

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA AVANZADA, PAISAJE,
URBANISMO Y DISEÑO

ESTRATEGIAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS
URBANOS SOSTENIBLES EN EL ENTORNO DE LAS
CIUDADES COLOMBIANAS - UNA DIMENSIÓN HUMANA-

CONFRONTACIÓN DEL CASO MEDELLÍN- COLOMBIA Y
PROYECTOS URBANOS EN EL ENTORNO EUROPEO

TESIS DE MÁSTER

ANDRÉS FELIPE BERRIO DÍAZ

DIRIGIDA POR:

JOSÉ MARIA LOZANO VELASCO

VALENCIA, ENERO DEL 2015



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUITECTURA AVANZADA, PAISAJE,
URBANISMO Y DISEÑO

ESTRATEGIAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS
URBANOS SOSTENIBLES EN EL ENTORNO DE LAS
CIUDADES COLOMBIANAS - UNA DIMENSIÓN HUMANA-

CONFRONTACIÓN DEL CASO MEDELLÍN- COLOMBIA Y
PROYECTOS URBANOS EN EL ENTORNO EUROPEO

TESIS DE MÁSTER

ANDRÉS FELIPE BERRIO DÍAZ

DIRIGIDA POR:

JOSÉ MARIA LOZANO VELASCO

VALENCIA, ENERO DEL 2015



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	5
ALCANCE.....	6
1. INTRODUCCIÓN.....	7
ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y DISCIPLINARES.....	9
2. PROYECTOS URBANOS EN EL MARCO DE LA SOSTENIBILIDAD. CASO MEDELLÍN-COLOMBIA.....	29
MEDELLÍN- COLOMBIA: SITUACIÓN HISTÓRICA Y ACTUAL.....	31
EDU(EMPRESA DE DESARROLLO URBANO): ORGANISMO PARA LA GESTIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS URBANOS.....	35
EDU: BALANCE DE PROYECTOS EJECUTADOS Y EN PROCESO DE DISEÑO.....	42
PROYECTO PLAN PARCIAL NARANJAL: RENOVACIÓN URBANA CON ENFOQUE ¿SOSTENIBLE?. CONSIDERACIONES Y ANÁLISIS.....	46
3. ESTRATEGIAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS URBANOS SOSTENIBLES -UNA DIMENSIÓN HUMANA-.....	75
EL PROYECTO URBANO EN EL CONTEXTO EUROPEO.....	77
ASPECTOS SOCIALES EN EL ESPACIO PÚBLICO Y RESIDENCIAL COMO ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN EN EL ENTORNO DE LOS PROYECTOS URBANOS CON ENFOQUE SOSTENIBLE.....	82
4. CONCLUSIONES.....	109
5. BIBLIOGRAFÍA.....	115
ANEXO.....	119
Ficha de análisis del Ecobarrio Kronsberg (Alemania)	
Ficha de análisis del Ecobarrio Logroño- Oeste (España)	
Ficha de análisis del Ecobarrio C_Life (Finlandia)	

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A través del tiempo, el crecimiento de las ciudades latinoamericanas ha tenido diferentes estadios de desarrollo, desde la planificación y ejecución controlada de proyectos a escala urbana, hasta el crecimiento descontrolado como consecuencia de la migración de personas del campo a los principales centros urbanos. Éstas circunstancias, han tenido efectos adversos dentro de la ciudad, las cuales se han convertido en centros neurálgicos con diversas problemáticas y no han tenido en las herramientas de planificación un método eficaz para hacer frente al crecimiento exponencial de zonas periféricas con alto grado de deterioro en aspectos de vivienda, espacio público e infraestructuras de saneamiento.

Las ideas de expansión, principalmente en las ciudades latinoamericanas, ha acrecentado los problemas de consumos energético, todo, a causa de un voraz desarrollo hacia el territorio, ideas modernistas de expansión que ha llevado a nuestras ciudades a convertirse en un cáncer que ocupa terrenos en proporciones desmedidas y sin un previo planeamiento. No es el caso de las ciudades europeas, que han llegado a enterarse de los graves daños que una expansión trae al medio ambiente, y que han optado por crear ciudades compactas que minimicen gastos de consumo energético, uso del vehículo y hagan más eficiente los desplazamientos dentro de sus centros urbanos por la implementación de transporte público que utiliza energías limpias y amigables con el entorno, así como también han desarrollado proyectos urbanos desde una perspectiva social sostenible.

“Actualmente, alrededor del 50% de la población humana vive en zonas urbanas, en comparación con un 10% a principios de siglo. Las previsiones indican que hacia el año 2025, el porcentaje de población urbana podría llegar al 75%. Esas cifras muestran por si solas el éxito alcanzado por el modelo urbano inventado hace más de 7000 años. Pero el exceso de éxito podría conducir a un posible colapso. Las áreas urbanas se están evidenciando como el principal responsable de los problemas medioambientales que amenazan la Tierra. Hoy día, las ciudades contribuyen a la contaminación global una proporción superior al 75%, y utilizan más del 70% de la energía consumida por la humanidad.”¹

Como consecuencia de ello, y frente a los restos medioambientales y de eficiencia energética que acusa a nuestras ciudades, el desarrollo de nuevos proyectos urbanos ha de plantearse desde nuevas alternativas y estrategias ejecutadas con enfoque social sostenible que permita una integración comunitaria que dirija el cambio de nuestras ciudades desde una base humanizada del espacio residencial y urbano en las diferentes escalas del proyecto.

ALCANCE

Para el caso de estudio en Medellín- Colombia, una ciudad con problemáticas de asentamientos irregulares en su área periférica y áreas degradadas en la zona central, el objeto de la Tesina Final de Máster se enfocará hacia los siguientes aspectos:

- Identificar las estrategias que caracterizan un proyecto urbano socialmente sostenible a través del análisis de proyectos desarrollados bajo el enfoque de sostenibilidad, desde el caso Medellín- Colombia a través de la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU) y desde el caso Europeo, a través de proyectos realizados por oficinas consultoras y concursos ejecutados.
- Generar una valoración comparativa de la relación de los proyectos urbanos y aspectos específicos de los mismos con el contexto urbano.
- Establecer las bases y aspectos fundamentales que caracterizan las actuaciones urbanas implementadas con un enfoque sostenible social para el caso de estudio de Medellín- Colombia, a través del análisis de proyectos urbanos con el enfoque de usos mixtos en los que se integra los componentes habitacionales, equipamientos y transporte público y regeneración del espacio urbano.

Lo anterior, tendrá un alcance válido para una tesina de fin de máster como un producto inicial para un eventual estudio a nivel de doctorado; dejando unas sólidas bases para el desarrollo de una guía de estrategias que se involucrarán en el diseño y ejecución de los proyectos urbanos con un enfoque de sostenibilidad en el entorno de las ciudades latinoamericanas.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y DISCIPLINARES

“El proyecto urbano sostenible, el “Renacimiento Urbano”² en la ciudad del siglo XXI”.

Actualmente, en el siglo XXI, nuestras ciudades se han visto enfrentadas al reto de encontrar fórmulas para afrontar soluciones en temas de gasto energético, contaminación ambiental e inclusión social en un ámbito que propone un “desarrollo sostenible” para minimizar los impactos que el desarrollo urbano ha producido en nuestro entorno. Así, en este contexto urbano y arquitectónico, se han aplicado propuestas para nuestras ciudades en la que la regeneración de áreas degradadas, y la ejecución de nuevos proyectos urbanos con un enfoque “sostenible” han sido protagonistas.

Pero... ¿Qué es sostenible o desarrollo sostenible?... A partir de la definición del concepto que se propuso en la Comisión Mundial de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en 1987 “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”³; implica pensar en un desarrollo duradero soportado en variables de importancia mundial, un desarrollo que afecta a todos y cada uno de nosotros en relación con el medio ambiente, la economía y con la sociedad misma. Actualmente nos enfrentamos a problemas de crecimiento demográfico, inestabilidad en la economía mundial, crecimiento tecnológico, y de la industria, que a la vez conlleva a un mayor consumo de recursos naturales. Y es por ello que la sociedad debe y tiene que pensar en un cambio de ideas en cuanto al futuro de la humanidad, donde se brinde mayor igualdad social y se produzca una mayor eficiencia y ahorro en el consumo diario para nuestras necesidades.

El desarrollo sostenible está basado en gran medida en el consumo energético, sin embargo, diseñar y pensar en un desarrollo sostenible ambientalmente significa crear ciudades saludables, proteger el medio ambiente extrayendo adecuadamente sus recursos, controlar el crecimiento demográfico y pensar en proyectos económicamente viables y que respondan a las necesidades sociales.

Se puede decir, que ya desde el siglo XX con los planteamientos de Le Corbusier había una dirección para plantear la ciudad dentro de un ámbito de sostenibilidad, sin embargo, estos planteamientos para una ciudad más humanizada se desconfiguraron en la práctica, tanto en el entorno americano como europeo. La visión de la ciudad del futuro en el siglo XX, con base en el diseño de Le Corbusier para La Ville Radieuse (1935), suponía la creación de una ciudad estructurada para la circulación del coche, la zonificación y la segregación de los usos, apartando de la planificación las dinámicas y necesidades a escala humana y disolviendo el sentido de la circulación peatonal en la ciudad debido a su desparramo.

Estas pretensiones para la nueva ciudad, presentadas durante el desarrollo de los CIAM de 1930 (Congrès Internationaux d'architecture moderne)⁴; se enfocaba hacia una planificación donde “se debía intentar articular la arquitectura y la planeación de ciudades con la evolución social” (Mumford, 2007). Además, la utopía de esta nueva ciudad diseñada con una lógica “racional”, planteaba la creación de nuevos asentamientos urbanos donde se mejorara las condiciones de habitabilidad, transporte, economía y uso de los espacios verdes.

Esta preocupación por el desarrollo de la ciudad durante la preguerra, se respaldaba por un nuevo cambio en rechazo de la estructura de la ciudad del siglo XIX, y en este contexto, (Idem)

“Le Corbusier abogó por un urbanismo moderno; sostenía que las

ciudades europeas existentes eran “demasiado extensas” (étendu) y dispersas, carecían de arborización, y contaban con densas calles y patios llenos de aire insalubre, ruido y el peligro constante de las congestiones de tráfico. Le Corbusier insistía en que el urbanismo moderno puede llevar a una reducción en el área total de las ciudades de forma tal que las distancias sean más cortas; la habitación pueda quizá ser agrupada y las viviendas con servicios comunales puedan ser construidas. Pero se debe contar con una separación categórica entre tráfico y habitación. Se deben situar entonces las diferentes rutinas que dan a la ciudad su razón de ser.”

El desarrollo de la lógica de La VilleRadieuse se dividió así, en 4 funciones de zonificación como claves principales del urbanismo y del desarrollo de la ciudad:

- Habitar
- Trabajar
- Recrearse
- Circular

Con estas premisas, se creó una rigidez en la planificación urbana, y la ciudad se planteó como un “ser mecánico” y “funcional”. Estas bases proyectadas en el diseño de La VilleRadieuse, se alimentaron por el deseo de crear un urbanismo homogéneo e idílico, que riesgosamente se transformó en un entorno escueto mediante asignaciones de espacios y cumplimiento de normas. En el modo operativo de la ciudad moderna, aunque se planificó bajo los conceptos de humanización del entorno en el que se brindara viviendas salubres (asoleadas y ventiladas), espacios para el ocio, y lugares de trabajo, se llegó a la contradicción de crear un ambiente urbano predilecto para las nuevas tecnologías automovilísticas y la estandarización de edificios que dominaban el paisaje de la ciudad.

Con ello, el efecto del entorno sobre la condición del ser humano, determinaría una pérdida en la expresión de la vitalidad de los espacios a causa de la planificación esteta, con la “[...] necesidad de imponer un orden simple y arquitectónico en el esquema de una sociedad humana [...]” (Banham, 1978)

La planificación urbana para la ciudad moderna se encontró pues, (Ibídem, 32)

“En una época en que los procedimientos de planificación social y estadística parecían disolver el sentido de la ciudad como un hecho físico, en el que la planificación parecía alejarse de la arquitectura, su pretendido padre, aquellos antecedentes y precedentes parecían sugerir que el pensamiento y las técnicas arquitectónicas todavía mantenían su vigencia para el futuro de la ciudad.”

Los procedimientos para un nuevo urbanismo se basaban principalmente en procedimientos técnicos que diluían el sentido sensible de las dinámicas del entorno, que caracterizaban la estructura de la ciudad como un organismo rígido de diseño persistente en obsesiones formalistas y funcionales. La zonificación espacial de la ciudad moderna, se tradujo en la implantación de edificios destinados para una sola función; y que se restringían para el cambio flexible como requerimiento humano.

Estas ideas de ciudad que revolucionaron la forma de construir nuestros entornos urbanos, causando con ello enormes presiones ambientales y ocupación desmedida del territorio, sumadas a la evolución de nuevas tecnologías desde la Revolución Industrial en las que se hace necesario explotar recursos naturales en gran cantidad; han supuesto un gasto desmedido de energía y recursos que actualmente se manifiestan finitos e irre recuperables, que ha llevado a nuestro entorno a un límite en el que se hace preciso actuaciones rápidas desde el ámbito político y multidisciplinar.

“Resulta evidente que los problemas ambientales locales y globales de la era post-industrial, son inherentes a las formas de vida, organización y consumo de la

sociedad actual. Hoy día el hemisferio norte representa el 20% de la población más rica del mundo que consume aproximadamente el 80% de los recursos naturales del planeta y producen una contaminación global equivalente. El desarrollo de unos se ha hecho a costa del subdesarrollo de otros.

Las ciudades hasta la Revolución Industrial tenían un control más reducido sobre sus recursos, materiales y energías, entre otras cosas ante la incapacidad tecnológica de extraerlos en grandes cantidades y de lugares alejados. Sin embargo, el punto de inflexión se ha producido desde la industrialización de las ciudades. En la actualidad han aparecido importantes disfuncionalidades que han hecho necesario nuevos planteamientos, entre los que se encuentra el reto del desarrollo urbano sostenible” (Higueras, 2009)

Durante los últimos años, los fenómenos de globalización y los avances en nuevas tecnologías en las principales ciudades, ha conllevado a un constante crecimiento urbano de las mismas; ello producto de los efectos del comercio cambiante, y las nuevas dinámicas de vida. Estos sucesos de crecimiento poblacional han traído consigo mayores efectos en la explotación de los recursos, los cuáles evidencian el deterioro paulatino del medio ambiente.

“En esos procesos, en los que se intensificó aún más la industrialización y tercerización del aparato productivo -y, por lo tanto, la urbanización de la economía- las ciudades se consolidaron como centros neurálgicos en torno a lo que se ha ido articulando la dinámica de acumulación, crecimiento y modernización de los distintos componentes de una economía en acelerado proceso de globalización”⁵.

Es así como la dinámica de lo que es llamado la tercerización de la economía mundial, ha influenciado en el desarrollo del fenómeno de la metropolización, que, al incrementar las dinámicas de servicios, las ciudades se convierten en “imanes” que atraen la población que se pueda ver beneficiada, y que día a día; se van adhiriendo cada vez más a ellas en su periferia, e incluso, se van adhiriendo de forma intangible, gracias a las nuevas tecnologías de redes informáticas que permiten una cercanía entre ciudades localizadas a grandes distancias unas de otras. Procesos que a la vez van incrementando los procesos de movilización, conectividad y expansión de las ciudades con poblaciones cercanas; convirtiéndose así la ciudad central, en un núcleo que poco a poco va expandiéndose por el territorio y haciendo parte de ella las zonas rurales localizadas a su alrededor. (Ruano, 2002) “En el 2025, solamente la población urbana del mundo en vías de desarrollo habrá aumentado en 2000 millones de personas, la mitad de las cuales no dispondrá de servicios básicos como agua corriente, electricidad o alcantarillado”.

El desafío que tenemos que afrontar, para proporcionar un desarrollo sostenible a nuestro medio ambiente y garantizar a las generaciones futuras beneficios para su calidad de vida; es sin duda el problema del crecimiento en las grandes ciudades.

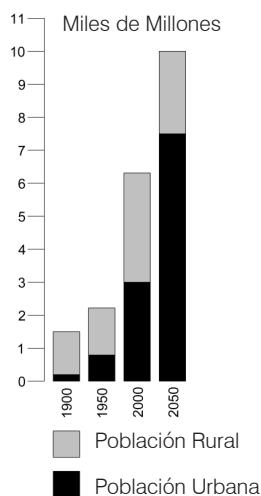


Fig. 1. Crecimiento de la población mundial. Fuente: ROGERS, Richard. Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, 2000.

