiples, eliminación de barreras y generar vida colectiva para la apropiación y cuidado permanente
Complemento urbano	Mobiliario urbano ecológico multi sensorial	Multifuncional como sustento económico para permitir su uso y apropiación colectiva



Figura 55. Caracterización del espacio público efectivo.



Figura 56. Reconocimiento del espacio público efectivo.



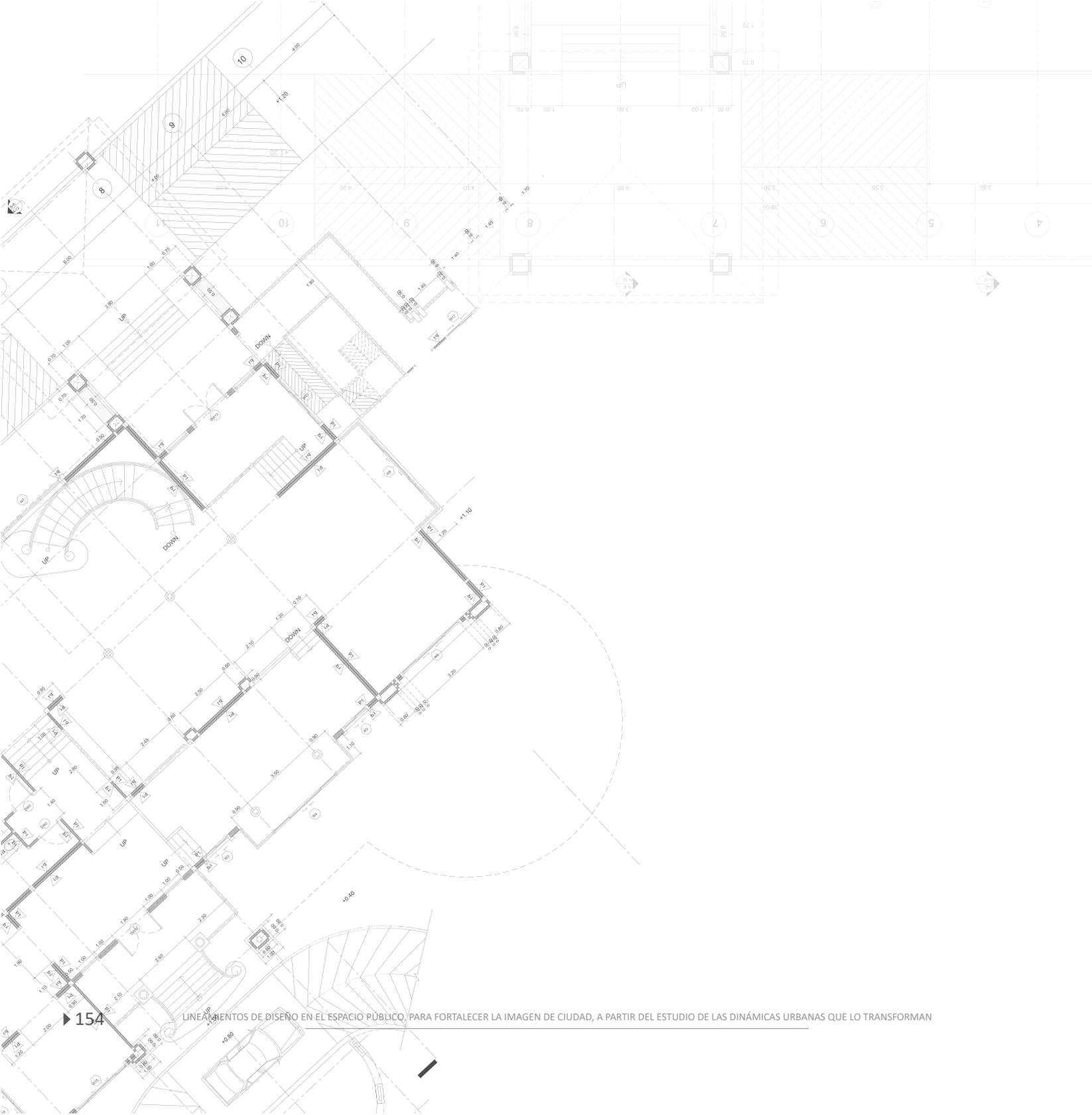
Figura 57. Resultados del reconocimiento del espacio público efectivo.

Como resultado final del análisis de las dinámicas urbanas en los componentes Cultural - Calidad de vida, Social - Gestión urbana y Físico - Cambio climático, evaluados cada uno con los componentes de las variables urbanas y los enfoques que se han generado en otros contextos diferentes a la ciudad de Tunja, se hace un breve resumen de los enfoques pertinentes que se deben tener en cuenta en la formulación de los lineamientos para lograr la integración de los componentes cultural - social y físico.