Según (Rogers, 2000)

“Resulta sorprendente, sobre todo para un arquitecto, constatar que son nuestras ciudades las que están provocando primordialmente esta crisis medioambiental. En 1900, sólo una décima parte de la población vivía en ciudades. Hoy día, por primera vez en la historia, lo hace la mitad de la población mundial, y en un plazo de treinta años ese índice puede llegar a los tres cuartos de la población. La población urbana se incrementa en 250.000 personas al día, lo que equivale aproximadamente a la aparición de un nuevo Londres cada mes. Este crecimiento planetario de la población urbana y la precariedad de los modelos de habitabilidad están acelerando, al mismo tiempo, el grado de erosión y contaminación”

Este aumento en los centros urbanos, crea una presión constante para los gobiernos, para subsanar la gran demanda de vivienda, de salubridad, educación y cultura para la población. Esto representa un gran peso para las economías pobres que no tienen los suficientes recursos para afrontar a tiempo estos problemas, y que cada vez crecen a mayor velocidad de lo que la capacidad de las naciones los pueden solucionar. En el entorno latinoamericano, las ciudades han sido un foco de atracción para las personas que migran del campo, reviviendo los efectos de la revolución industrial; y trayendo como consecuencia el crecimiento desmedido y no planificado, lo que aumenta la proliferación de asentamientos en las periferias de las ciudades en los que la calidad de vida es precaria y los cuales son focos de insalubridad e inseguridad, y que en muchos casos, no se combaten efectivamente mediante las políticas estatales.

(Higueras, 2009) “Desde 1950, se ha producido en todo el planeta una extraordinaria expansión de la urbanización sobre el territorio, siguiendo un modelo de urbanización disperso que consume muchos recursos y que trae importantes consecuencias negativas [...] Las ciudades americanas tienen muy bajas densidades y alto consumo de petróleo, que evidencian su gran ineficiencia energética. Las ciudades europeas tienen un equilibrio moderado entre densidad y consumo. Actualmente la que menos consume es Hong-Kong, debido a que la mayor parte de sus desplazamientos son a pie o en bicicleta. El reto de la ciudad sostenible pasa por las formas urbanas compactas y la energía renovable en la ciudad”.

El desarrollo sostenible, como concepto que implica la satisfacción de las necesidades propias sin poner en riesgo los recursos para las generaciones futuras; supone una visión global de diversas variables, no una visión específica; para lograr un mejor desempeño en el entorno de nuestra sociedad. Así, en el ámbito de nuestras ciudades, el aspecto económico, social, y ecológico; aspectos básicos de la sostenibilidad, han de caracterizar las necesidades de cambio y regeneración del entorno urbano.

(Edwards, 2004, pág. 8)

“Conceder al medio ambiente tanta importancia en el orden económico mundial supuso inevitablemente un reequilibrio de las prioridades nacionales”

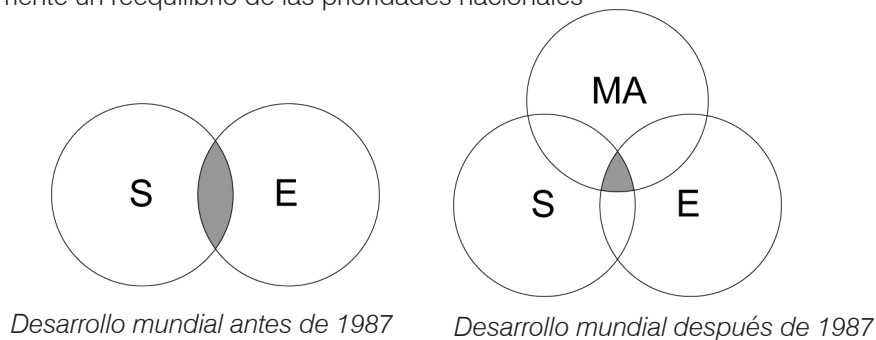


Fig. 2. S- Social. E- Económico. MA- Medioambiental. Fuente: EDWARDS, Brian. Guía básica de la sostenibilidad. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, 2004.

Y si en el ámbito económico, el desarrollo sostenible depende en gran medida de las condiciones políticas para lograr un adecuado progreso en el aspecto social y garantizar una estabilización de desarrollo para tener menos presión sobre nuestros recursos; en el ecológico, reducir las presiones medioambientales a través del uso de nuevas tecnologías y una concientización común de la población hacia los recursos naturales; en lo social, la vivienda como necesidad fundamental para una buena calidad de vida es un aspecto álgido en el entorno de nuestras ciudades.

En las grandes ciudades, especialmente de los países en desarrollo, hay un gran aumento de población que llega desplazada de sus lugares de origen, por efectos del conflicto o presión de las grandes multinacionales sobre los territorios campesinos; agravando en un alto grado el déficit de vivienda en las áreas urbanas, y aumentando consigo ocupaciones ilegales sobre el territorio. Es importante con esto, llevar nuestras ciudades a un planeamiento adecuado y eficaz en el uso de los recursos tecnológicos y naturales para enfrentar estos problemas, y garantizar que toda la población tenga acceso a servicios básicos hospitalarios, suministro adecuado de agua, transporte y alimentación.

Además de lo anterior, asegurar un nivel sostenible de población, es tener un mayor control del crecimiento demográfico compatible con lo que el medio ambiente nos puede proporcionar; para evitar mayores presiones sobre el mismo. Si crecemos y crecemos sin control sobrepasando las capacidades de nuestro ecosistema, nos encontraremos a corto plazo en un colapso de nuestros recursos; donde cada día la lucha será más fuerte para lograr la consecución de nuestras necesidades básicas.

Problemas en la ciudad del siglo XXI (Algunos aspectos evidenciados en el entorno latinoamericano y otros en el ámbito mundial):

- Acceso a vivienda digna.
- Pobreza.
- Densidad.
- Crecimiento urbano desmedido.
- Segregación social.
- Zonas en estado de degradación (Puertos y áreas industriales en abandono)
- Eficiencia energética.
- Crisis económica.
- Movilidad.

(Lehmann, 2010) “Asegurar la eficiencia energética solamente de edificios no es suficiente para solucionar los complejos problemas causados por el cambio climático”. El desafío urbano requiere de estrategias que evolucionen los modos de planificación frente a un objetivo para el desarrollo sostenible, además de una integración activa de los ciudadanos en procesos de participación para crear un desarrollo urbano consciente hacia un objetivo común en el que le garantizaremos un bienestar a las generaciones futuras.

“La transformación urbana está ya en ese proceso. Por ejemplo, los residentes

de Friburgo (Alemania) están generando su propia energía localmente y disfrutan de autonomía energética además de una reducción del uso de vehículos en sus vecindarios; el ayuntamiento de Copenhagen (Dinamarca) empezó la construcción del distrito “verde” Nordhavnen con un sistema de calefacción para el mismo altamente eficiente; California (USA) se está convirtiendo en líder en el uso de energía solar; Malmo (Suecia) está desarrollando áreas residenciales neutrales de carbono a través de la innovación en la gestión de los residuos producidos; y Singapore ha puesto en marcha el “Masterplan Verde” con la ambición de ser líder en sostenibilidad en toda la región Asia- Pacífico, mientras Londres (Reino Unido) está planteando un ambicioso plan para la reducción de gases de efecto invernadero en todos los edificios en la próxima década. El nivel de implementación de las estrategias para un “urbanismo verde” está en diferentes etapas en distintos países, pero más y más ciudades se están uniendo para la lucha en contra del cambio climático.

[...] Muchas naciones han empezado a introducir nuevas leyes y esquemas de comercio de emisiones de carbono para colaborar en la transición hacia una sociedad de carbono cero. Podría decirse que hay una ambiciosa política en la Unión Europea es la Directiva de Energía Renovable, la cual obliga a los estados miembros a originar por lo menos el 20% de su energía a través de fuentes renovables hacia el 2020, a obtener un consumo mínimo del 10% de bio- combustibles en el uso de los transportes, y a reducir las emisiones de carbono en un 20% (comparado con los niveles de 1990)” (Ibídem, pág. 21-22)

Nuestras ciudades, por medio de la voluntad política, deben adoptar medidas que se enfoquen a objetivos de ahorro, nuevas tecnologías de energía, desánimo para uso del vehículo y políticas e inversión que incentiven el uso de fuentes de energía renovables, que aún son poco aprovechadas. (Ruano, 2002) “Se pueden conseguir economías sustanciales, bien a través de estrategias a nivel de barrio o ciudad, o bien con planeamientos innovadores de las infraestructuras urbanas, contribuyendo de esta forma muy significativamente a la consecución de unas comunidades humanas más sostenibles, y también proporcionando ideas para la renovación de áreas urbanas existentes”.

El informe de la Comisión Brundtland describe que “En la mayoría de las ciudades del Tercer Mundo, la enorme presión en materia de viviendas y de servicios ha desgastado la estructura urbana. Muchas de las viviendas utilizadas por los pobres están en estado de decrepitud. Los edificios públicos se encuentran a menudo en estado de avanzado desmoronamiento y decadencia. Lo mismo ocurre con la infraestructura esencial de la ciudad; los transportes públicos van atestados y están desgastados, como las carreteras, los autobuses y los trenes, las centrales de transporte, las letrinas y los aseos públicos [...] Un gran porcentaje de la población de las ciudades no dispone de agua corriente, alcantarillado o carreteras”⁶.

Frente a esta clara radiografía de cómo estamos viviendo en nuestras ciudades, es contundente decir que es urgente actuaciones que integren medidas y políticas de mejoramiento, revitalización y ajuste de nuestros centros urbanos para un mejor funcionamiento. Inversiones de fuentes privadas, públicas, son de vital importancia para un cambio rotundo de nuestro modo de vida en las grandes urbes. A la vez se debe garantizar una disminución de los graves problemas de contaminación del aire y del agua que estas ciudades producen.

Teorías de la ciudad y críticas a un nuevo desarrollo en el siglo XX, la búsqueda de un espacio más humanizado.

Los estadios evolutivos de la ciudad a través de los siglos, la llevan a convertirse en un “sistema vivo” que se ha ido transformando desde su origen. Como sistema y como ente transformador del entorno, la ciudad ha sido un laboratorio de procesos para teóricos, arquitectos y urbanistas que se han implicado en el estudio y análisis

de su funcionamiento para lograr una mayor eficiencia de sus componentes. Con ello, se han logrado aciertos y desaciertos, a medida que ese "sistema vivo" se ha expandido en el territorio por procesos urbanos generando consecuencias, algunas irreversibles, en los entornos en los que existe; y aún, en el siglo XXI estamos tratando de lograr una fórmula eficaz para encontrar "la mejor ciudad" que se pueda relacionar con el medio ambiente.

(Ramoneda, 1998) "En los países occidentales, ciudad y territorio se confunden. La ciudad occidental se ha transformado en una nebulosa urbana, dispersa por el territorio, en constante mutación y crecimiento, entre una proliferación de infraestructuras viarias que aseguran la movilidad. Esta nebulosa urbana, que se extiende y ramifica por el territorio, conforma realidades urbanas que se extiende y ramifica por el territorio, conforma realidades urbanas de escala continental". Esta descripción refleja un evidente resultado de cómo una de las teorías desarrolladas en el siglo XX, en la que se defendía el zoning para un mejor funcionamiento de la ciudad; fue aplicada en la mayoría de ciudades occidentales, sin embargo; la ciudad se ha desarrollado a partir de diversas teorías propuestas sin un resultado óptimo en el que las personas tengan espacios de relación que generen una habitabilidad y relación en términos de sostenibilidad.

El espacio de contacto en la Edad Media, el espacio del espectáculo en la época Clásica, el espacio de circulación en el Siglo XIX y siglo XX, y los espacios de conexión hoy; reflejan una evolución en nuestros modos de vida y relación en nuestras ciudades debido al surgimiento y avance progresivo de nuevas tecnologías.

Los espacios de la ciudad de la Edad Media, que se representaban por el lleno y el vacío, la circulación por capilaridad donde no había jerarquías en las calles y donde todo se producía en el mismo lugar; empiezan a mutar por el espacio dilatado en la Ciudad Clásica, en la que se jerarquiza la circulación y el orden busca la perfección visual de la grandeza de la ciudad. Ya no hay murallas, y la llegada de nuevos elementos como el coche; producirá nuevas formas de trazado y orden en ella, donde se rompe el contacto directo de las personas con la calle.

La Ciudad Clásica interioriza el espacio y entrega otros lugares de representación (aparición de grandes plazas). La circulación, base de las ciudades del siglo XIX y XX; se impone en el espacio. Se imponen las nuevas tecnologías de transporte público, se generan espacios verdes con carácter inerte (espacios pasivos) y no como espacios productivos, y en esta nueva ciudad, donde progresivamente se dará una expansión caníbal de lo urbano; los espacios de contacto se especializan e interiorizan, generando sistemas fragmentados y funcionales.

Hoy, la ciudad en la que vivimos, caracterizada según Françoise Choay por los "espacios de conexión"⁷; presenta una heterogeneidad de la historia donde no hay sentido en recuperar los espacios que ella ha dejado. Es un reto saber cómo definir el nuevo espacio público en la estructura urbana, y es claro que en ella pervive aún la interacción, sea compatible o no, de múltiples espacios que representan esa evolución.

Nos presentamos ante un nuevo marco para la circulación, un espacio físico superpuesto al espacio virtual y una era de cambios tecnológicos, científicos y estéticos. Es necesario encontrar espacios intermedios, espacios de transición entre lo público y lo privado; así como también, el espacio de conexión ha de ser interactivo, contingente y no administrativo. Nos encontramos en una época de la individualidad, y donde la esfera de la interacción pública y tangible se ha diluido.

La identidad del nuevo espacio público en los proyectos urbanos, el nuevo espacio de relación; se dará en el acierto de la lectura de los espacios en los que se implantan; y como plantea (Marot, 2006) "La memoria, o anamnesis, de las cualidades del emplazamiento; la visión del emplazamiento y del proyecto como procesos más que como productos; la lectura en espesor, y no solamente en planta, de los espacios abiertos; y, finalmente, el pensamiento relativo: una concepción del emplazamiento y del proyecto como campos de relaciones, más que como disposiciones de objetos".

En relación con lo anterior, esos procesos de transformación evolutiva de la ciudad, y ante el objetivo actual de transformar nuestras ciudades a partir de un desarrollo sostenible, muchas de las visiones contemporáneas están directamente relacionadas con las ideas de Los Utopistas (S. XIX) y las propuestas del inicio del Movimiento Moderno (S. XX), desde las ideas de Fourier, Owen y Godin en el siglo XIX, llegando a Howard a principios del siglo XX, hasta las ideas Metabolistas de los 60.

Teoría de los “Socialistas Utópicos”, los principios de un “urbanismo sostenible”:

- *Charles Fourier- Robert Owen y Jean-Baptiste André Godin. Falansterios y Familisterios:*

En el siglo XIX surgen ideas revolucionarias en el campo del urbanismo y en los modos de diseñar proyectos en los que se integraba de manera muy importante el aspecto del bienestar social. Como respuesta a los cambios que se estaban generando por la Revolución Industrial, donde hay grandes desplazamientos de las personas del campo a los centros urbanos; políticos, filósofos y empresarios de la época establecieron ideas y exploraron alternativas desde la perspectiva social, del hábitat y del trabajo para mejorar las condiciones de vida de la clase trabajadora.

“La época de acumulación originaria del capital con el establecimiento gradual de la industria textil generó un empobrecimiento de los campesinos y de poblaciones enteras que fueron expulsadas de sus tierras y privados de sus medios de vida. Así, [...] La utopía aparece como un proyecto, programa, sistema de ideas acerca de determinado ordenamiento de la vida social, llevada en algunos casos hasta el detalle, donde se planea el espacio, la comunicación, los roles y lugares de los grupos sociales, las instituciones, etc. En todos los casos se busca lograr la plenitud, la felicidad desde el seguimiento de este ordenamiento que siempre tiene un dispositivo integrador, ya sea la distribución con equidad en la comunidad de bienes, la superación de las desigualdades sociales en la formación de las personas como ciudadanos plenos y la racionalización de la vida por el desempeño amplio del conocimiento de las ciencias y la tecnología.”⁸

Es entonces, como la experimentación de los llamados “Socialistas Utópicos”, entre los que se encontraban Fourier, Owen y Godin; los lleva a establecer comunidades organizadas en sitios específicos en los que se crean edificios para la vivienda, el trabajo y el ocio; con el fin de promulgar un cambio en el orden social a través de la praxis, cuya base es una pequeña comunidad de personas que trabajan y viven juntas en un mismo edificio. Estas construcciones “sociales” e “integradoras” son llamadas Falansterios (C. Fourier) o Familisterios (J-B. Godin).