Tabla 31

Resultados de enfoques encontrados para diseño de espacio público

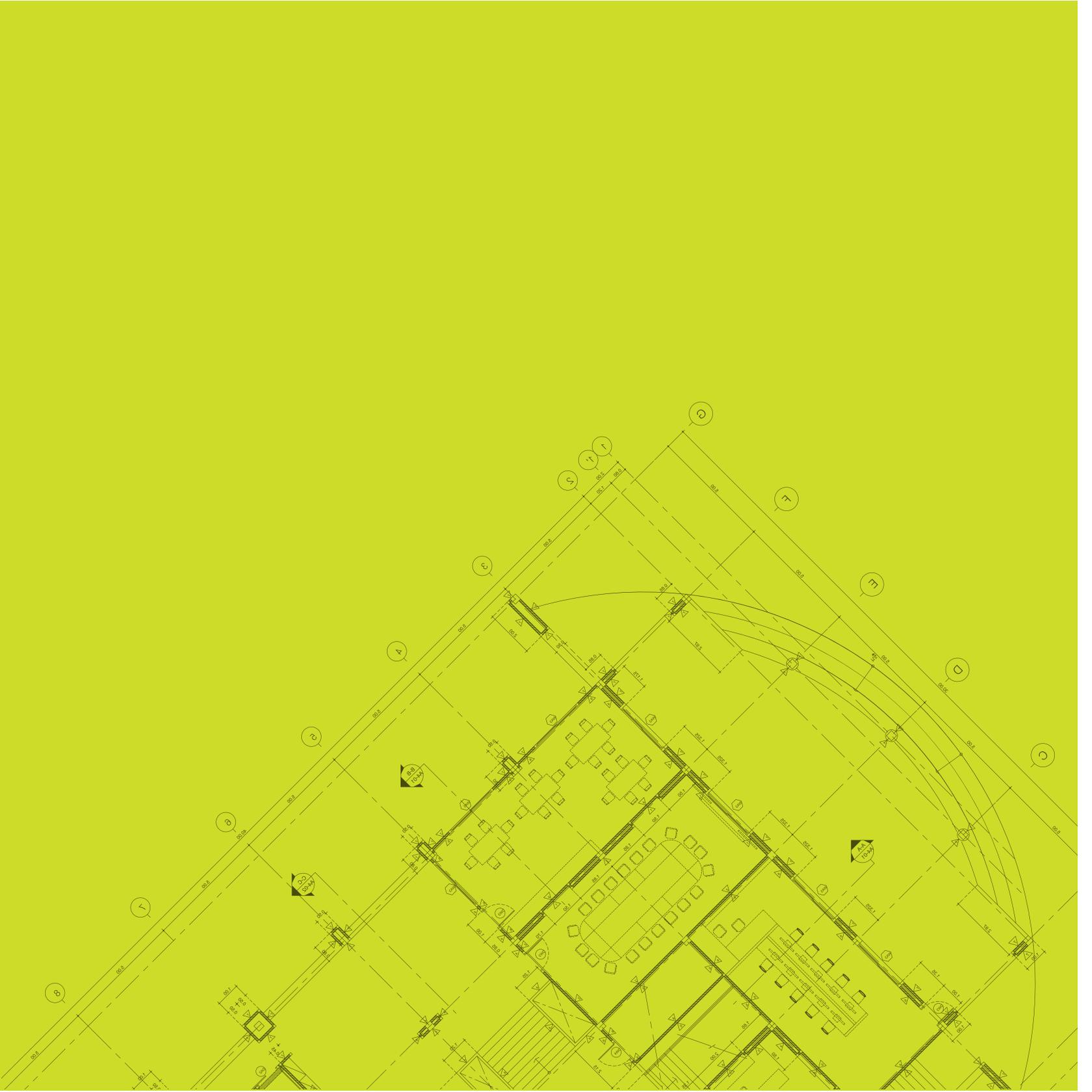
ENFOQUES ENCONTRADOS PARA EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO	
Habitabilidad del espacio público	Transformador de las condiciones pisajísticas que permitan la accesibilidad, integración y variedad de actividades
Espacios virtuales y territorios imaginarios	Articulador de ciudad, mediante el cual se permita la apropiación y participación continua, genere simbolismo y sea acorde a la escala urbana.
Idea sharing	Áreas de encuentro múltiple que genere espacios de encuentro, participación, equidad, toelrancia y sentido de pertenencia.
Líneas de acción y participación	Multifuncional y de transformación constante que permita la calidad espacial y la constante participación.
Cogestión	Generador de participación ciudadana en los procesos de planeación, diseño, ejecución, mejoramiento continuo y apropiación, generando imagen de ciudad.
ENFOQUES ENCONTRADOS PARA EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO	
Urban Lab	Articulador, logrando escenarios de integración con variedad de horarios, usos y diversos empleos.
Ecosistemas urbanos	Espacio de expresión e interpretación artística, que permita usos múltiples, eliminación de barreras y generar vida colectiva para la apropiación y cuidado permanente.
Mobiliario urbano ecológico multisensorial	Multifuncional como sustento económico para permitir su uso y apropiación colectiva.



06

CAPÍTULO

MAPA DE
TENDENCIAS



El mapa de tendencias muestra la jerarquía de las actividades de mayor importancia en el espacio público. Para su diseño, mediante este mapa se establece la cadena acción, que determina la actividad principal hasta los resultados.

Se concluye como tendencia principal la aplicación de los espacios múltiples del componente cultural; sin embargo, el componente de gestión se debe incluir para lograr el objetivo de mejoramiento del espacio público. Por ello, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2016) propone como objetivo:

la construcción de escenarios como ayuda a la prospectiva territorial o proyectar el comportamiento futuro del territorio, evaluando las mejores alternativas que puedan contribuir a modificar el rumbo hacia el logro de objetivos deseados. Es un ejercicio de simulación del comportamiento que puede tener una situación actual en el futuro; para este análisis deben considerarse los datos actuales, los antecedentes históricos y las tendencias previsibles hacia el futuro. (p. 32)

Las escalas de valoración que se describen a continuación permiten evidenciar los resultados de lo que se espera en un escenario a futuro, donde se integren los lineamientos de diseño del espacio público, herramienta que será esencial para mejorar su situación actual.

Tabla 32

Escala de valoración de los criterios para el diseño de espacio público

#	Definición	Descripción
1	Primordial	Es fundamental en el diseño y es generador de cambios.
2	Necesario	Se debe incluir en el proceso del diseño, ya que lo complementa.
3	Consecuencia	Se deriva del resultado de la integración de los dos anteriores.
4	Resultado	Efecto final de la integración de todos los anteriores.

Es importante resaltar que se espera que estas tendencias sean impregnadas como un compromiso para lograr una transformación del espacio público de las ciudades en su diseño, buscando la calidad de vida de sus habitantes y fortaleciendo la participación de los diferentes actores en la planeación, el diseño y la ejecución de los lugares urbanos.

Tabla 33

Tipos de escenarios para establecer los lineamientos de diseño del espacio público

TIPOS DE ESCENARIOS	DESCRIPCIÓN
Escenario tendencial	"Dejar que las cosas continúen por el mismo rumbo", no modificando los desórdenes territoriales detectados en el diagnóstico. Este escenario se define a través de una interpretación de las situaciones que pueden ocurrir en el territorio, a partir de tendencias manifestadas históricamente y tomando en cuenta los cambios en el clima.
Escenario de compromiso o concentrado	"Cambiar el rumbo seguido hasta el presente", transformando todos los desórdenes territoriales evidenciados en el análisis, comenzando en modificaciones

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2016).

Se tiene en cuenta la tendencia actual del espacio público para evaluar los criterios que serían necesarios para poder mejorar el diseño en general, y que se aplique en diferentes contextos y diferentes territorios.

CRITERIOS PARA EL DISEÑO DE ESPACIO

| RESULTADO | CONSECUENCIA | NECESARIO | PRIMORDIAL



Figura 58. Valoración de criterios para el diseño de espacio.

Los criterios por evaluar se organizan por su importancia al ser aplicados. Como primordial se encuentra la implementación de espacios múltiples, entendiendo que este tipo de espacios permiten el desarrollo de diferentes actividades sin exigir mayor infraestructura, y consienten la creatividad en la forma de ocupar y apropiarse de los espacios.

Como criterios necesarios se encuentran la participación de los actores en todos los procesos, y la multifuncionalidad, ya que al dialogar las necesidades y posibles soluciones se cuenta con varios puntos de vista y diferentes opciones para llevar a cabo los diseños. Muchos parten de lo básico y micro de las ciudades, o desde lo macro, pensando en la transformación de una ciudad. Si la participación reúne diferentes actores, permite tener un panorama más asertivo en las diferentes intervenciones.

Un criterio transversal es la transformación de las condiciones paisajísticas, que se encuentra entre necesario y consecuencia: necesario porque el paisaje de las ciudades hace parte

de la planificación territorial y se debe proteger de la ocupación urbana; consecuencia por la localización de cada ciudad y de sus determinantes ambientales. Dicha transformación se puede utilizar a favor para integrarse a los espacios de adaptación al cambio climático y de espacio público.

La diversidad de horarios, la generación de empleo, la multifuncionalidad y la generación de sustento económico se encuentran en el criterio de consecuencia. Así se entiende que si el diseño del espacio público es dinámico y permite su transformación, va a permitir diferentes actividades en horas diurnas, nocturnas, con diferentes actores, edades y actividades económicas, como el comercio informal, en eventos de importancia para la ciudad y eventos generados por la apropiación del espacio público.

La articulación de ciudad, la simbología, la expresión artística y la eliminación de barreras son criterios resultado de la suma de la aplicación de los anteriores. Un buen diseño de espacio público que sea dinámico y que permita la transformación urbana, cultural y paisajística de una ciudad, donde se involucre la participación de varios actores, garantiza sin duda la apropiación por parte de los habitantes, quienes lo verán como símbolo de su cultura.

Lineamientos de diseño para el espacio público que fortalezcan la imagen de ciudad

El principal objetivo de este documento es establecer lineamientos de diseño del espacio público como estrategia para fortalecer la imagen de ciudad a través del estudio de las dinámicas urbanas. Por ello, es importante destacar que, de acuerdo con los resultados encontrados en el capítulo anterior, se toman los enfoques para proceder a implementar los siguientes lineamientos de diseño.

Tabla 34

Metodología de lineamientos de diseño

Enfoques y conclusiones para establecer lineamientos de diseño:		Lineamiento	Actores
Enfoque	Conclusión	Estrategias de cambio o transformación.	Personas que intervienen en el espacio público y que harían parte de su transformación.

Momento de aplicación	Medición o indicador de aplicación	Función del indicador en un escenario	Resultado esperado	Referente internacional
Proceso en el que se debería aplicar este lineamiento	El medio por el cual se puede llevar seguimiento y control a la aplicación del lineamiento.	La manera como se evidencian las transformaciones.	Transformaciones que se pueden lograr con pocas intervenciones.	La manera como se han realizado estas transformaciones en otros lugares.

Lineamiento de Diseño Componente Cultural - Calidad de Vida

Tabla 35

Lineamiento de diseño - Componente cultural - Calidad de vida

Resultados encontrados de enfoque para el diseño del espacio público	Lineamiento	Actores
Habitabilidad del espacio público	La principal función del espacio público es ofrecer espacios múltiples, mediante los cuales permite transformar las condiciones paisajísticas para articular la ciudad, permitir las expresiones culturales y el sentido de pertenencia por parte de la ciudadanía, y crear simbolismos culturales en estos espacios	Arquitectos, diseñadores urbanos, urbanistas, constructores, academia, gobierno, comunidad
Espacios virtuales y territorios imaginarios		
Idea sharing		

Momento de aplicación	Medición o indicador de aplicación	Función del indicador en un escenario	Resultado esperado	Referente internacional
Diseño y programación de eventos para garantizar el uso constante	Porcentajes de espacios múltiples diseñados en el espacio público	Determinar qué áreas del espacio público actual se adaptan a cambios para convertirse en espacios múltiples y son funcionales	Encontrar áreas del espacio público que con mínimas intervenciones permitan múltiples actividades	Acupuntura urbana

ACUPUNTURA EN ESPACIO PÚBLICO	
	CURITIBA BRASIL
	52m m2 por habitante
	PASSEIO PÚBLICO Parque urbano
	Creado en 1886

Acupuntura Urbana en espacios públicos, implementada mediante la transformación de espacios baldíos en reservas ecológicas



Fuente: <http://urban-networks.blogspot.com.co/2012/06/la-acupuntura-urbana-el-ejemplo-de.html>

Figura 59. Referente de aplicación - Acupuntura en el espacio público.

Los lineamientos de diseño aportan a mejorar la calidad de los espacios públicos, permitiendo cumplir con su función social de aportar áreas de calidad a sus habitantes y el diálogo constante entre ellos y sus diferentes actores. La evaluación de la aplicación de estos

lineamientos ayuda al mejoramiento continuo y la transformación de las ciudades, siempre buscando la calidad de vida de sus habitantes y convirtiéndose en un aporte para los que intervienen el espacio público, como diseñadores, arquitectos, urbanistas, y demás actores. Lerner (2011) afirma que:

Del mismo modo en que la medicina necesita la interacción entre el médico y el paciente, en el urbanismo también es necesario hacer que la ciudad reaccione. Tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas y en cadena. Es necesario intervenir para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo. (p. 5)

Los espacios públicos se pueden transformar por etapas, generando un impacto positivo. En un sector se puede establecer un piloto que posibilite el mejoramiento de un sector específico. Relacionando esto con la acupuntura, se priorizan las áreas que generan mayores impactos en la ciudad y es donde se genera el cambio. De acuerdo con Lerner (2011), es similar a

La ilusión y la esperanza de que con un pinchazo de aguja sería posible curar las enfermedades. El principio de recuperar la energía de un punto enfermo o cansado por medio de un simple pinchazo tiene que ver con la revitalización de ese punto y del área que hay a su alrededor. (p. 5)

La acupuntura como urbanismo táctico y el microubanismo realizan intervenciones puntuales a partir de experimentaciones de trabajo comunitario, e identifican en la ciudad los problemas más urgentes al priorizar un punto de intervención y analizar los impactos que se generan en la transformación de los espacios.

“En la acupuntura lo importante es que el pinchazo sea rápido, no es concebible que la acupuntura se introduzca la aguja con presiones lentas y dolorosas. La acupuntura exige rapidez y precisión. Lo mismo ocurre con la acupuntura urbana” (Lerner, 2011, p. 17). La intervención que se realice debe ser concisa; no puede tardarse tanto tiempo porque pierde el interés de la comunidad y no impacta de manera positiva en el entorno. Estos impactos generan a su vez nuevos impactos en los territorios, creando nuevos centros de cambio y de transformación de ciudad.

Ahora bien, un elemento fundamental es pensar que “la vegetación puede ser una buena acupuntura urbana. Algunas ciudades que no tienen grandes atractivos cambian radicalmente cuando se llenan de árboles” (Lerner, 2011, p. 18). Por eso, la protección de los ecosistemas ambientales y urbanos se convierte en potencial económico que ayuda a mejorar la calidad de vida de los habitantes y a refrescar el confort térmico que ofrecen las ciudades. Además, ayuda a mejorar las condiciones de salubridad si se le da la importancia que se merece. Los espacios ambientales son delimitantes para el crecimiento de las ciudades, y el buen cuidado de ellos permite que se puedan prevenir riesgos para mejorar la habitabilidad de las ciudades.

La acupuntura urbana se puede realizar con actuaciones que cambien los paradigmas y generen transformaciones. No siempre se refiere a desarrollar obras de infraestructura. Para el caso del espacio público, las transformaciones o los nuevos hábitos se hacen más visibles por su condición de articulación de ciudad y por las actividades de comunidad que se llevan a cabo allí.