Como ejemplo de ello, el Familisterio, que diseñó y construyó en 1877 el acaudalado industrial de la época Jean-Baptiste Godin; fue una experiencia única de la arquitectura utópica en Francia durante la segunda mitad del Siglo XIX. El Familisterio era una verdadera ciudad habitada por más de mil personas, y le ofrecía a su población obrera no sólo confort sino varios servicios integrados excepcionales para la época. Además, en el interior del mismo; no había jerarquías sociales. Obreros, ingenieros, y hasta el dueño de la fábrica habitaban juntos. El Familisterio, se convierte así en un “palacio social”.

La visión de Godin para la creación del Familisterio, basado en las ideas iniciales de Fourier en la concepción de los Falansterios; lo llevó a ser el precursor inicial de la introducción de los usos mixtos en el hábitat de las personas. La innovación del proyecto de Godin, tuvo una repercusión en el aspecto programático.

Para Godin, la residencia colectiva, era inseparable de las instalaciones. Así, al componente habitacional dirigido a las familias de los obreros; se añaden usos como la guardería, una granja, establos, huertas, un teatro, una escuela, y piscina. Godin se convierte con la concepción de este proyecto, en pionero del urbanismo.

Otros componentes, como aire, espacio y luz; se definen como aspectos esenciales para el proyecto, lo que, un siglo más tarde; Le Corbusier retomaría en el proyecto de la Unité d'Habitation de Marsella, además de algunos otros como la integración de diversos usos.

Continuando con otras teorías urbanas desarrolladas para la búsqueda de un mejor funcionamiento de la ciudad:

(Lehmann, 2010)

- *“La rápida transformación de la ciudad del siglo XIX, con la aparición de la Revolución Industrial y la clase urbana trabajadora.*

La innovación y el desarrollo tecnológico en el sector de la energía, agua y transporte; influenciaron la forma de la ciudad y su transformación. En 1870, Berlín fue transformada con la construcción de un nuevo sistema de aguas residuales por James Hobrecht. También sucedió el mismo efecto en Viena durante los 90 del siglo XIX a través de los nuevos conceptos tecnológicos de Otto Wagner, como la innovación en el transporte, introduciendo el “Stadtbahn”⁹ y un nuevo sistema para el tratamiento de aguas (Schleusensystem des Stadtkanals); lo cual produjo una “Nueva Viena”, con un planeamiento urbano influenciado por la tecnología y los logros industriales.

- *La “Ciudad Jardín”.*

Ebenezer Howard. Howard publicó su concepto “Ciudades Jardín del Mañana” en 1902, y estuvo involucrado en la construcción de Letchworth and Welwyn Garden City.

- *El Zoning Funcional.*

Tony Garnier. El Zonning Funcional fue la esencia de la “Cite Industrielle” (1917), que promovía el desplazamiento de la industria fuera de la ciudad para tener un medio ambiente más saludable.

- *VilleRadieuse y Plan Voisin.*

Le Corbusier. El concepto de Le Corbusier para la “VilleRadieuse” (1922/1933) promovía la habitabilidad en bloques y torres situados en espacios abiertos con áreas verdes continuas. El impacto del automóvil como uno de los mayores cambios en el medio de transporte, cambió la forma en el diseño de las ciudades y permitió el modelo de una ciudad completamente dispersa. El modelo de Ludwig Hilbersheimer de bloques mono- funcionales para vivienda dispersos son un buen ejemplo de este modelo.

- *Broadacre City: Frank Lloyd Wright.*

Broadacre City (a partir de 1935) representó la idea utópica de Wright no construida: el anhelo de una vida agrícola en una estructura de ciudad descentralizada, donde cada ciudadano produjera sus propios alimentos con el fin de ser autosuficientes. Sin embargo, el problema de una ciudad semi-rural radica en su baja densidad y eso no permite acomodar la población necesaria. En 1965, el concepto de Kisho Kurokawa de una “Ciudad Agrícola” se trazó a partir de las ideas de Wright.

- *Brasilia y Chandigarh: Dos nuevas capitales.*

Ambas ciudades, una en Brasil (urbanista: Lucio Costa) y la otra en India (urbanista: Le Corbusier); fueron diseñadas como ciudades para la movilidad del automóvil. Ellas simbolizan el optimismo ingenuo de éste tiempo (construidas a finales de los años 50), y son hitos significativos del debate de la ciudad moderna.

- *Críticas de la “Ciudad Funcional” y la “Expansión sin fin”.*

Jacobs, Mumford, Lynch y el Team X. Desde 1955 en adelante, la expansión desordenada y la sub-urbanización de las ciudades americanas generó gran preocupación entre teóricos urbanistas como Lewis Mumford, Jane Jacobs y Kevin Lynch, quienes generaron una teoría temprana para una ciudad compacta con usos mixtos. Desde 1956, una joven generación de arquitectos formaron el Team X, criticando la teoría modernista del zoning formulada por el CIAM en 1933 in la Carta de Atenas.

- *Grupos de los 60.*

En 1960, los Metabolistas, grupo generado en Tokio, empezaron a repensar la estructura urbana de las ciudades. Por el mismo tiempo, Frei Otto comenzó a experimentar con estructuras y membranas livianas. Varios conceptos de mega estructuras urbanas fueron desarrollados por Yona Friedman, Walter Jonas, y por los metabolistas alrededor de Kisho Kurokawa [...]. En 1965, Alexander Mitscherlich generó una aguda crítica contra la degradación del entorno construido a través del simplismo del urbanismo moderno [...].”

Estas teorías, descritas de una forma superficial, como referencia de las ideas de ciudad que se han producido a lo largo de la historia de la arquitectura; representan los varios experimentos que se han producido para conseguir altos estándares en la calidad de vida de nuestros entornos urbanos, antes de conocer los problemas medioambientales producidos por nuestras ciudades, y que son las principales causantes del cambio climático que experimentamos en el siglo actual. Hasta los inicios del siglo XXI, y con los evidentes problemas de eficiencia energética y contaminación del medio urbano; arquitectos y urbanistas han empezado un cambio fundamental en la mentalidad de cómo podemos mejorar el diseño de las comunidades en las que habitamos y cómo se concibe el crecimiento del medio urbano y el espacio público.

(Lehmann, 2010) “¿Cómo podemos generar un crecimiento urbano controlado, y a la vez, incrementar nuestra riqueza con una reducción considerable de emisiones de CO₂?, ¿Cómo podemos superar la desconexión de lo urbano con lo rural y lograr una mejor simbiosis entre la ciudad y el campo?”

Siglo XXI. La era del “Urbanismo Verde” entorno al concepto del “Eco- barrio”.

En el siglo actual, con la preocupación del cambio climático en nuestro planeta y con la responsabilidad de cada persona de cambiar sus modos de vida, y aún más, de arquitectos planificadores a cargo de los proyectos urbanos en cada una de las ciudades donde habitamos, que tienen como objetivo reducir los impactos en la contaminación y eficiencia energética; (Higueras, 2009) “los eco- barrios, son una realidad que persiguen los principios de eficiencia, equidad y variedad, que se están configurando como un referente para otros desarrollos urbanos.”

Ese nuevo modelo actual en el planteamiento urbano, o mejor decir; la evolución

de un modelo a partir de los conceptos tratados en el siglo XIX que empezaron por Fourier, Owen y Godin en un entorno de “socialismo utópico”; puede definirse como un modelo de habitar en un núcleo determinado de la ciudad que tiene como bases de diseño y funcionamiento lo compacto y lo eficiente, y cuyo objetivo es lograr un correcto diálogo entre lo urbano y lo ecológico en los aspectos sociales, ambientales y económicos; los cuales son la tríada específica del desarrollo sostenible.

(Higueras, 2009) Anota, “[...] El ecobarrio es un concepto que se ha construido en la medida que se desarrollan las nuevas prácticas de un urbanismo basado en criterios sostenibles [...]” y agrega la definición de Salvador Rueda (EMVs, 2005)¹⁰ “El diseño, construcción o remodelación, según sea el caso, de barrios con el desarrollo de cuatro ejes fundamentales. La compacidad, que facilita el contacto, el intercambio y la comunicación que son, como se sabe, la esencia de la ciudad. La complejidad, con la que hace referencia a un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados. Ésta característica supone aumentar la mixticidad de usos y funciones urbanas, lo cual permite un acceso a la ciudad sin restricciones, también supone el aumento de trayectoria de relación entre individuos portadores de información. La eficiencia, que pretende conseguir el máximo rendimiento de los recursos y por otro lado, la mínima perturbación de los ecosistema; y por último, la estabilidad social, que se refiere al aumento de la diversidad (de gente y usos) y a generar una cohesión social que permita crear las condiciones para fundamentar la igualdad de oportunidades”.

Con lo anterior, resulta sorprendente establecer una directa relación de estos conceptos “actuales” con varias lógicas de diseño que a través de los tiempos han marcado hitos históricos de desarrollo urbano. Los actuales Eco-Barrios, inscritos en el Urbanismo Verde del siglo XXI apuntan a la creación en pequeña escala, la escala de los vecindarios; de núcleos en la ciudad que combinan premisas ya tratadas y experimentadas por urbanistas, pero que fueron aplicadas con una visión a escala urbana.

Reflejo de este tipo de planteamiento surgido hace unos pocos años; encontramos como Ebenezer Howard a finales del siglo XIX plateaba para sus ciudades jardín que las zonas residenciales y las de trabajo estarían a distancias peatonales unas de otras, el tráfico interno se eliminaría en gran parte y las ciudades se conectarían entre sí a través de un sistema de tráfico¹¹. La situación de nuestras ciudades, permite repensar las prácticas de desarrollo urbano que hasta ahora se han llevado a cabo, considerando los altos niveles de consumo y gasto energético que nos han llevado a un límite de degradación del hábitat ciudadano. Y de las ideas “reformistas” que se planteó Howard en su tiempo y que tuvieron poco éxito, hoy adoptamos nuevos criterios al corroborar la necesidad de cambio de un entorno poco humanizado en una “matriz urbana compleja y cambiante de actividades humanas y efecto medioambientales”¹², como lo es la ciudad.

El desarrollo eco de nuestras ciudades, dependerá del desarrollo de una red urbana de “eco- barrios” como núcleos autosuficientes y descentralizados que en la lectura generalizada del territorio crearán un conjunto urbano de diversas ciudades dentro de la ciudad. Y tal como apunta (Lehmann, 2010) “Las eco- ciudades necesitarán considerar significativamente, un medio ambiente tangible y cuantificable, ganancias sociales y económicas versus el “negocio” como un caso usual del desarrollo urbano. Se tendrá que demostrar mayor eficiencia energética, mejor uso de la tierra, reducción de consumo y emisiones. Todos son resultados medibles”.

Los Eco- Barrios, como metamorfosis urbanística desde el socialismo utópico; tuvo como precursores de experimentación y aplicación al arquitecto Ludwig Mies Van der Rohe y al urbanista Ludwig Karl Hilberseimer¹³. A partir de las teorías de Howard con las ciudades jardín y de Arturo Soria con las ciudades lineales; Mies y Hilberseimer trabajaron en la elaboración de una propuesta de ciudad desarrollada a partir de unidades de asentamiento en las que mezclan sendos modelos de ciudad desarrollados en el siglo XIX.

Inicialmente (Llobet Ribeiro, 2007) “ El objetivo de Hilberseimer es definir la unidad de asentamiento de una ciudad lineal como si fuera una pequeña metrópoli y no

como un pueblo, es decir, aumentando la densidad y utilizando los nuevos tipos de edificios de la gran ciudad, con sus nuevas exigencias y finalidades derivadas de la producción industrial y la cultura de masas: edificios de vivienda, edificios comerciales, rascacielos, naves y teatros, edificios para comunicaciones y edificios industriales.

Las primeras unidades de asentamiento de una ciudad lineal que se planteó Hilberseimer fueron las de una ciudad residencial para 125.000 habitantes, alineada a lo largo de una vía de tren (lo que equivaldría a una pequeña ciudad o distrito, formada por diez barrios). Esta ciudad tiene una anchura limitada, como la de Arturo Soria, para poder acceder peatonalmente al campo y a los medios de transporte público. Al concentrar la población a lo largo de las vías de tren y limitar el ancho de la ciudad mediante distancias a pie se puede reducir el uso del automóvil y potenciar el transporte público. Siguiendo este esquema, la población ya no se dispersa indefinidamente como un manto continuo de baja densidad y puede acceder caminando a las paradas de tren suburbano. Con este planteamiento desaparece la necesidad de utilizar diariamente el transporte privado para ir al trabajo y se liberan las autopistas y la ciudad del caos circulatorio. El automóvil deja de ser necesario y sólo se usaría por libre elección.”

Hilberseimer, plantea con esta idea de ciudad satélite residencial en 1923; un conjunto urbano dinámico y diseñado a la escala del peatón, en contraposición a las ideas expuestas por Le Corbusier en La VilleRadieuse, en las que el diseño de la ciudad se basaron en el uso del coche. Sin embargo, expone (ibidem, 79) “[...] Ésta primera propuesta todavía mantiene algunos de los problemas de las grandes ciudades centralizadas. Por ejemplo, está pensada como un barrio residencial, con todos los equipamientos necesarios para tener una vida completa, pero mantiene el trabajo en el centro y por lo tanto la dependencia con la ciudad central. Se elimina la congestión al potenciar el transporte público, pero todavía es necesario invertir muchas horas en desplazamientos y no se resuelve el problema de las horas punta.” Y además, aunque Hilberseimer logra en esta primera experimentación urbana el dinamismo de usos y se plantea un sistema flexible de viviendas de diversos tamaños que diversifican la población; en la parte arquitectónica el urbanista aún concibe bloques de vivienda uniformes para concentrar a la población a lo largo de las infraestructuras propuestas. La ciudad satélite no logra la integración de la arquitectura y el urbanismo con el paisaje.

En 1924, Hilberseimer trabaja en una segunda propuesta, denominada Ciudad vertical o metrópoli, y en ella (ídem) “Relaciona las zonas de trabajo con las zonas residenciales verticalmente mediante ascensores y constituye una unidad de asentamiento funcionalmente completa. Ya no es necesario desplazarse a la ciudad central para trabajar, se puede trabajar y habitar en el mismo barrio. De este modo Hilberseimer consigue destruir definitivamente el sistema centralizado y con él desaparecen casi todos los problemas de tráfico de las grandes ciudades.” Pero como apunta (Ibidem, 80) “Ninguno de los dos modelos anteriores es permeable al paisaje, ni tiene parques interiores, ni instalaciones de ocio y juego para los niños, porque Hilberseimer confía en la idea de que al tratarse de una ciudad lineal se puede acceder al campo caminando. En este sentido, las propuestas de Hilberseimer también se aproximan a las exigencias de Howard, pero la ausencia de naturaleza en la ciudad crea un entorno que el propio Hilberseimer acabaría rechazando unos años más tarde.”

Este entorno de la ciudad vertical configurada por las unidades de asentamiento planteadas por Hilberseimer, se toman en cuenta aspectos importantes en la forma de configuración urbana. El urbanista se plantea en la experimentación con las dos ciudades conceptos a la escala de las personas, como problemas de movilidad, diversificación de usos, densidad y flexibilidad en las viviendas; tratando de tener una visión holística en el diseño a la escala del vecindario, que, como núcleos independientes; podrían haber llegado a configurarse como eco- barrios de la época. A pesar de ello, en el aspecto ambiental; Hilberseimer no se plantea vincular elementos naturales en el entorno como un componente vital que hubiera influenciado en los aspectos bioclimáticos desde las unidades de asentamiento a

la escala de la ciudad. Con relación a ello, en 1963 escribiría: “La repetición de los bloques resultaba demasiado uniforme. Se habían excluido todos los elementos naturales: ningún árbol o superficie de césped rompía la monotonía [...] el resultado era más una necrópolis que una metrópoli, un paisaje estéril de asfalto y cemento, inhumano en todos los aspectos.”¹⁴

Posteriormente, tras la experiencia en la construcción de la colonia Wissenhof (1925-1927)¹⁵ que dirigió Mies, donde se aplican aspectos como densidad media, técnica y urbanismo, y se integra el paisaje; Hilberseimer (Llobet Ribeiro, 2007) “Representa la formulación de una unidad de asentamiento nueva y definitiva donde la colonia Weissenhof se repite y se sistematiza generando una trama urbana de alturas mixtas de vivienda que transforma las propuestas anteriores en una metrópoli jardín lineal. Una nueva textura que quedó totalmente consolidada durante los años treinta y que demuestra el vínculo personal y profesional que existía entre Hilberseimer y Mies desde hacía tiempo.”