La relación entre el lineamiento de diseño del espacio público y la acupuntura urbana se ve reflejada en los efectos logrados en Curitiba, ya que se realizaron varias actuaciones para lograr la articulación de estos. Para el caso de estudio, la ciudad de Tunja cuenta con espacios públicos que se pueden transformar secuencialmente, para organizarlos y mejorar sus características. Por lo tanto, el lineamiento es aplicable para optimizar espacios existentes y para la creación de nuevos espacios públicos.

Una de las ventajas de la ciudad de Tunja es que es intermedia y que cuenta con espacios con potenciales ambientales que pueden protegerse y asociarse al espacio público. Con eso se logra cumplir con el área mínima de espacio público para garantizar la calidad de vida de sus habitantes. Por su parte, esas áreas están asociadas a las áreas de protección que el plan de ordenamiento habilita como parques de paisaje, que se pueden integrar al espacio público eficiente de la ciudad.

Lineamiento de diseño Componente Social - Gestión Urbana

Tabla 36

Lineamientos de diseño - Componente social - Gestión urbana

Resultados encontrados de enfoque para el diseño del espacio público		Lineamiento	Actores
Líneas de acción y participación	Multifuncional y de transformación constante que permita la calidad espacial y la constante participación	La aplicación de líneas de acción y co-gestión son necesarias para el diseño del espacio público ya que permiten la interrelación de los actores de la ciudad, la apropiación por parte de la comunidad beneficiada, ejerciendo control en los procesos y transformaciones constantes, expresando como parte de la imagen de la Ciudad	Comunidad, Gobierno y los contratistas de diseños y ejecución o las constructoras
Cogestión	Generador de participación ciudadana en los procesos de planeación, diseño, ejecución, mejoramiento continuo y apropiación, generando imagen de ciudad		

Momento de aplicación	Medición o indicador de aplicación	Función del indicador en un escenario	Resultado esperado	Referente internacional
Diseño, construcción, transformación, mantenimiento constante y organización de eventos	Porcentajes de población directamente beneficiada que aporta, participa y mantiene el espacio público	Determinar si la comunidad muestra interés en las diferentes acciones de participación y cuantas capacitaciones se realizan sobre estos temas	Encontrar que la mayoría de la comunidad directamente beneficiada esté interesada en participar e intensificar las capacitaciones para hacer más efectiva y coherente la participación	Diseño participativo

DISEÑO PARTICIPATIVO DE ESPACIOS URBANOS BIOCLIMÁTICOS	
	MENDOZA ARGENTINA
	Interaprendizaje entre los actores beneficiarios de los espacios a diseñar y los técnicos
	BARRIO OBREROS RURALES III
	TALLER 2015

El objetivo es equilibrar soluciones bioclimáticas con los intereses de los beneficiarios, para el diseño participativo de espacios urbanos conexos y sus redes en un conjunto habitacional.



Figura 60. Referente de aplicación - Diseño Participativo.

Este proceso de diseño participativo se desarrolló con el método de talleres participativos en serie, que cuenta con una metodología exitosa en los planteamientos urbanos desarrollados en Argentina. Estos talleres se denominan Talleres de Diseño Participativo (TDP) y son talleres que convocan la colaboración activa de la comunidad, que se siente involucrada en la planeación, financiación y ejecución de los proyectos, y busca siempre la sostenibilidad ambiental, social y económica de los diseños. Sin embargo, cabe decir que

un espacio urbano conexo no necesariamente será bioclimático. Para que lo sea, su diseño debe incorporar estrategias que disminuyan el consumo de recursos materiales y energéticos y aumenten sus condiciones de confort, mediante el aprovechamiento de los recursos disponibles en el área de implantación y el respeto del ambiente. (Martínez y Correa, 2015, p. 4)

Las condiciones bioclimáticas se propusieron en los talleres mediante la modulación de espacios para evitar desperdicios y optimizar el uso de los materiales de la región. La idea era evitar las propuestas de diseño más costosas y con menos áreas útiles. Por eso, se concluyó que es importante la articulación de las entidades que participan en el diseño, porque los profesionales de áreas como arquitectura y diseño evitarían desgastes administrativos, ya que conocen desde el inicio las condiciones y las áreas promedio.

Para apoyar la iniciativa de conservación de los ecosistemas urbanos, es viable integrarlos a las políticas de conservación del espacio público. Esos espacios se optimizan gracias a la recolección de las aguas lluvias y su manejo integral. Por eso, la comunidad, como custodia de ellos, garantizaría su cuidado y mantenimiento. Por lo anterior, es importante resaltar que

Quando se incorpora el concepto de participación, no se refiere solo al individuo profesional o técnico que define un diseño para otros, sino al conjunto de personas destinatarias, directas o indirectas. En otras palabras, la participación implica un trabajo de gestión concertada entre varios actores (pobladores o beneficiarios directos, instituciones u organismos gubernamentales y no gubernamentales) y las operaciones de mejoramiento de la situación de un determinado sector social, mediante el uso de los recursos y los potenciales de cada uno. El diseño participativo se refiere a la acción de definir colectivamente propuestas integrales de proyectos para el desarrollo de la vida y, a partir de ellas, los espacios físicos que facilitarán su desarrollo. (Martínez y Correa, 2015, p. 40)

Las estrategias planteadas en los lineamientos de diseño prometen aumentar la participación de los diferentes actores y hacer parte de la toma de decisiones en la planeación, diseño, ejecución y sostenibilidad de los espacios públicos. En la metodología de análisis utilizada por Martínez y Correa (2015) se realizó un trabajo con la comunidad con un esquema de tareas que inicia con la identificación del problema general, el diagnóstico de la comunidad que va a ser beneficiada, desde los componentes urbanos y sociales, la generación de fichas descriptivas de cada caso a estudiar y el diseño de material didáctico para permitir la participación ciudadana en el diseño de la vivienda bioclimática y su entorno. Estos talleres se realizaron siguiendo el anterior proceso y validando el diagnóstico con la comunidad y el equipo técnico de los talleres.

Es importante involucrar a los habitantes en la definición de metodología de trabajo en los talleres porque crea sentido de pertenencia desde el primer momento y hace que se comprometan más con las actividades a desarrollar. Para implementar la participación colectiva, se inició así:

En cascada de ideas se interrogó sobre las inquietudes y sugerencias de los beneficiarios respecto a sus futuras viviendas y los espacios urbanos conexos con las redes, para postular la pregunta disparadora. Los pasos seguidos para su construcción son:

1. Selección del tópico o problema general a resolver mediante una pregunta sencilla: ¿Cómo lograr que la vivienda y sus espacios urbanos conexos sean bioclimáticos?

- Elección de hechos o datos verbales relacionados con el problema.
- Agrupación de los datos, según su relación.
- Categorización de datos aportados en tres niveles de abstracción.
- Encuadre o reagrupamiento de datos de acuerdo con su afinidad y creación del diagrama de afinidad.

La conformación de grupos y el trabajo en equipo permiten debatir y definir las posibles opciones de diseño en función de los criterios bioclimáticos transferidos que responden a las necesidades y aspiraciones de los beneficiarios. (Martínez y Correa, 2015, p. 9)

Este es un ejemplo de cómo generar apropiación en el proceso de planeación de los espacios urbanos, integrando el componente social. En este ejemplo se logró la participación de los habitantes, los técnicos y otras entidades, partiendo de sugerencias e inquietudes generales de la comunidad sobre sus expectativas de vivienda y espacios urbanos bioclimáticos, los aportes de los técnicos en el tema bioclimático y las discusiones para dar la solución apropiada a las necesidades.

Se puede concluir que el diseño participativo del proyecto puede servir para que los proyectos sean más efectivos, eficientes y adecuados. De todos modos, el monitoreo participativo de los proyectos no solamente asegura que se está implementando de manera correcta, sino que además garantiza que se puede adaptar en respuesta a las situaciones de cambio.

Lineamiento de diseño Componente físico - Cambio climático

Tabla 37

Lineamientos de diseño Componente físico - Cambio climático

ENFOQUES ENCONTRADOS PARA EL DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO	
Urban lab	Articulador, logrando escenarios de interacción con variedad de horarios, usos y diversos empleos
Ecosistemas urbanos	Espacio de expresión e interpretación artística, que permita usos múltiples, eliminación de barreras y generar vida colectiva para la apropiación y cuidado permanente
Mobiliario urbano ecológico multisensorial	Multifuncional como sustento económico para permitir su uso y apropiación colectiva

Momento de aplicación	Medición o indicador de aplicación	Función del indicador en un escenario	Resultado esperado	Referente internacional
Diseño y en la zonificación de actividades para el buen uso	Número de vendedores informales en el espacio público y su clasificación de sus actividades, en comida, textiles y otros. Establecer sus horarios	Proponer áreas destinadas para este tipo de actividades constantes, diseñar mobiliario que mejore las condiciones de salubridad y organizar eventos para la asignación de horarios	Un espacio público con actividades organizadas y mejorar la calidad de empleo, las ventas y la seguridad social del espacio público	Reactivación de espacios, The Good Line

THE GOODS LINE

	SIDNEY AUSTRALIA
	Eje cultural de Sidney que cuenta con galerías de artes, universidades e instituciones culturales
	PLAZA DE TRENES Y EL PUERTO DARLING.
	Trenes de carga que cerró en 1854.

El gobierno australiano está llevando adelante una estrategia que comprende planes de renovación urbana y proyectos de infraestructura para hacer que Sidney sea una de las ciudades más deseadas del mundo para viajar y vivir.

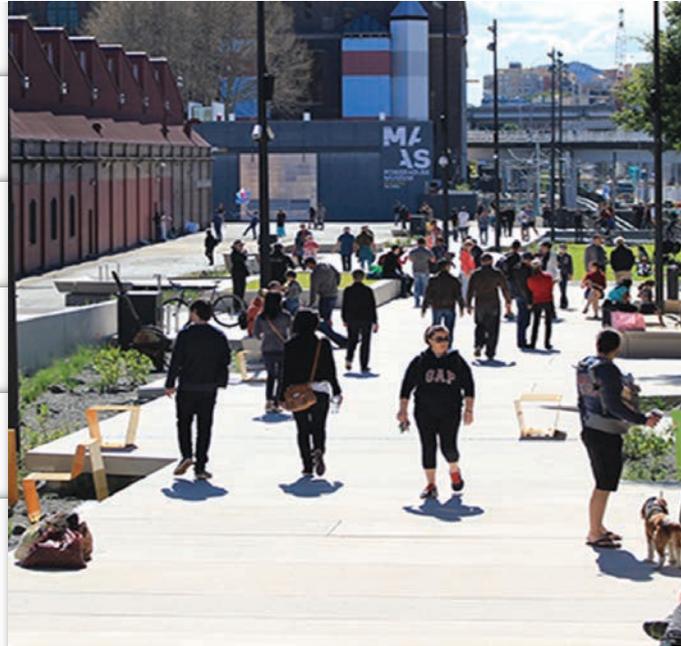


Figura 61. Referente aplicación - Renovación de Espacios.

Este proyecto es famoso por ser

‘un lugar para celebrar el nuevo industrialismo’, dice la directora de ASPECT Studios, Sacha Coles, sobre el proyecto de la Autoridad de la Costa del Puerto de Sydney, The Goods Line. Es un rejuvenecimiento de un tramo de 500 metros de vía de ferrocarril industrial en desuso entre el túnel peatonal Central Devonshire Street, a través del puente ferroviario de Ultimo Road hasta el Museo Powerhouse. Se pueden establecer similitudes entre este proyecto y el popular High Line en Nueva York, un parque público y una pasarela construida en una línea de tren de carga histórica elevada sobre las calles del lado oeste más bajo de Manhattan. (Bentley, 2015, p. 1)

Renovar lugares de las ciudades que se vuelven obsoletos es importante para recuperar la cultura y mejorar los índices de espacio público de las ciudades. La renovación urbana permite la intervención de estos lugares, ofreciéndole a la ciudad nuevos espacios que sean funcionales y que solucionen las problemáticas de las comunidades.

Estos procesos de renovación urbana están reglamentados en la normativa de ordenamiento territorial de los municipios. En el caso de Tunja, está reglamentada en una ficha normativa adicional a la establecida en los planos, entendiendo que es una ciudad en crecimiento y que tiene constantes dinámicas de cambio. Por tal motivo, se estableció en la norma actual que se puede formular la aplicación de esta ficha normativa en los lugares que hayan perdido sus características propias y que cuenten con potenciales para su recuperación. Eso se justificaría para ser aprobada mediante un plan parcial de mejoramiento urbano.

En el caso de Sídney, el objetivo principal fue la reactivación de los espacios obsoletos de la ciudad, como el de la vía férrea que se encuentra en desuso, y así proporcionar a la ciudad unos espacios más sociables y de interacción, convirtiéndose en el eje organizador del espacio público. Este es un ejemplo de renovación urbana que evidencia las ventajas de la implementación normativa, teniendo como resultado un parque urbano de gran trascendencia.

La línea de productos de áreas de permanencia y galerías crea un nuevo centro urbano y conecta a más de 80 000 estudiantes de nivel terciario, locales y visitantes a las muchas atracciones importantes de la muy querida Darling Harbour de Sídney. El corredor cuenta con una serie de espacios o plataformas elevadas que pueden ser utilizados para una variedad de espectáculos públicos, actividades recreativas, estudio y otras actividades. Se conecta adicionalmente con artes, educación e instituciones culturales a lo largo de la Cinta Cultural de Sídney.

Según Bentley (2015),

‘Hay muchas partes interesadas involucradas y hemos tenido que negociar todos sus deseos para completar el informe de diseño. Todos estábamos unidos para crear un campus público urbano’, dice Coles sobre los desafíos de la creación de lugares en áreas urbanas ‘fundamentalmente es un entorno diferente. Hemos agregado más vegetación urbana utilizando pastos silvestres existentes junto con módulos de estudio [UTS] y WIFI gratuito’. (p. 5)

La importancia de la participación comunitaria integral juega un papel relevante en los diseños, permite dar enfoques diferentes y plantear estrategias innovadoras para el espacio público.