Además (Ibídem, 158) “La colonia Weissenhof es el primer proyecto donde Mies se posiciona completamente respecto al problema del urbanismo. Es evidente que había reflexionado profundamente sobre el urbanismo contemporáneo y que rechazaba la solución generalizada de extender el suburbio indefinidamente. Todavía no había empezado a trabajar con Hilberseimer, pero ya se había planteado la colonia como una ciudad jardín a partir de los principios desarrollados por Unwin para transformar Londres en un sistema articulado de pequeñas ciudades.” Ésta nueva experimentación de Hilberseimer, busca la integración del paisaje, amplitud y apertura del espacio urbano para dotar a la ciudad de un entorno más humanizado y menos monótono, donde la vinculación de lo natural en el hábitat permite liberar y abrir el espacio urbano por todas partes.

En definitiva, las experimentaciones de Hilberseimer con las unidades de asentamiento, y en las que influyó en gran medida las ideas de Mies, podrían representarse como barrios sostenibles del siglo XX; y en las que se integraron variables y modos de diseño para la eficiencia y la escala de las personas, las lleva a catalogarse como los inicios de lo que hoy llamamos eco- barrios. Y como define (Ibídem, 97), “La unidad de asentamiento es una unidad urbanísticamente sostenible, autosuficiente y donde todas las funciones necesarias para poder desarrollar una vida completa están relacionadas mediante distancias a pie. Es la unidad básica a partir de la cual se puede planificar cualquier metrópoli jardín, ya sea grande o pequeña [...] Las unidades de asentamiento pueden adaptarse a un relieve topográfico más o menos complejo, con pendientes ondulantes. El único inconveniente es que la mayoría de las veces este tipo de relieve no permite el acceso en tren.”

El trabajo de Hilberseimer denominado “La metrópoli como ciudad jardín”, estableció un modelo de ciudad descentralizado en el que dividió en conjunto de pequeñas ciudades o unidades de asentamiento, núcleos repetibles, y escalados para las distancias cortas. La escala de estos vecindarios, se proponía como barrios manejables donde se mezclara armónicamente la ciudad con el suburbio, lo central y lo periférico, y donde el paisaje natural tuviera gran relevancia como un componente estructurante. (Ibídem, 215) “A grandes rasgos, podemos decir que estamos hablando de mezclar todos los tipos de población y todos los tipos de vivienda para poder transformar las grandes ciudades en una suma de pequeñas ciudades autónomas, sostenibles y diversificadas.” Componentes tales a los que apunta hoy el Urbanismo Verde en torno al concepto de Eco barrio.

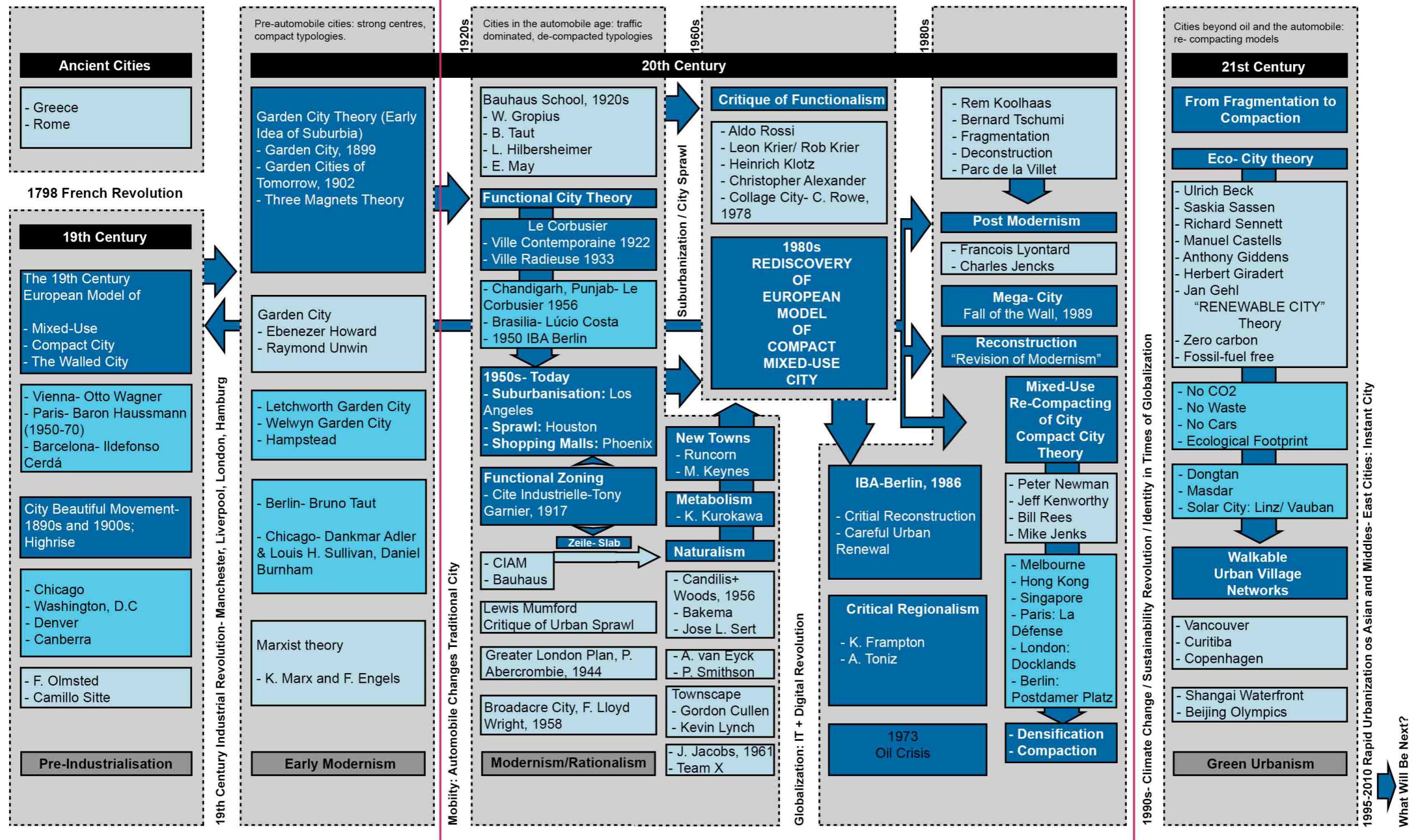


Fig. 3. Desarrollo del diseño de la ciudad a través de los últimos siglos. Diagrama de Steffen Lehmann, Cátedra UNESCO. Ilustración: W. Dong, 2008. Fuente: LEHMANN, Steffen. The principles of Green Urbanism: Transforming the city for sustainability. Londres: Earthscan Ltd. 2010. Reelaboración propia para la Tesis Final de Máster.

El anterior diagrama describe (Lehmann, 2010) “Las principales tendencias en la planificación urbana y los protagonistas clave de las mismas: Se evidencian dos momentos importantes. El primero, la introducción del automóvil, el cual llevó a la aparición de la Ciudad Funcional; y el segundo es el cambio climático y sus consecuencias. En ambos casos, fundamentalmente están surgiendo nuevos modelos de ciudades”. Es oportuno decir también, a partir del esquema; que en la actualidad estamos optando por un modelo de ciudad que ya existía en el siglo XIX, con usos mixtos y un modelo compacto. De la fragmentación, a la compactación; estamos tratando de solucionar las problemáticas que nos dejaron las ideas de ciudad en los tiempos del Movimiento Moderno a través del entendimiento progresivo y generalizado de las problemáticas actuales en los entornos urbanos.

En el entorno Latinoamericano, las actuaciones para la creación de ciudades compactas, o mejor decir; el rediseño de áreas conflictivas en los tres aspectos de la sostenibilidad (social, económico y ecológico) requiere que las estrategias de planificación a cargo de las entidades urbanas tengan como objetivo un diálogo acertado de variables que permitan la activación de modelos de vida más amigable para los ciudadanos. Se hace indispensable así, rediseñar la ciudad tomando como ejemplo los modelos históricos europeos de ciudades compactas y de usos mixtos; interpretando el contexto de una sociedad en progresivo avance tecnológico y desarrollo económico.

¿Qué será lo próximo? El desarrollo sostenible desde la ciudad compacta, densa y de usos mixtos.

Como apunta (Lehmann, 2010), “El redescubrimiento del tipo de la “Ciudad Europea” condujo a tres importantes tendencias: La Crítica Reconstructiva, el Post Modernismo y la teoría de la Ciudad Compacta, formulada por Aldo Rossi, Christopher Alexander, O.M Ungers, Heinrich Klotz, Colin Rowe, Leon Krier y otros teóricos. Rossi y Krier proclamaron la superioridad de la estructura en bloque sobre los principios de los CIAM de edificios dispuestos de forma libre en el espacio abierto, y los urbanistas alrededor del mundo optaron por el modelo de bloque como la mejor manera de regular la relación entre el espacio público y privado. Esto marca el fin del “Modernismo” y su modelo funcional de ciudad zonificada. La crisis del petróleo de 1973 tuvo un gran impacto sobre la reformulación de nuestras ciudades, las cuales fueron entendidas como entornos de gran gasto energético, con sistemas que crean presiones y entornos que no tienen un balance con la naturaleza. En los 90, ciudades como Curitiba, Copenhagen y Barcelona surgieron como líderes del cambio y como modelos de un nuevo pensamiento acerca de las ciudades. En Berlín, fue introducida la noción de “Behutsame Stadterneuerung” (Cuidadoso, Renovación Urbana Delicada).”

El modelo compacto de ciudad, permite a las personas tener recorridos más agradables en la ciudad y generar condiciones de contacto que fortalecen las dinámicas sociales en el entorno. A través de una planificación compacta y de usos mixtos en ciudades con problemas de expansión en el territorio, se logra igualmente fortalecer los usos terciarios; los cuales beneficiarán la creación de puestos de empleo que puedan impulsar y mantener progresivamente las economías de las comunidades.

Para ello, también es imprescindible anotar los beneficios que repercuten en el aspecto de la movilidad, ya que se pueden generar redes públicas de transporte que conecten nodos de usos mixtos en la medida que se reduce gradualmente el uso del transporte privado. Y como plantea (Rogers, 2000) “La creación de la moderna ciudad compacta requiere la superación de un urbanismo de función única y del predominio del automóvil. La cuestión es cómo proyectar ciudades en que las comunidades aumenten y favorezcan su movilidad, cómo satisfacer las necesidades de movilidad personal sin que el coche avasalle nuestra vida comunitaria, cómo acelerar la implantación de sistemas de transporte ecológicos

y equilibrar la utilización de los espacios públicos en favor del peatón y de la vida comunitaria”. A estas consideraciones y problemáticas de la ciudad, deben apuntar los planificadores que en últimas instancias, son los directos responsables de lograr mitigar el impacto de grandes sistemas viarios que se han desarrollado a través de la evolución en el tiempo de los enclaves urbanos.

Así, (idem) “[...] La ciudad compacta conforma una red de barrios con sus propios parques y espacios públicos donde se integran toda una variedad de actividades públicas y privadas [...] Bien sea en climas templados o extremos, en sociedades ricas o pobres, la meta del desarrollo sostenible consiste en idear una estructura flexible que haga posible una comunidad sólida en el seno de un entorno saludable y sin contaminación”

“Se pueden organizar nodos compactos unidos mediante sistemas de transporte público como respuesta a las limitaciones locales” (p.39)

(Rogers, 2000)

Sistema de circuito cerrado

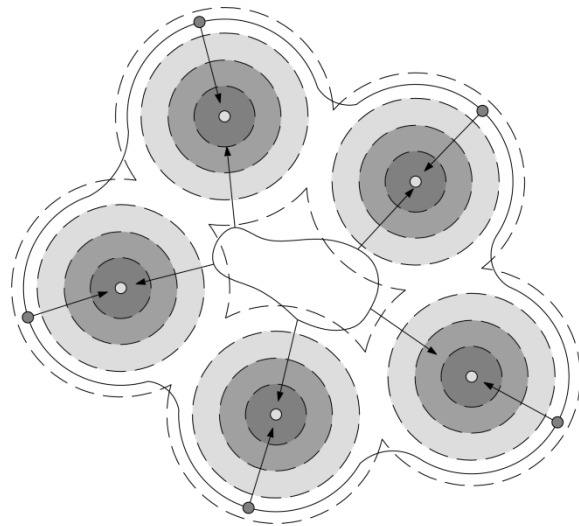


Fig. 4. Modelo de ciudad mediante nodos compactos. Fuente: ROGERS, Richard. Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, 2000.

Concebir las renovaciones urbanas con base en el planteamiento de la ciudad compacta, integrando otras importantes variables; prioriza una perspectiva actual del diseño y forma de la ciudad que la historia de la arquitectura y el urbanismo, ha mostrado como un modelo que flexibiliza los modos de vida en la misma teniendo un bajo impacto en el territorio. Se hace imprescindible la orientación de los poderes políticos y económicos a generar entornos urbanos basados en la reducción de emisiones de carbono, reducción de residuos o aprovechamiento de los mismos para la generación de energía, desincentivar el uso de los transportes privados, y la participación ciudadana en el diseño de los proyectos urbanos; sólo por mencionar algunos aspectos.

Regenerando las zonas degradadas dentro de la ciudad a través del diseño de núcleos compactos y autosuficientes, se apuntará a que las ciudades cambien su modo de funcionamiento con respecto al consumo y reducción del desperdicio de los recursos. El reciclaje se suma así, a un factor imprescindible en la generación de entornos habitables sostenibles. (Rogers, 2000) “El urbanista Hebert Girardet ha apuntado que la clave está en las ciudades que aspiran a un cierto “metabolismo” circular, en las que el consumo se reduce mejorando el rendimiento y aumentando la reutilización de recursos. [...] En la medida en que la gran mayoría de la producción y el consumo tienen lugar en las ciudades, los actuales procesos lineales que generen

polución a partir de la producción deben reemplazarse por procesos circulares de uso y reutilización. Estos procesos aumentan el rendimiento general de la ciudad y reducen su impacto sobre el medio ambiente.”

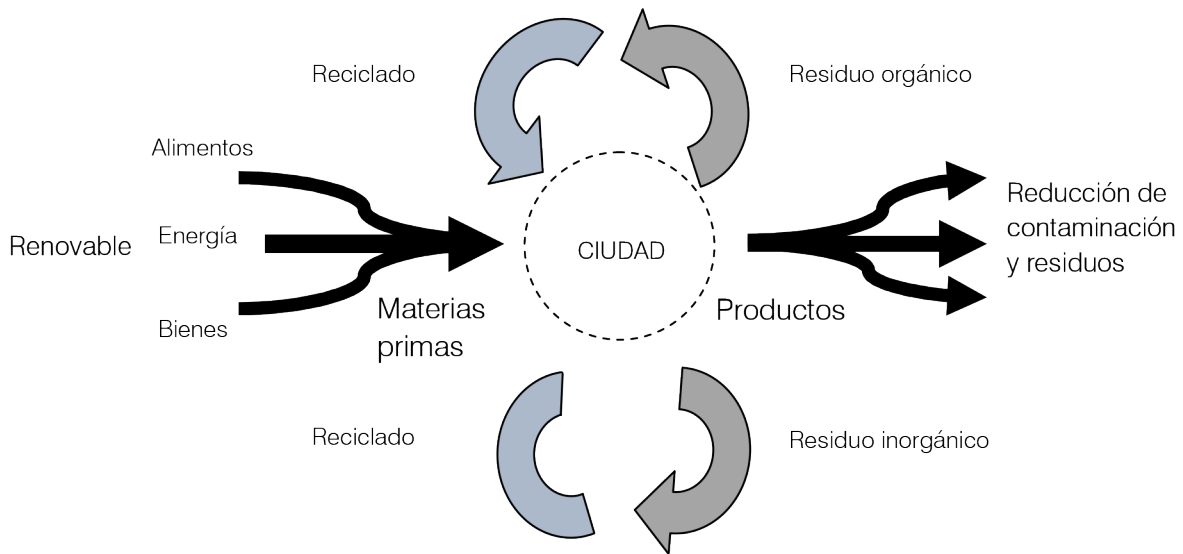


Fig. 5. Esquema que muestra el funcionamiento de una ciudad pensada desde el 'metabolismo' circular. Fuente: ROGERS, Richard. Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, 2000.

Y (Ídem) destaca “Planificar una ciudad sostenible requiere la más amplia comprensión de las relaciones entre ciudadanos, servicios, política de transporte y generación de energía, así como su impacto total tanto sobre el entorno inmediato como sobre una esfera geográfica más amplia. Para que una ciudad genere una auténtica sostenibilidad, todos esos factores deben entrelazarse, porque no habrá ciudades sostenibles hasta que la ecología urbana, la economía y la sociología queden integradas en la planificación urbana.”

Notas capítulo 1.

- 1 RUANO, Miguel. Eco-urbanismo, Entornos Urbanos Sostenibles: 60 proyectos. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002. Pág. 7.
- 2 LEHMANN, Steffen. The principles of Green urbanism: Transforming the city for sustainability. Londres: Earthscan Ltd. 2010. Pág 14.
- 3 COMISIÓN MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. Nuestro Futuro Común. (Pág. 67). Madrid: Editorial Alianza, 1987.
- 4 BANHAM, Reyder. Megaestructuras: futuro urbano del pasado reciente (2a Ed), Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 1978. Pág. 9.
- 5 A. DE MATTOS, Carlos. Metropolización y Suburbanización. <http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Metropolizacion%20y%20suburbanizacion.pdf>
- 6 COMISIÓN MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. Nuestro Futuro Común. (Pág. 286). Madrid, España. Editorial Alianza, 1987.
- 7 CHOAY, Françoise. "Aujourd'hui: espace de connexion", Espacements. Milán: Skira. 2003. Pág. 104-116. Traducción al castellano: Mónica García.
- 8 LEÓN DEL RÍO, Yohanka. Historia y lógica del concepto de utopía. Utopía y Praxis Latinoamericana [en línea] 2006, 11 (julio-septiembre) : [fecha de consulta: 22 de septiembre de 2014] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27903405>> ISSN 1315-5216
- 9 Traducción de la Wikipedia para el concepto: Tranvía o metro ligero.
- 10 EMVs: Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo. (2005) Eco- Barrios en Europa. Madrid, España.
- 11 LLOBET RIBEIRO, Xavier. Hilberseimer y Mies: Lametrópolicomociudadjardín. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2007. Pág. 40.
- 12 ROGERS, Richard. Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. Pág. 30.
- 13 Ludwig Mies Van der Rohey Ludwig Karl Hilberseimer. Desarrollaron planteamientos urbanísticos a partir de las teorías de Ebenezer Howard (Ciudades Jardín) y Arturo Soria (Ciudades Lineales), experimentando con las "unidades de asentamiento" (Una unidad urbanística que contiene todas las funciones urbanas necesarias para una vida completa y las relaciona entre sí mediante distancias a pie), concepto utilizado por Hilberseimer para referirse a comunidad o barrio. Fuente: Llobet Ribeiro, Xavier. Hilberseimer y Mies: La metrópoli como ciudad jardín. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2007.
- 14 LudwigHilberseimer: EntfaltungeneinerPlanungsideoe (Berlín: Ullstein, 1963), en Llobet Ribeiro, Xavier. Hilberseimer y Mies: La metrópolicomociudadjardín. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2007. Pág. 80.
- 15 Ibídem, Pág. 77.

MEDELLÍN- COLOMBIA: SITUACIÓN HISTÓRICA Y ACTUAL

Con el objeto de definir las estrategias de los proyectos urbanos con enfoque sostenible en el entorno latinoamericano, se ahondará en el análisis de uno de los proyectos en la ciudad de Medellín. Localizada en la parte centro occidental de Colombia, y capital del departamento de Antioquia; se encuentra en el marco de ciudades latinoamericanas que han sido golpeadas por situaciones de violencia dentro del entorno del narcotráfico, al igual que no ha sido ajena a la ocupación en su territorio de asentamientos irregulares producto de las migraciones de personas del campo a la ciudad que han transcurrido a lo largo de la historia.

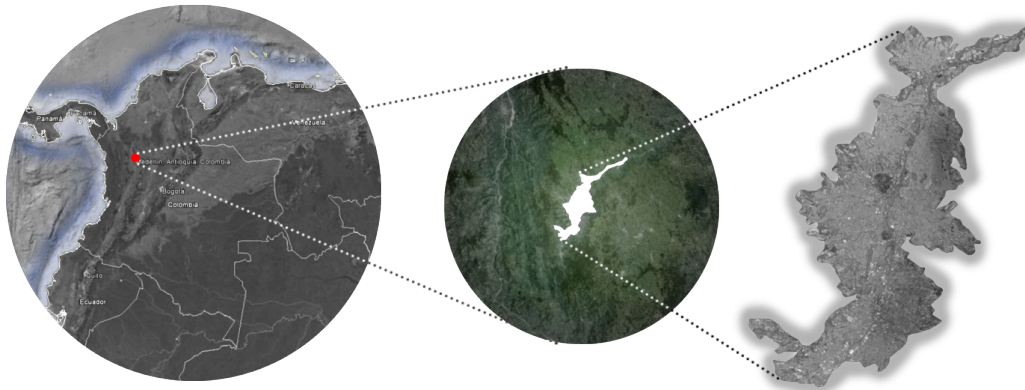
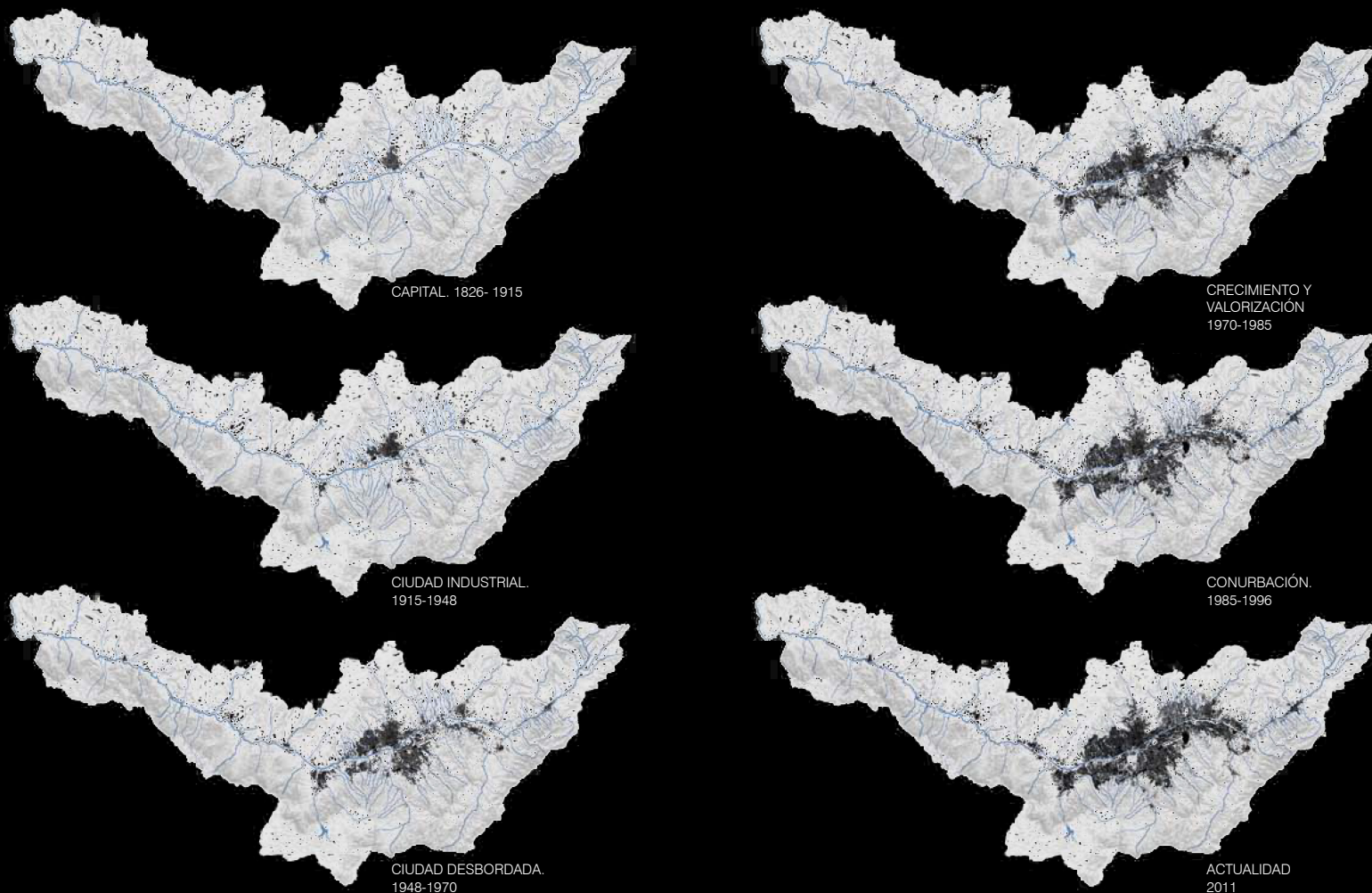


Fig. 6. Localización de Medellín en Colombia. Edición propia. Fuente de imágenes: Google Maps.

Fig. 7. Crecimiento del Valle de Aburrá. Fuente: Plan BIO 2030. Pág. 32. En <http://www.eafit.edu.co/centros/urban/ Documents/BOOKbio2030plandirectormedellin.pdf>



Municipio	Población total 2010	Población total 2030	Tasa media anual de crecimiento
Barbosa	46.133	61.720	1,4%
Girardota	48.206	73.435	2,0%
Copacabana	65.779	87.851	1,4%
Bello *	413.107	591.756	1,7%
Medellín*	2.343.049	2.724.051	0,7%
Envigado*	197.440	305.713	2,1%
Itagüí*	252.158	310.928	1,0%
La Estrella	57.437	77.878	1,4%
Sabaneta	48.264	66.302	1,5%
Caldas	73.095	89.952	1,0%
Población total	3.544.703	4.389.586	

Fig. 8. Población total y proyectada del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. 2010-2030. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e Impresión S.A, 2014. Pág. 33.

Medellín se encuentra a 1.470 metros de altura en un valle de la Cordillera Central de Colombia y es el municipio central de una conurbación de 10 municipios (de norte a sur: Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, Medellín, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas) instalados a lo largo de los 60 kilómetros del Valle de Aburrá.[...] Medellín y su área metropolitana cuentan con 3,5 millones de habitantes aproximadamente, ubicándose en el grupo de las tres ciudades más pobladas en el país junto a Bogotá y Cali. Además [...] con sus 2,5 millones de ciudadanos, representa el 67% de la población del área metropolitana y juega un papel económico y político preponderante en el desarrollo del Valle de Aburrá. Medellín es una ciudad en crecimiento, tanto demográfico, con una tasa media anual de crecimiento poblacional del 0.7%, es decir más de 25.000 habitantes nuevos cada año (Alcaldía de Medellín, 2006); como económico, estimado en 1,7% anual entre 2000 y 2003. No solo es la capital del departamento de Antioquia, sino el motor de su desarrollo, lo cual la convierte en su principal centro de atracción. En términos económicos, Medellín y su área metropolitana aportan 11% del PIB nacional, lo que evidencia su importancia económica.¹

La ciudad fue durante la colonia española un núcleo poblado sin importancia política o económica, localizado en un valle fértil, favorable a la agricultura y la ganadería, que iría ganando importancia gracias al hallazgo de yacimientos de oro en zonas próximas. A partir de la independencia y la consolidación de la vida republicana en Colombia, Medellín pasó a ser capital regional de la provincia de Antioquia en la primera mitad del siglo XIX. La minería del oro y el cultivo del café fueron durante gran parte del siglo XIX y del siglo XX los principales productos de exportación nacional, permitiendo la acumulación de capitales y la creación de industrias, principalmente textiles, pero también de alimentos e insumos y herramientas, que consolidarían a la ciudad como el principal centro industrial del país hacia 1950 (Poveda, 1988). La ciudad experimentó su mayor crecimiento poblacional durante la segunda mitad del siglo XX, presentándose el mayor pico entre los años 1938 a 1964, donde se registraron crecimientos anuales promedio superiores al 6%. Estas cifras se deben tanto al crecimiento natural de la población urbana como al crecimiento por migraciones provenientes de áreas rurales (Botero Gómez, 1991). Frecuentemente se argumenta que este crecimiento poblacional se debió a procesos originados en los conflictos internos de origen político que sufrió el país con gran fuerza en la década de 1950, sin embargo, como lo evidencian las cifras, las tasas de crecimiento poblacional venían sostenidas a un mismo ritmo desde finales de la década de 1930, cuando el país experimentaba un proceso de tranquilidad social. afluentes. El ritmo de urbanización durante la segunda mitad del siglo XX sobrepasó la capacidad del Estado de proveer soluciones habitacionales planificadas y rápidamente surgió un gran mercado informal de suelos urbanizables y de vivienda informal. En este proceso el Estado fue más un espectador que un actor central, lo cual se refleja en la baja ejecución de viviendas, que durante el periodo 1956-1987 ascendió en la ciudad a solamente tres mil unidades (CPM, CORVIDE, PNUD, 1993).²

A lo anterior, [...]se suma la violencia que surge en los barrios informales con el narcotráfico en los años ochenta, la violencia urbana (milicias populares y los bloques urbanos) y finalmente la consolidación del crimen organizado: bandas y pandillas (Giraldo et al., 2010: 297-298). Evidenciando la ausencia de inversión social y presencia del Estado en estos barrios, completamente excluidos de la acción estatal y social, esta situación generó una crisis social entre 1980 y 1990; y una de sus implicaciones más visibles fue el aumento de los homicidios que llegaron a hacer de la ciudad de Medellín la más violenta del mundo.³

Sin embargo, y a través de la voluntad política, desde los inicios del siglo XXI; Medellín a resurgido como una ciudad con capacidad de resiliencia, en la que se han implementado proyectos de carácter urbano con enfoque social que han permitido un cambio cultural progresivo y han hecho efecto en los altos índices de criminalidad que por años azotaron la ciudad, los cuales se han reducido significativamente. Los avances logrados en la ciudad se han dado por la planificación de estrategias de integración comunitaria y equidad social con el objetivo de la inclusión social en las diferentes escalas de la sociedad. También, las políticas implementadas para hacer de Medellín una ciudad sostenible, han concentrado esfuerzos en revitalizar zonas urbanas en estado de degradación y focos de violencia, las cuales son problemáticas generadas por el abandono estatal y los conflictos causados por el deterioro social.

El resultado en el avance que se ha dado durante los últimos 14 años ha sido evidente, en el cual se ha logrado una transformación integral desde términos sociales, económicos y ambientales de los diferentes barrios que surgieron como asentamientos informales dentro de Medellín, y que han logrado un alto nivel de consolidación poblacional. Y como afirma (Ruano, 2002) "Tales ambientes actúan como catalizadores en el desarrollo de comunidades humanas equilibradas y con un auténtico sentido de pertenencia a un grupo y a un lugar. Este sentimiento resulta esencial para la sostenibilidad a largo plazo de las comunidades humanas."