Con el fin de activar de manera eficaz y respetando el tejido de la superposición de diseño, espacio verde y la importancia de los bienes de línea como un corredor de conectividad, SHFA (Sydney Harbour Foreshore Authority) administra el proceso de propuestas de presentación para las activaciones y gestiona el calendario de eventos. Eso evidencia una integralidad en el diseño y la gestión urbana para garantizar la sostenibilidad económica del proyecto. Así, es un claro ejemplo de planeación de procesos culturales, sociales y físicos.

Guía de Aplicación

Paso 1: Identificación de imagen de ciudad

Estructura de marca - se realiza un DOFA analizando las siguientes características:

- Identidad

IDENTIDAD DE LA CIUDAD (competitividad y atributos que tiene la ciudad)		Ambiental	
		Debilidades	Oportunidades
		Fortalezas	Amenazas
Cultura		Visual	
Debilidades	Oportunidades	Debilidades	Oportunidades
Fortalezas	Amenazas	Fortalezas	Amenazas
Verbal		Objetual	
Debilidades	Oportunidades	Debilidades	Oportunidades
Fortalezas	Amenazas	Fortalezas	Amenazas

- Imagen - factores críticos

IMAGEN DE LA CIUDAD	Notoriedad (Condición variable a través del tiempo)	Diferenciación (Elementos que la hacen diferente)	Valoración (Relación de atributos)
Real ¿Cómo se reconoce actualmente?			
Ideal ¿Cómo se debería reconocer?			
Estratégica ¿Como se quiere llegar a reconocer?			

- Reputación

REPUTACIÓN DE LA CIUDAD	
Reconocimiento (Lo que los habitantes y visitantes opinan)	
¿Cómo verifican el reconocimiento? ¿Cómo soportan sus opiniones?	
¿Qué tanto aporta el reconocimiento? ¿Cómo se llega a reconocer como se quiere?	

- Construcción de vínculos

IMAGEN DE LA CIUDAD	Territorio (Condición actual del espacio)	Identidad (Competitividad y atributos que tiene el espacio)	Acción (Para mejorar o consolidar la imagen)
Espacio urbano: _____ _____			
Espacio urbano: _____ _____			
Espacio urbano: _____ _____			

- Propuesta final de imagen de ciudad.

PROPUESTA DE IMAGEN DE CIUDAD		
OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACCIONES

- Construcción de vínculos

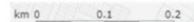
Análisis de _____

Síntesis gráfica:



Contenido: (Convenciones)

ESC 1: _____



- Construcción de vínculos

IMAGEN DE LA CIUDAD	Territorio (Condición actual del espacio)	Identidad (Competitividad y atributos que tiene el espacio)	Acción (Para mejorar o consolidar la imagen)
<p>Espacio urbano:</p> <hr/> <hr/>			

- Construcción de vínculos

IMAGEN DE LA CIUDAD	Territorio (Condición actual del espacio)	Identidad (Competitividad y atributos que tiene el espacio)	Acción (Para mejorar o consolidar la imagen)
Espacio urbano: <hr/> <hr/>			
Espacio urbano: <hr/> <hr/>			

FICHA DE TRABAJO				
ID	Lugar	Fecha	Semana	Hora
MAPA DE UBICACIÓN		REGISTRO FOTOGRÁFICO		

FICHA DE TRABAJO

ID	Lugar	Fecha	Semana	Hora
MAPA DE UBICACIÓN		REGISTRO FOTOGRÁFICO		
ACTIVIDADES				
		CONCLUSIONES		
		ELABORADO POR:		

Paso 3: Análisis de Dinámicas Urbanas

COMPONENTES DE LAS VARIABLES				
	(año)	(año)	(año)	(año)

DINÁMICA DEL DESARROLLO URBANO Y USOS							
Propuesta		Consolidar (+ +)	Mejorar (- -)	Interna (+ -)	Externa (+ -)	Ponderación total	Lineamiento de diseño
Tipo de espacio público							
Escala - urbana	Equipamiento						Conclusión
	Espacio público efectivo						
	Movilidad						

Paso 4: Aplicación de Lineamientos urbanos

Se realiza de acuerdo con el análisis llevado a cabo en la ciudad, de los lugares más importantes y el reconocimiento fotográfico.

Componente cultural - Calidad de vida

<p>La principal función del espacio público es ofrecer lugares múltiples, mediante los cuales se permitan las transformaciones paisajísticas y se logre articular la ciudad con los sistemas ecológicos. Así mismo, favorece las expresiones culturales, el sentido de pertenencia y la creación de simbolismos.</p>			
Habitabilidad del espacio público	Transformador de las condiciones paisajísticas; posibilita la accesibilidad, la integración y la variedad de actividades.		
Espacios virtuales y territorios imaginarios	Articulador de ciudad, mediante el cual se estimula la apropiación y la participación continua. Genera simbolismo y es acorde con la escala urbana.		
Idea sharing	Crea áreas de encuentro múltiple que generan espacios de participación, equidad, tolerancia y sentido de pertenencia.		
¿Se aplica el lineamiento en el diseño?		No	Si

Componente social - Gestión urbana

<p>La aplicación de líneas de acción y cogestión son necesarias para el diseño del espacio público, ya que permite la interacción de los actores de la ciudad y la apropiación por parte de la comunidad beneficiada, ejerciendo control en los procesos y la transformación constante, expresados como parte de la imagen de ciudad.</p>			
Líneas de acción y participación	Multifuncional y de transformación constante que permite la calidad espacial y la constante participación.		
Cogestión	Generador de participación ciudadana en los procesos de planeación, diseño y ejecución, mejoramiento continuo y apropiación.		
¿Se aplica el lineamiento en el diseño?		No	Si

Componente físico - Cambio climático

La principal función del espacio público es ofrecer lugares múltiples, mediante los cuales se permitan las transformaciones paisajísticas y se logre articular la ciudad con los sistemas ecológicos. Así mismo, favorece las expresiones culturales, el sentido de pertenencia y la creación de simbolismos.			
Urban – Lab	Articulador, logrando escenarios de integración con variedad de horarios, usos y diversidad de empleos informales.		
Ecosistemas urbanos	Aplicación de SUDS, grandes áreas para la filtración de aguas y áreas para su almacenamiento. Espacios de expresión e integración artística que permiten usos múltiples y la eliminación de barreras que generan vida colectiva para la apropiación y el cuidado permanente.		
Mobiliario urbano, ecológico y multisensorial	Multifuncional como sustento económico para favorecer su uso y apropiación colectiva.		
¿Se aplica el lineamiento en el diseño?		No	Si