A partir de una aspiración de cambio ligada a las necesidades de sus habitantes, la ciudad emprendió un ambicioso plan de reforma social basado, primordialmente, en una reconstrucción urbanística, que ha incluido, entre otras iniciativas, la implantación de la red de inclusión social, la recuperación del espacio público, el mejoramiento integral de los barrios periféricos, la renovación urbana en zonas céntricas y la ampliación del sistema de transporte; todo con base en la transparencia y el empoderamiento comunitario.⁴

En este camino, y en términos generales Medellín y sus entes gubernamentales enfrentan los siguientes retos⁵:

- Reto laboral: El reto de las autoridades ha sido reducir el índice de desempleo que sigue por encima del promedio nacional y se ubica, en contexto con el área metropolitana, en un 9,6% en el 2013.
- Reto socio- ambiental: El desarrollo de Medellín y su organización espacial están estrechamente ligados a las particularidades de su geografía. El conjunto topográfico: un valle estrecho de la cordillera central de los Andes, ha influenciado el crecimiento de la ciudad hacia las laderas y a la diferenciación social en el espacio. [...] Desde la década del sesenta, las migraciones campo-ciudad han traído consigo miles de campesinos en búsqueda de un lugar para asentarse. Los lotes vacantes muchas veces se ubicaban en las laderas, zonas de alto riesgo por la inestabilidad de los suelos. [...] En su camino hacia la ciudad equitativa, Medellín tiene no solo que atender las nuevas demandas poblacionales, sino también participar con actuaciones concretas y necesarias en las poblaciones que ya existen.
- Reto territorial: Como se resaltó anteriormente, el crecimiento demográfico y las particularidades topográficas del Valle de Aburrá son retos para la planeación. La configuración de valle estrecho y alargado condiciona

tanto el proceso de urbanización como los mecanismos para lograr la accesibilidad y conectividad. El crecimiento hacia las laderas mantuvo a estas comunidades alejadas del resto de la ciudad, generando focos de inseguridad. La municipalidad de Medellín y la entidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá han buscado soluciones prácticas de movilidad para incluir e integrar todos los sectores de la ciudad, no solo físicamente sino también simbólicamente.

- Reto político: El déficit habitacional de vivienda digna, la pobreza acumulada históricamente y el conflicto armado, entre otros, se convierten en oportunidades para los gobiernos que quieran lograr cambios significativos en los territorios a través de la intervención estatal. No obstante, una de las grandes limitantes de la acción del gobierno local ha sido la violencia urbana. Desde la década del ochenta, y debido al auge del cartel de Medellín, la ciudad ha padecido diversas olas de violencias que, con actores armados ilegales, han venido implementando prácticas de control territorial que frenan drásticamente la acción del Estado (Martin, 2011).

Aunque en la actualidad existen en el mundo aproximadamente 4 mil ciudades con más de 100 mil habitantes, tan solo un pequeño número de estas logran convertirse en marcos de referencia internacional gracias a una profunda transformación urbana que impacta positivamente la calidad de vida de sus habitantes. Los casos más citados suelen ser Copenhague y Barcelona, en Europa; Portland, en Estados Unidos; Singapur, en Asia; y Curitiba, en Brasil. Recientemente, Medellín, Colombia, entró a formar parte de este reducido grupo. Con un periodo de transformación basado en una visión estratégica de desarrollo sostenido a lo largo de la reciente década, Medellín pasó de ser el referente de una ciudad castigada por el círculo vicioso de la violencia, a ser considerada como un auténtico laboratorio de innovación y transformación urbana.⁶

EDU (EMPRESA DE DESARROLLO URBANO): ORGANISMO PARA LA GESTIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS URBANOS.

Como operador urbano actual en la ciudad de Medellín, la EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; surgió en 1993 a partir de la necesidad de la ciudad para crear un espacio de carácter urbano y como hito de Medellín. “Un gran espacio de ciudad para recuperar un céntrico sector que hasta ese momento se encontraba deprimido. Se ideó entonces la construcción de un parque que conjugara el verde de los árboles de la zona con el cemento de las edificaciones circundantes, a fin de ofrecer un espacio cívico y ciudadano que pudiera movilizar grandes volúmenes de peatones gracias al comercio.”⁷

Así las cosas, y con el objeto de adelantar la construcción del Parque de San Antonio, como finalmente se le llamó a este espacio, el Concejo de Medellín, en 1993, facultó al alcalde para crear y organizar la Empresa Comercial e Industrial del orden municipal Parque de San Antonio, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente. En 1994 finalizó esta construcción de 33 mil metros cuadrados, que tuvo como objetivo imprimir un carácter simbólico y cultural al centro de la ciudad para generar apropiación ciudadana, puesto que este espacio tenía una vocación tradicional de desplazar a miles de peatones diariamente. [...] Tres años después, la Empresa se transformó en la Promotora Inmobiliaria de Medellín, que tenía como objeto desarrollar proyectos urbanísticos e inmobiliarios representativos en el espacio público y en zonas de renovación urbana de la ciudad de Medellín. Posteriormente, en febrero de 2002, y con el objeto de ejecutar Proyectos Urbanos Integrales, se modificaron los estatutos y tomó su nombre actual: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.⁸

Como apunta la EDU en su reciente publicación *Equidad Territorial en Medellín: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana*; aunque en la actualidad, en Latinoamérica se está lejos del renacimiento de una planeación urbana; la innovación en la creación de un ente gubernamental encargado de este asunto en la ciudad, ha promovido desarrollos urbanos que desde hace más de una década han supuesto un factor esencial en la evolución social y de calidad de vida en sectores deprimidos de Medellín.

Podemos destacar el trabajo innovador de la Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, de Medellín, así como de otras instituciones autónomas de urbanismo como el Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, IPPUC, y los Institutos Municipales de Planeación, IMPs, que tienen más de 50 ciudades mexicanas. Los logros alcanzados en Medellín demuestran la importancia de contar con entidades descentralizadas, relativamente autónomas e integradas por equipos interdisciplinarios para que lleven a la práctica estrategias que contribuyen a convertir la aspiración a una mayor equidad urbana en acciones operativas en el territorio.⁹

Hoy la EDU se define como “[...] una empresa Industrial y Comercial del Estado con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, que tiene como objeto principal la gestión y operación urbana e inmobiliaria, el desarrollo, la ejecución, la asesoría y la consultoría de planes, programas y proyectos urbanos e inmobiliarios en los ámbitos municipal, departamental, nacional e internacional.”¹⁰ El operador urbano, EDU, se destaca por sus exploraciones innovadoras para transformar los territorios, contribuyendo así a la equidad territorial. Hoy en día, la EDU tiene un presupuesto de \$432 mil millones (aproximadamente US 212 millones) y cuenta con 160 personas vinculadas, apoyadas por una estructura flexible que le permite crecer a partir del número de proyectos que desarrolla.¹¹

También es de anotar que el modelo actual de gestión de la EDU se desarrolla a partir de la estrategia del Urbanismo Cívico-Pedagógico, una práctica pública del gobierno

de Medellín que le ha permitido transformar físicamente la ciudad mediante el diseño y la ejecución de proyectos, la adopción de herramientas educativas y modelos pedagógicos de consulta, diálogo, evaluación y retroalimentación de saberes. En este proceso participan activamente todos los actores territoriales: comunidad, empresa y Estado, con el propósito de generar capacidad instalada y propiciar las condiciones para la sostenibilidad y corresponsabilidad hacia los bienes y procesos públicos. Esta estrategia se apoya en el aprendizaje y la innovación para alcanzar mayores grados de efectividad.¹²

Líneas de gestión¹³:

- Gestor del suelo, renovador y operador urbano e inmobiliario.

Esto le permite a la EDU aplicar los instrumentos de gestión del suelo, formular y coordinar el acompañamiento social, jurídico, técnico, urbanístico e inmobiliario. Además de diseñar, promocionar, construir, vender, financiar, hacer interventoría y gerencia.

Igualmente, el operador urbano funge como banco inmobiliario o de tierras, y desarrolla actuaciones urbanísticas de parcelación, urbanización y edificación de inmuebles.

En virtud de esta línea, la EDU legítima, dinamiza y organiza la gestión urbana, social, inmobiliaria y financiera que coordina los principios de la renovación urbana: asociación con propietarios, protección a moradores, proyectos con eficiencia, sostenibilidad ambiental, hogares digitales, tipologías diversificadas, arquitectura sin barreras y vivienda para clase media.

La actividad fundamental de esta gestión de suelo es la formulación y operación urbana de los planes parciales de renovación, redesarrollo, expansión y mejoramiento integral, que buscan transformaciones sociales, ambientales y urbanísticas que se miden en: más espacio público, mayores aprovechamientos de la tierra, mayor valor del sector y una mejora sustancial en el nivel de vida de moradores, propietarios, vecinos y futuros compradores.

- Diseñador, ejecutor e innovador de proyectos de transformación integral del hábitat.

La Empresa de Desarrollo Urbano está encargada de la concreción y ejecución de los proyectos de carácter urbanístico y arquitectónico derivados de políticas públicas municipales en materia de planeación. En este sentido, la EDU diseña proyectos urbanísticos e infraestructuras de espacio público y equipamientos, y coordina la gestión social y la implementación de los proyectos de renovación, desarrollo urbano, expansión y mejoramiento integral, con estándares de calidad y sostenibilidad ambiental.

- Asesor y consultor de planes, programas y proyectos urbanos e inmobiliarios.

Gracias a su vocación empresarial, la EDU ha venido capitalizando sobre su experiencia técnica como operador urbano y sobre sus saberes en materia de diseño y ejecución. Así, para diversificar su actividad económica, la empresa también desarrolla un papel de asesoría y

consultoría local, nacional e internacional para participar de la reflexión y la innovación de proyectos urbanos.

De modo que, con un diseño y una arquitectura institucional y administrativa novedosas y originales, la EDU ha participado de forma significativa en la transformación integral de la ciudad. Su modelo de gestión, fundamentado en el aprendizaje y la innovación, la ha convertido en un productivo laboratorio de ideas, que le ha ido permitiendo encontrar soluciones a problemas urbanos complejos; soluciones que comparte a través de las asesorías y consultorías con otras ciudades del mundo, para contribuir a que estas también puedan ser habitadas con calidad.

Los conceptos de ordenamiento territorial han evolucionado, permitiendo la aparición de proyectos liderados por la EDU que han desencadenado cambios significativos en los territorios donde se localizan, como los Proyectos Urbanos Integrales, PUI, ejecutados en áreas con bajo índice de desarrollo humano e índice de calidad de vida, los parques biblioteca, los colegios de calidad, los planes parciales, la renovación urbana, el Jardín Circunvalar de Medellín, el Parque del Río Medellín y las Unidades de Vida Articulada, UVA. Los conceptos de ordenamiento territorial han evolucionado, permitiendo la aparición de proyectos liderados por la EDU que han desencadenado cambios significativos en los territorios donde se localizan, como los Proyectos Urbanos Integrales, PUI, ejecutados en áreas con bajo índice de desarrollo humano e índice de calidad de vida, los parques biblioteca, los colegios de calidad, los planes parciales, la renovación urbana, el Jardín Circunvalar de Medellín, el Parque del Río Medellín y las Unidades de Vida Articulada, UVA.¹⁴

En el camino hacia un desarrollo sostenible de las comunidades, la aplicación de nuevas políticas sociales y de intervención urbana a través del mejoramiento de áreas marginadas en la ciudad, puede distinguirse como un proceso que se desarrolla en la actualidad con el objetivo de lograr una mayor equidad entre los habitantes de Medellín. “Desde su experticia en la ejecución de proyectos urbanos y construcción de equipamientos y espacio público, la EDU aporta al proceso de construcción de la equidad territorial.”¹⁵ Se han logrado importantes avances en el engranaje de los factores sociales, económicos y ambientales como la triada del concepto “desarrollo sostenible”, con actuaciones desde la escala de la vivienda a la escala del espacio público en las que se han implementado proyectos que, como apunta la EDU contribuyen a la equidad, al encuentro comunitario, a la confianza en las obras del Estado y a una mejor apropiación del territorio implementación de los modelos de ordenamiento de la ciudad, en los que se destacan atributos importantes como la movilidad, la vivienda, los equipamientos, los servicios y espacios públicos.

Posteriormente, y como objetivo final de la tesis; se hará el análisis de uno de los proyectos que actualmente se encuentra en etapa de desarrollo en la ciudad a través de la Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, para establecer si tiene un enfoque sostenible, o no, además de establecer una valoración crítica del resultado.

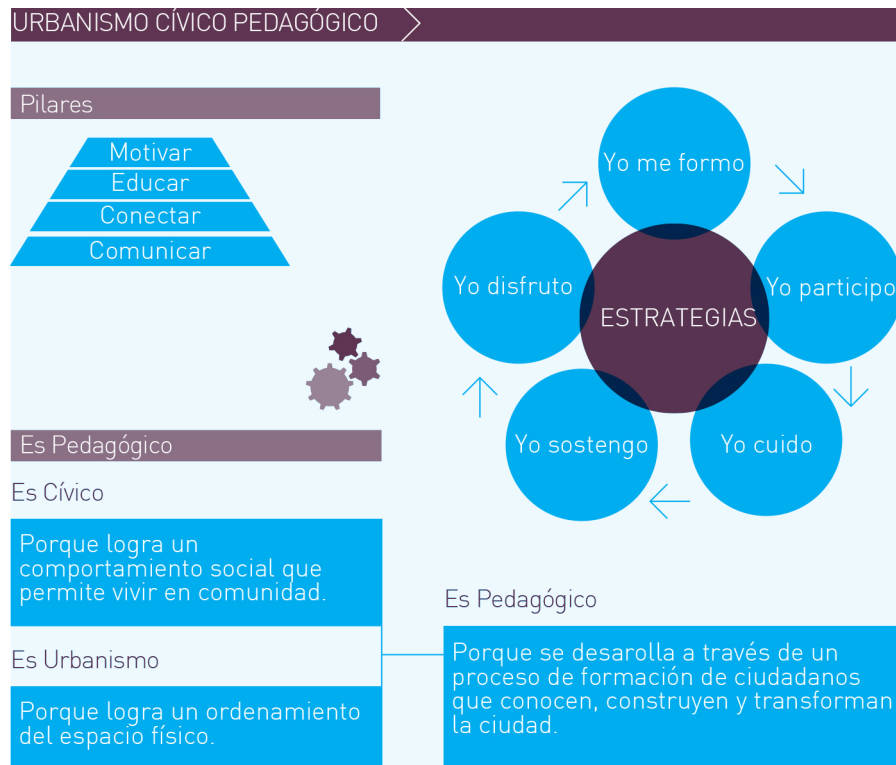


Fig. 9. Ejes Urbanismo Cívico- Pedagógico. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A, 2014. Pág. 64.

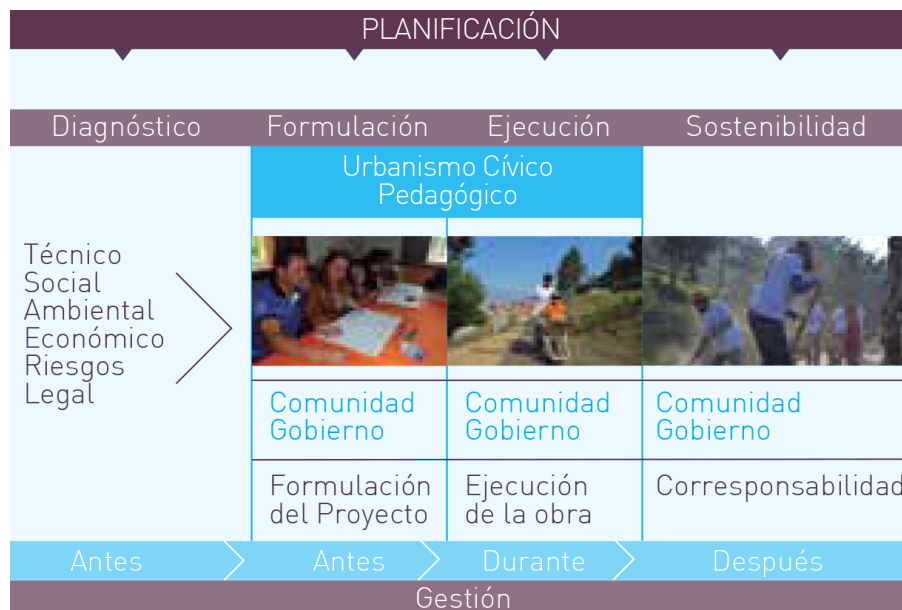


Fig. 10. Esquema de Planificación EDU. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A, 2014. Pág. 68.

ANTES: La comunidad recibe la información sobre las intervenciones, sobre su impacto positivo y sus beneficios. El trabajo de los profesionales es fundamental en esta etapa para que los ciudadanos comiencen a apropiarse del proyecto.

DURANTE: Es el seguimiento al desarrollo de los proyectos con estrategias como mesas de trabajo y comités de obra. Allí se fortalece el sentido de pertenencia y se construyen acuerdos con las comunidades para que su territorio sea respetuoso de la vida, incluyente en lo social, democrático en lo político, equitativo en lo económico y sostenible en lo ambiental.

DESPUES: Está ligado a la sostenibilidad de los proyectos y el sentido de responsabilidad comunitaria hacia su preservación, cuidado y disfrute.

Participación ciudadana.

Como ya se ha comentado en la presente tesis, el desarrollo de las ciudades hacia un enfoque sostenible, comprende una integración de políticas desde lo social, económico y ambiental, así como también de una fuerte integración de los profesionales encargados de los planteamientos urbanos con las comunidades que habitan los lugares. Partir de la socialización de los proyectos y de la participación de las personas (quienes serán las principales beneficiadas de las actuaciones urbanas) en la idealización y en los diseños de los nuevos equipamientos, viviendas, o intervenciones en el espacio público; garantizará una mayor apropiación de lo construido para su beneficio, disfrute e integración comunitaria.

Partiendo de la anterior idea, los organismos municipales como la EDU en Medellín, han optado por procesos de participación ciudadana en las áreas de actuación para lograr proyectos de gran calidad que han nacido principalmente desde las necesidades expuestas por la población y de su participación en los procesos de diseño, ejecución y posterior sostenibilidad de las intervenciones.

Así, La EDU actúa como mediador social e intermediario entre los habitantes y la administración pública en las múltiples fases de los proyectos (antes, durante y después), pasando de una estrategia de comunicación y concertación, a la promoción de instrumentos de participación y empoderamiento de las comunidades beneficiarias de los proyectos urbanos, incidiendo en la formación del capital social de las áreas transformadas. Para la EDU es primordial el acompañamiento social de las comunidades beneficiarias de las obras públicas con estrategias de gestión social, formación y comunicaciones. Este acompañamiento es un proceso de Urbanismo Cívico-Pedagógico que contribuye a la generación y fortalecimiento de espacios de encuentro, información, diálogo y capacitación, orientados a generar en las personas, las comunidades y los responsables, aptitudes de liderazgo, autonomía, participación y organización social, así como la cogestión y movilización ciudadana alrededor de los proyectos de infraestructura en los ámbitos barrial y municipal. La Comunicación pública para la movilización social: se caracteriza por la comprensión de los contextos y de sus dinámicas de comunicación. Es importante en este punto la estructuración de los procesos de comunicación, la construcción de mensajes claves para informar, motivar y educar a los diferentes públicos; además de la articulación de un discurso homogéneo y el fomento de una cultura interna de comunicaciones en torno al discurso definido. La estrategia de comunicación se formula incluyendo a los diferentes públicos. Se da soporte al proceso social de acercamiento al contexto y convocatoria de los diferentes actores identificados en los territorios, con el objetivo de llegar a ellos con mensajes claros y contundentes sobre el proyecto.¹⁶

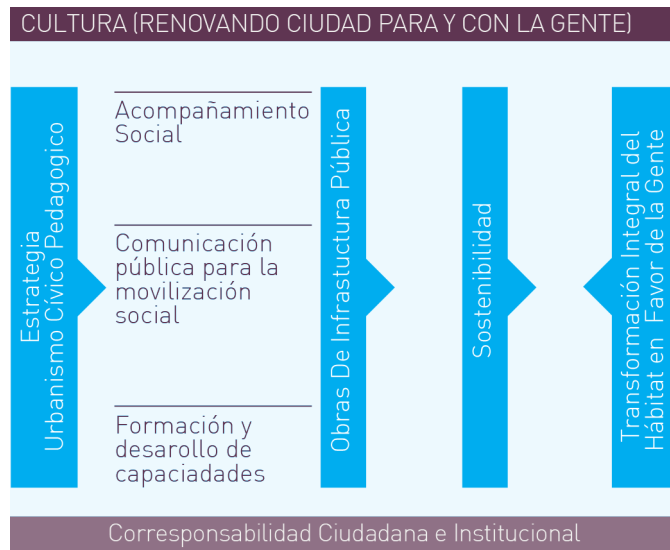


Fig. 11. Urbanismo Cívico- Pedagógico. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A, 2014. Pág. 69.

ANTES: Se hace un diagnóstico de los intereses y vocaciones de las personas en los territorios y se identifican los actores: comunidad, privados, academia e instituciones que intervendrán en el proceso. También se establece la participación de la comunidad y su compromiso con las transformaciones a desarrollar.

DURANTE: A la par del plan de formación y desarrollo de capacidades, se fomenta una cultura que haga posible el disfrute y la apropiación de las obras, el empleo digno y el trabajo con calidad. Se hace seguimiento al plan de empleo, al rendimiento y productividad de los formados, vinculación de la comunidad con la transformación social y el disfrute de las obras.

DESPUES: Se promueve la pedagogía del Urbanismo Cívico-Pedagógico buscando corresponsabilidad y sostenibilidad de las obras, autoevaluación del proceso y cierre de brechas. Se hacen mediciones de mejora de competencias personales, comunitarias e impactos socioeconómicos logrados en las comunidades.

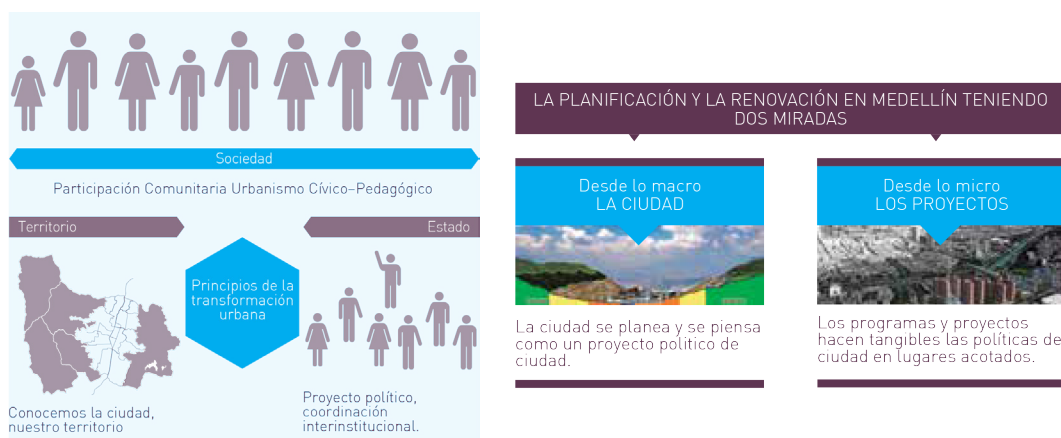


Fig. 12. Triada de la planificación. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A, 2014. Pág. 73.

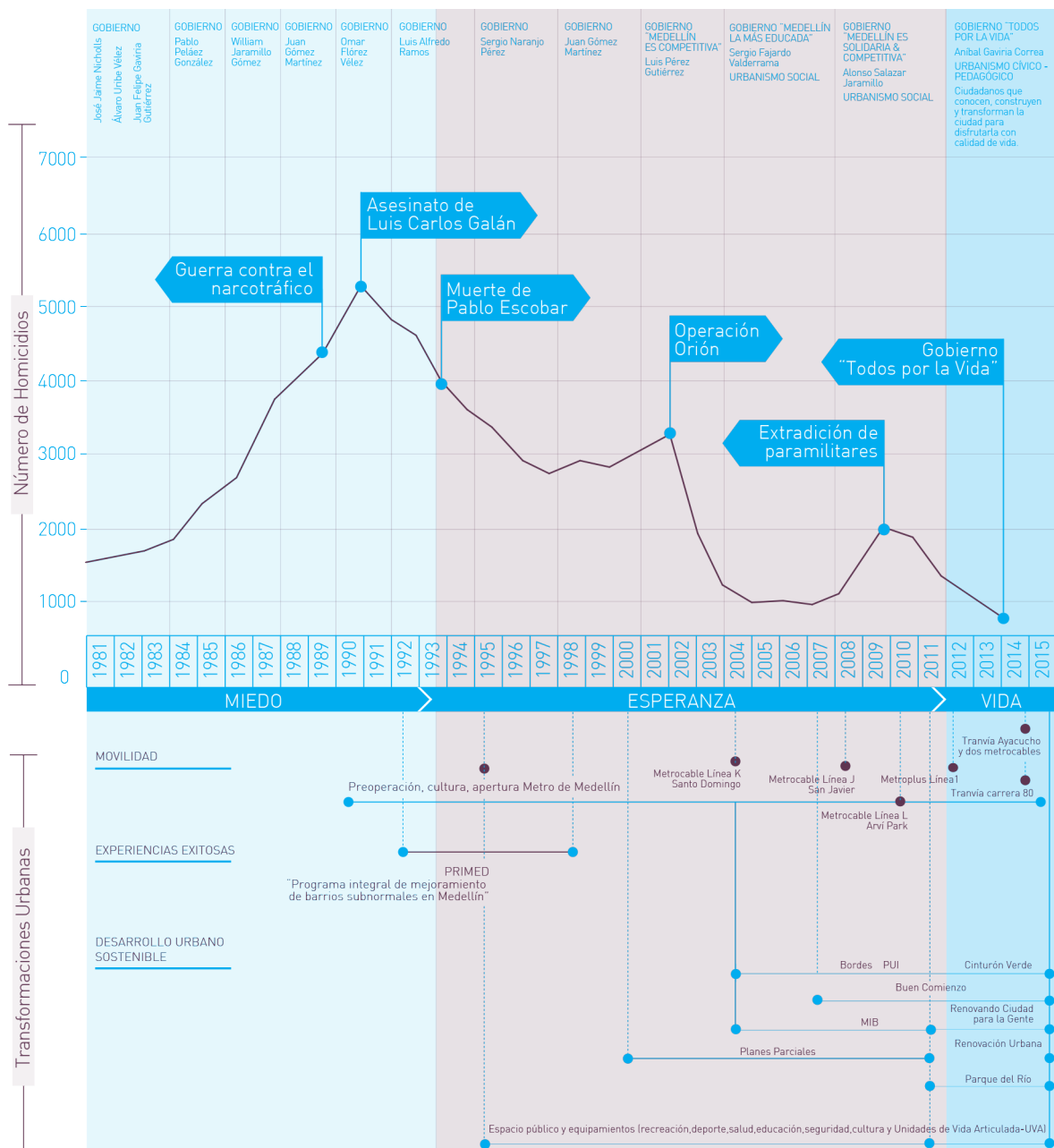


Fig. 13. Línea del tiempo de los proyectos urbanos de Medellín. Histórico de Homicidios 1981 HASTA 2013. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A., 2014. Pág. 74.

El anterior gráfico evidencia el impacto positivo de los proyectos ejecutados y las políticas implementadas en la ciudad con un objetivo de mejora social y transformación física, económica y ambiental de las áreas que por años fueron epicentros de la violencia. Las mejoras urbanas con impacto directo hacia la sociedad para su beneficio; destacan como "armas" contundentes frente a la desigualdad social y son un factor clave para brindar un mejor desarrollo de la población.

Y como apunta la EDU "[...] en definitiva, la alternativa de Medellín para hacerle frente a los complejos retos derivados de su historia, geografía y conflicto, ha sido la institucionalidad pública, la participación, la conectividad y la maximización de recursos, que le han permitido emprender un proceso de transformación integral a corto, mediano y largo plazo."

EDU: BALANCE DE PROYECTOS EJECUTADOS Y EN PROCESO DE DISEÑO.

La Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín ha ejecutado durante los últimos 14 años numerosos proyectos en la ciudad, algunos de los cuales han sido responsables de poner a Medellín en el panorama internacional como consecuencia de las mejoras sociales que los proyectos ejecutados han propiciado. Se destacan en el proceso, la ejecución de proyectos como equipamientos educativos, jardines infantiles, equipamientos deportivos, equipamientos de salud, equipamientos de cultura, equipamientos de seguridad, obras de movilidad, y vivienda; que han beneficiado a los sectores menos favorecidos en el contexto urbano que se consolidaron desde hace varias décadas en la ciudad a partir de asentamientos irregulares en la periferia de Medellín, y los cuales se caracterizaban por altos índices de violencia, falta de servicios y segregación social.

Líneas de intervención¹⁷:

- Proyectos Integrales:

Son intervenciones derivadas de estrategias generales de la planificación territorial de la ciudad, con una priorización de inversión hacia zonas con bajos índices de desarrollo humano integral y bajos índices de calidad de vida. A través del mejoramiento de viviendas, espacio público, equipamientos, movilidad, conectividad y medio ambiente promueven la transformación en los territorios. Los Proyectos Integrales se dividen en dos tipologías:

- Mejoramiento: Vuelven a cualificar y a dotar áreas informales que padecen déficit de espacio público, infraestructuras de movilidad, redes de acueducto, alcantarillado y equipamientos, así como condiciones precarias de habitabilidad debido al lugar de ocupación.

- Renovación: Buscan rehabilitar zonas ubicadas en el corredor del río y zonas centrales de la ciudad para promover un mayor aprovechamiento del suelo gracias a su ubicación estratégica.

- Proyectos Sectoriales:

Son intervenciones urbanas que buscan satisfacer las demandas de infraestructura pública no atendidas según las metas establecidas desde el Plan de Ordenamiento Territorial, POT, de la ciudad. Estos proyectos también se dividen en dos tipologías.

- Espacio Público: Cualificación y generación de espacio público representado en plazas, parques y paseos urbanos.

- Equipamientos: Construcción de edificaciones para brindar servicios para el desarrollo y bienestar social (educación, salud, recreación, deporte y cultura); o servicios urbanos básicos.

MAPA GENERAL OBRAS EDU

- | | | |
|--|--------------------------|--|
| Equipamientos de educación | Equipamientos deportivos | Vivienda |
| Jardines infantiles | Canchas sintéticas | Equipamientos de seguridad |
| Obras de espacio público | Obras de movilidad | Medellín se pinta de vida |
| Espacio Público - Plan Especial del Centro | Equipamientos de salud | Otros equipamientos de servicio a la comunidad |
| Espacio Público - Paseos urbanos | Equipamientos de cultura | |

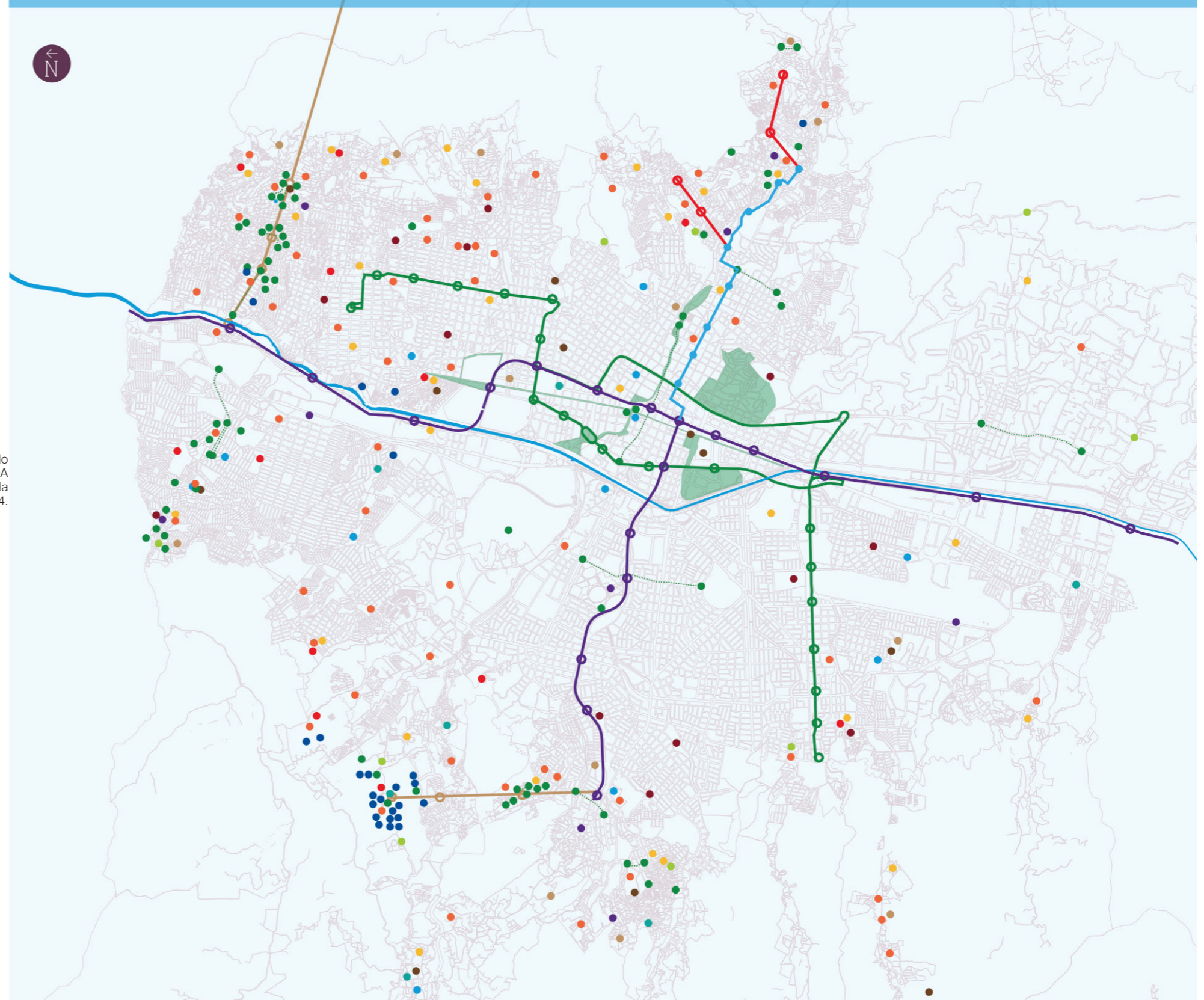


Fig. 14. Mapa General Obras EDU. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A, 2014. Pág. 136.