Referencias

- Alcaldía de Tunja. (2014). *Modificación Excepcional de Plan de Ordenamiento Territorial*. Tunja.
- Alcaldía de Tunja. (2015). Umciti.gov.co. Consultado el 15 de junio de 2015 de <http://www.unciti.gov.co/entidad/mision-y-vision>
- Andrade, D. (2016). Estrategias de marketing digital en la promoción de Marca Ciudad. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (80). 59-72. <https://doi.org/10.21158/01208160.n80.2016.1457>
- Arvai, P. (junio 16 de 2013). *Construyendo una cultura de intercambio de ideas*. https://www.huffpost.com/entry/idea-sharing_b_3085201
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). BID UrbanLab. *Concurso universitario*. Santa Marta, Colombia.
- Bentley, B. (agosto 31 de 2015). *Broadsheet*. <https://www.broadsheet.com.au/sydney/art-and-design/article/riding-goods-line>
- Castells, M. (2014). El espacio y los movimientos sociales en la red. *Ciudades sustentables*, 65(4). 58-64. <https://biblat.unam.mx/es/revista/ciencia-academia-mexicana-de-ciencias/articulo/el-espacio-y-los-movimientos-sociales-en-red>
- Chacón, F. (2010). *Relación determinada por la transformación. Problematización del fenómeno en centralidades conformadas a partir de los centros comerciales*. Universidad Nacional de Colombia.

- Coutinho, V. (julio 10 de 2019). *Lluvia de ideas: ¿cómo ser eficiente y tener las mejores ideas!* <https://rockcontent.com/es/blog/brainstorming/>
- Del Barrio García, S., Luque, T., y Rodríguez, M. Á. (2009). *La modelización de la imagen de ciudad desde la perspectiva de los líderes de opinión externos*. EURE (Santiago), 35(106), 9-28. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612009000300002>
- Departamento Nacional de Planeación. (2004). *Lineamientos para optimizar la política de desarrollo urbano* (Documento Conpes 3305 de 2004). Bogotá, Colombia: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (2009). *Lineamientos de política y consolidación de los instrumentos para la habilitación de suelo y generación de vivienda* (Documento Conpes 3583 de 2009). Bogotá, Colombia: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (2009). *Lineamientos para la consolidación de la política de Mejoramiento Integral de Barrios (MIB)* (Documento Conpes 3604 de 2009). Bogotá, Colombia: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (2011). *Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia* (Documento Conpes 3700 de 2011). Bogotá, Colombia: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (2012). *Política Nacional de Espacio Público* (Conpes 3718 de 2012). Bogotá, Colombia: DNP.
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Construir ciudades amables*. Bogotá, Colombia: DNP.

- Fernández, G. (2012). *Cuaderno 15*. Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Fernández, G. (2013). *Cuaderno 19*. Universidad Pontificia Católica de Perú.
- Foro Económico Mundial. (2016). *Global Risks*. <http://reports.weforum.org/global-risks-2016/global-risks-landscape-2016/#risks>
- Franco, A. (2010). *Equipamientos urbanos impactos y manejo - Tres casos Bogotá*. Universidad del Valle.
- Fuentes, S. (2007). Sistema de gestión comunicacional para la construcción de una marca ciudad o marca país. *Signo Y Pensamiento*, 26(51), 80 - 97. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4596>
- García, S. (2016). El espacio público como catalizador de la arquitectura, el arte y el diseño urbano. *On the w@terfront. Public Art.Urban Design.Civic Participation.Urban Regeneration*, 42, 7-24. <https://revistes.ub.edu/index.php/waterfront/article/view/18687>
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la Gente*. Ediciones Infinito.
- Gouverneur, D. (2016). Diseño de nuevos asentamientos informales. Fondo Editorial Universidad EAFIT; Ediciones Unisalle.
- Guaipatín, C. (2013). *Cómo promover innovación de alto impacto a través de fondos de innovación social, las oportunidades de cooperación público privadas*. Banco Interamericano de Desarrollo, [DOCUMENTO DE DEBATE # IDB-DP-319].

- Gutiérrez, G. (2017). Ciudad digital: paradigma de la globalización urbana. *Bitácora Urbano Territorial*, 27(1), 79-88. <https://dx.doi.org/10.15446/bitacora.v27n1.51349>
- Hábitat III. (2016). *Nueva Agenda Urbana*. Naciones Unidas.
- Hernán, A. (2004). Dinámicas de la ciudad. Santiago, Chile. *PHAROS arte, ciencia y tecnología*, 61-89.
- Lerner, J. (2011). *Acupuntura Urbana*. Cataluña, España: I.Dárquitectura Av Cataluña.
- Lynch, K. (1966). *La imagen de ciudad*. Infinito.
- Mancilla, E., Morales, A., y Ordarza, D. (2011) El papel del imaginario urbano para la construcción de la marca de una ciudad. *Imaginario Visual*, 2(1), 80-95. <http://eprints.uanl.mx/2551/>
- Martínez, C., y Correa, É. (2015). Diseño participativo de espacios urbanos bioclimáticos. Experiencia en Mendoza (Argentina). *Cuadernos De Vivienda Y Urbanismo*, 8(15), 36-55. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/36476>
- Maya, A. (2008). *El medio ambiente urbano*. Gestión y ambiente. Universidad Nacional de Colombia - Universidad de Antioquia.
- Mejías, R. (2013). *¿Quién construye nuestro imaginario urbano? on the w@terfront*.
- Public Art.Urban Design.Civic Participation.*Urban Regeneration*, 0(28), 4-20. <https://revistes.ub.edu/index.php/waterfront/article/view/18845/21320>

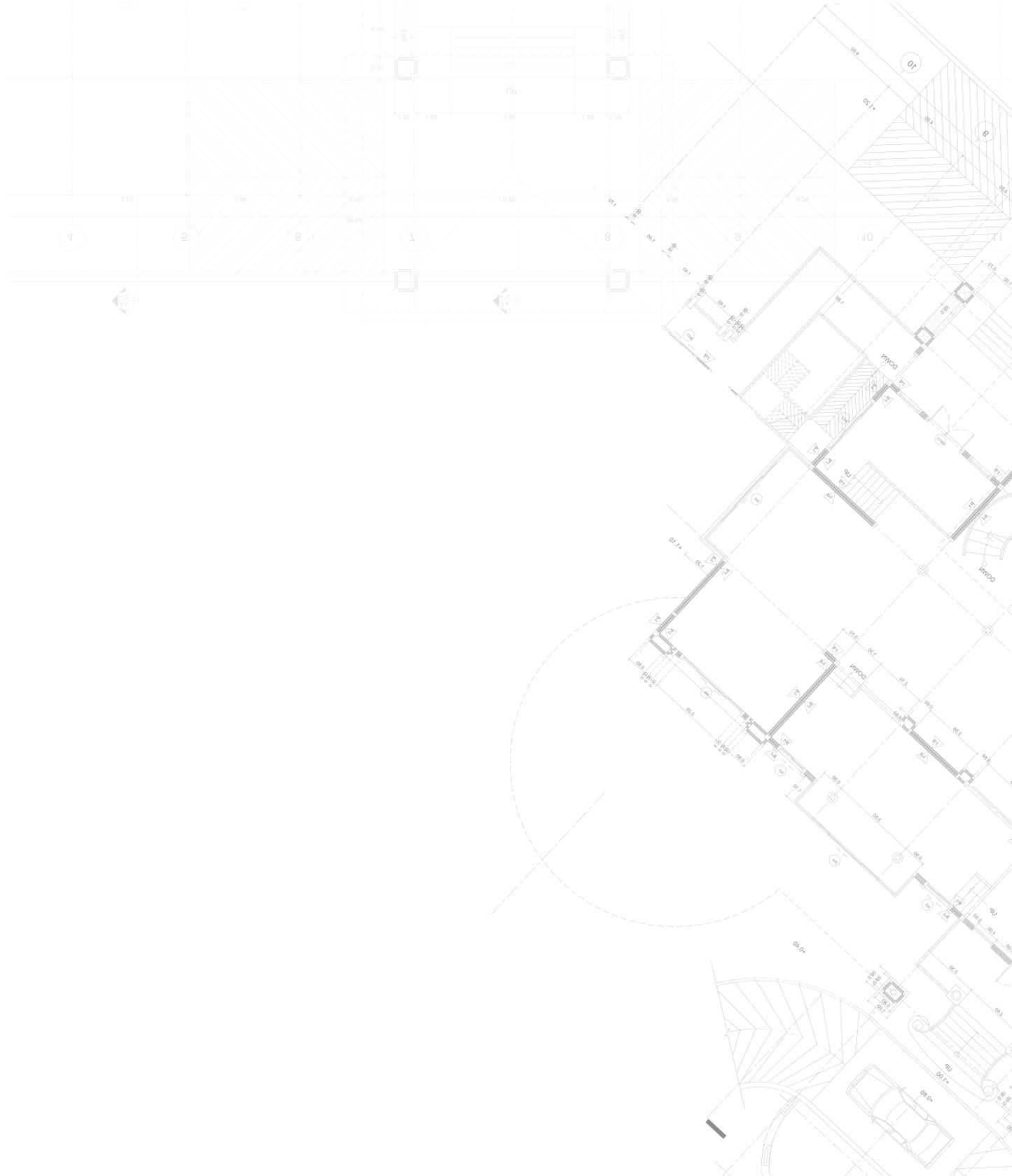
- Mendoza, M., y Barragán, A. (2005). Políticas culturales y participación en Colombia. *Revista Colombiana de Sociología*, 0(24), 163-183. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/recs/article/view/11299>
- Mesa, L. (2011). *El marketing urbano y la construcción de la imagen de la ciudad* (Máster en gestión urbanística). Universidad Politécnica de Cataluña, Cataluña.
- Mike, L. (2012). *Urbanismo táctico 2. Street Plans*.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (1997). *Ley 361 del 7 de febrero de 1997*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008a). *Guía de accesibilidad al espacio público y a edificaciones abiertas y de uso público*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2008b). *Guía de sostenibilidad de parques barriales*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2006). *Espacios urbanos seguros*. Chile, Santiago de Chile.
- Muñoz, A. (2012). *Guía metodológica - Estudio del Paisaje*. Valencia, España: Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.
- ONU-Hábitat. (2013). *Streets as Public and drivers of Urban Prosperity*. Nairobi, Kenia.
- ONU-Hábitat. (2014). *Planteamiento urbano para autoridades locales*. Bogotá, Colombia.

- OVACEN. (2019). *Los pasos de peatones interactivos del futuro*.
<https://ovacen.com/paso-peatones-interactivos/>
- Pancorbo, J., Analuisa, P., Anguiano, R., y Brambila, I. (2013).
Contribución del marketing a la gestión comercial en un
centro urbano desde el enfoque de desarrollo sostenible.
Economía y Negocios, 4(1). 50-60. <https://doi.org/10.29019/eyn.v4i1.200>
- Precedo, A., Orosa, J., y Míguez, A. (2010). *De la planificación
estratégica al marketing urbano: hacia la ciudad inmaterial*.
Revista EURE - Revista De Estudios Urbano Regionales,
36(108). 5 -27. [https://eure.cl/index.php/eure/article/
view/1401](https://eure.cl/index.php/eure/article/view/1401)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2016). *Guía
Metodológica para la formulación del Plan Municipal de
Ordenamiento Territorial*. República Dominicana: PNUD.
- Regolini, C. (2010). *Diseño Urbano y Arquitectura Sustentables*.
[https://topodata.com/wp-content/uploads/2019/10/conferen-
cia-np-junio2010-mza.pdf](https://topodata.com/wp-content/uploads/2019/10/conferencia-np-junio2010-mza.pdf)
- Restrepo, L. (2007). *La conservación de la naturaleza urbana.
Un reto en la gestión ambiental de las ciudades, para el
siglo XXI*. Bogotá: Bitácora.
- Rizo, M. (2007). Imágenes de la ciudad. comunicación y culturas
urbanas. *Question*, 1(14). Recuperado de [https://perio.unlp.
edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/371](https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/371)
- Rua, J. (2014). *Urbanismo sostenible: un enfoque desde la
planificación*. Ediciones Unisalle.

- Salazar, C. (2009). *Los paradigmas indiciarios del análisis urbano*. *Dearq*, (5), 42-53. Recuperado de <https://doi.org/10.18389/dearq5.2009.04>
- Sánchez, R. (2013). *Las dinámicas urbanas*. *Revista de geografía Norte Grande*, (56), 5-6. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022013000300001>
- Savard, J P., Clergeau, P., y Mennechez, G. (2000). *Biodiversity concepts and urban ecosystems*. *Landscape and Urban Planning*, 48(3-4), 131-142. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(00\)00037-2](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(00)00037-2)
- Serrano, N. (2007). *Construcción del hábitat urbano en el ámbito público: el caso del conflicto del humedal de Córdoba*. Bitácora.
- Takano, G., y Tokeshi, J. (2007). *Espacio público en la ciudad popular: Reflexiones y experiencias desde el sur*. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo.
- Troiano, S. (abril 16 de 2019). *The hire talent*. <https://www.pre-employmentassessments.com/encourage-idea-sharing-at-work/>
- Utrilla, S., y Jiménez, J. (2010). *Diseño de mobiliario urbano para lograr la dinámica social en la ciudad*. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 12(1), 115-124. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=401/40113202011>
- Valdivia-Loro, A. (2014). *La calidad de la imagen urbana. Categorías visuales del estado estético de Comas*. *Bitácora Urbano Territorial*, 2(24). <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/38634>

Vega, P. (2006). El espacio público, la movilidad y la revaloración de la ciudad. *Cuadernos Arquitectura y Ciudad*. Pontificia Universidad Católica de Perú.

Vega, Z. (2014). *Juventud, seguridad ciudadana, construcción de ciudades seguras y apropiación del espacio público*. Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán.



Este libro se terminó de imprimir
en el mes de diciembre de 2022
en Búhos Editores Ltda.