Líneas principales del Sistema Integrado de Transporte Masivo del Valle de Aburrá

- Línea Metro | Estación
- Línea Buses | Estación
- Línea Cable | Estación
- Línea Tranvía | Estación - (futura)
- Línea Cable | Estación - (futura)
- Río

MAPA PROYECTOS EMBLEMÁTICOS

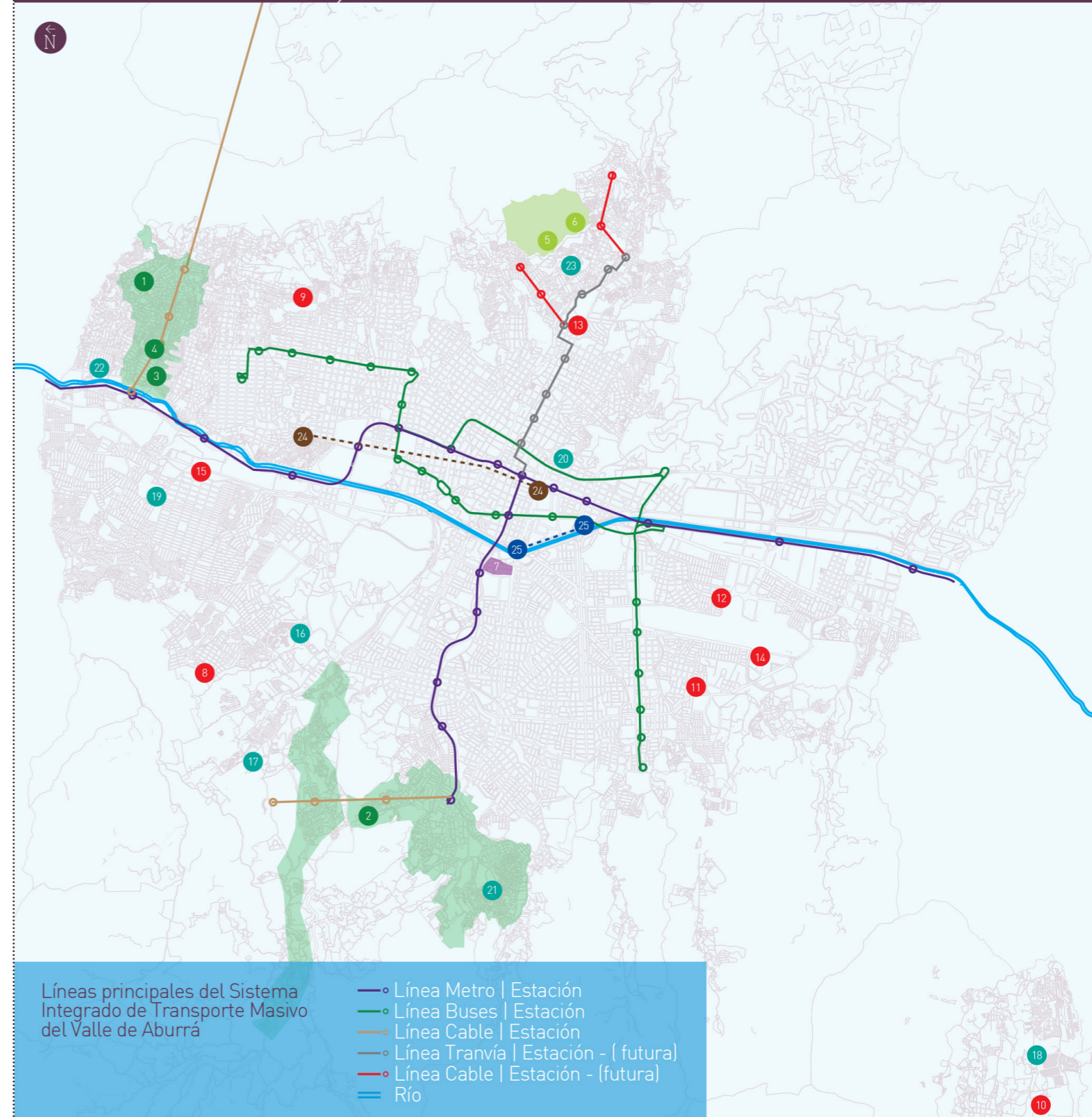


Fig. 15. Mapa Proyectos Emblemáticos. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A, 2014. Pág. 78.

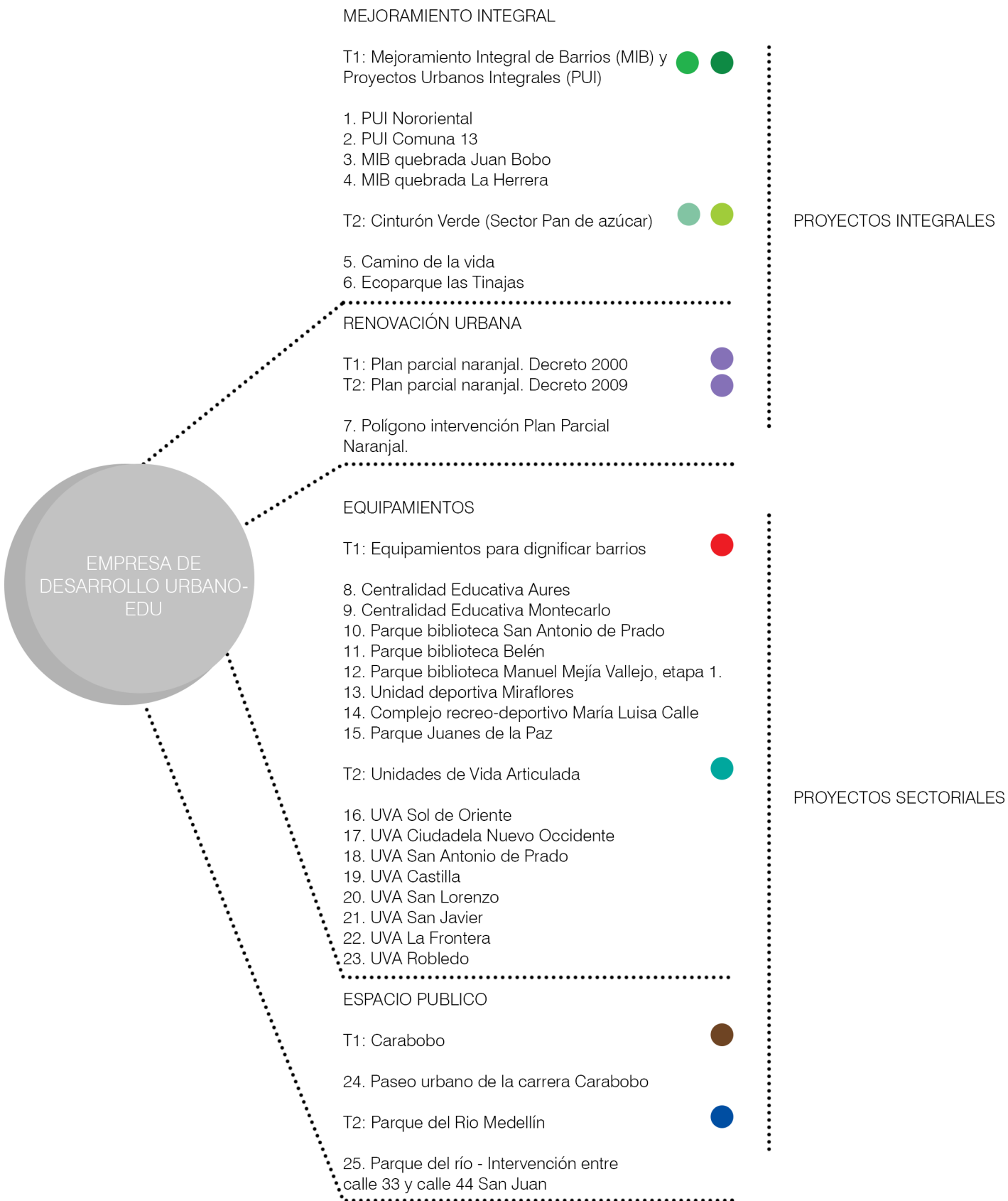


Fig. 16. Leyenda de Proyectos Emblemáticos. Elaboración propia. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A, 2014. Pág. 79.

PROYECTO PLAN PARCIAL NARANJAL: RENOVACIÓN URBANA CON ENFOQUE ¿SOSTENIBLE?. CONSIDERACIONES Y ANÁLISIS.

Para el objeto de estudio de la presente tesis, el cual es la identificación de las estrategias para la planificación de proyectos urbanos sostenibles en el entorno de las ciudades colombianas, tomaré como caso de estudio el proyecto planteado por la municipalidad de Medellín "Plan Parcial Naranjal", y que actualmente se encuentra a cargo de la Empresa de Desarrollo Urbano para su ejecución en la ciudad.

El proyecto se caracteriza por tener como objetivo la regeneración y re- densificación de un área central en Medellín, que pretende dinamizar su entorno a través de la inserción de nuevos usos en la zona. Se busca una sana mezcla de usos en el área, que agrupará usos de vivienda, oficinas, zonas comerciales, y servicios para la comunidad. A través del análisis del proyecto, se identificará en la presente tesis sus potencialidades y debilidades, estableciendo sugerencias de los aspectos esenciales que podrían identificar un proyecto urbano sostenible.

Desde el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, POT¹⁸ (Acuerdo 268 del 2014) aprobado recientemente; se estructura el desarrollo de la ciudad para los próximos años; el cual se sustenta "en la protección de los recursos naturales, la recuperación del suelo rural, la movilidad sostenible, el fomento al desarrollo económico, la recuperación de espacios públicos y el centro de la ciudad, sumado a límites para el crecimiento urbano sobre el borde de Medellín".¹⁹

Los orígenes de la planificación urbana compacta ya se proponía desde el Acuerdo 046 de 1999, el cual se promulga como un "instrumento para lograr un Medellín más Equitativo (Art 2.) y uno de sus objetivos centrales propone contribuir desde el ordenamiento a la construcción de una ciudad equitativa y a la consolidación de una cultura de planeación y gestión urbanística democrática y participativa (Art. 4). De ahí que se visualice como parte del imaginario de la ciudad futura:

- "Una ciudad integrada espacial, funcional y socialmente con los demás municipios del Valle de Aburrá"
- "Una ciudad equitativa y equilibrada en lo social, en lo cultural, en lo espacial y en lo funcional"
- "Una ciudad que brinda en forma territorialmente equitativa oportunidades de acceso a los servicios públicos y sociales a todos los ciudadanos" (Art. 3).

En este sentido, los esfuerzos en pro de la integración territorial y el equilibrio en las oportunidades de acceso a los servicios urbanos son nodales con el fin de guiar en el largo plazo las acciones de desarrollo territorial. Para lograr este cometido, el POT, en su modelo de ciudad, establece elementos prioritarios, desde una visión sistémica, para operacionalizar esos propósitos como lo evidencia el siguiente gráfico.

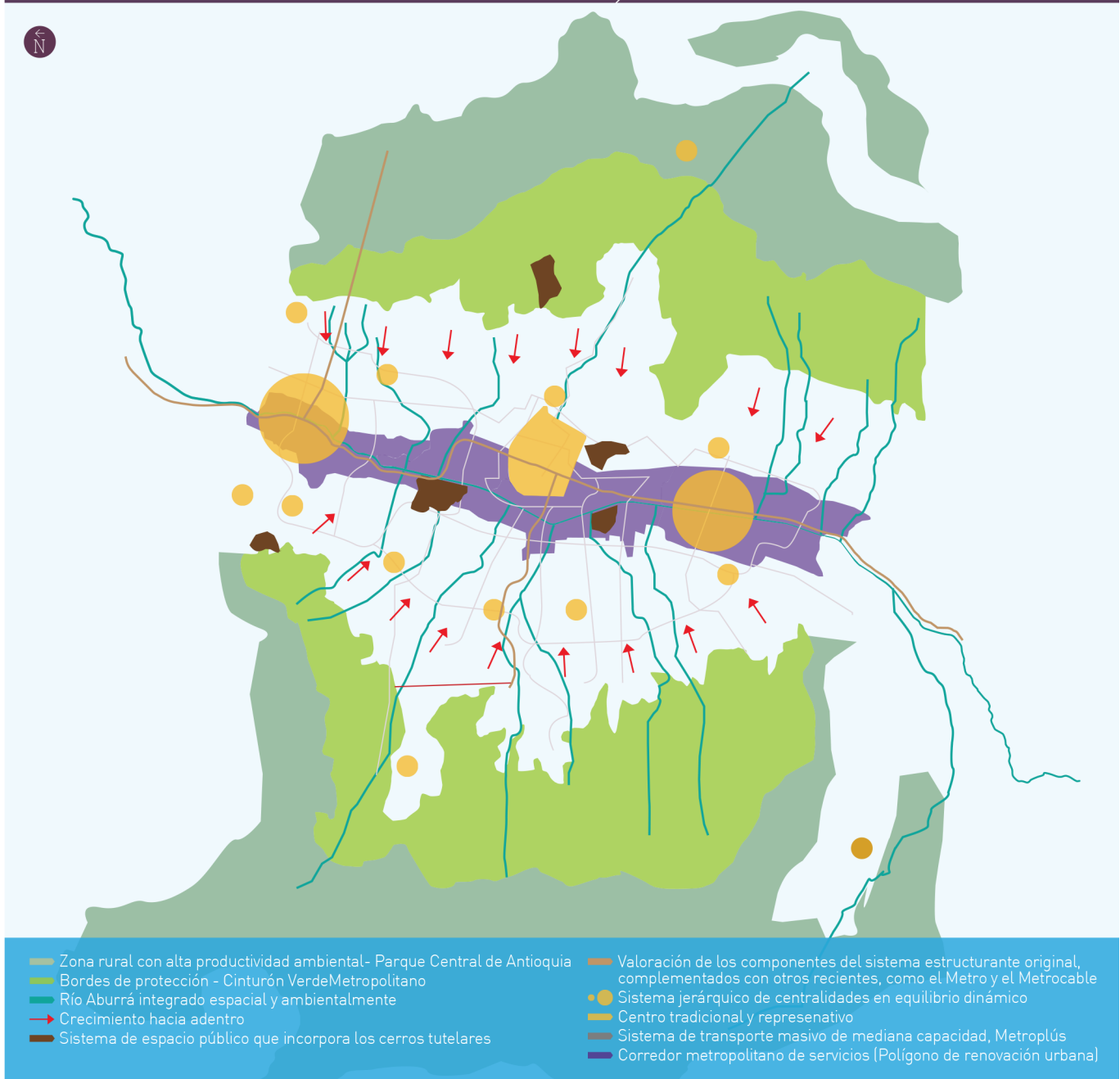


Fig. 17. Modelo de Ordenamiento Territorial Medellín POT 1999. Fuente: EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDA TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e impresión S.A, 2014. Pág. 49.

El modelo de ordenamiento se constituye en la columna vertebral del POT. En este modelo de ordenamiento es fundamental la conformación y articulación de los sistemas de espacio público, transporte público y de las centralidades, puesto que todos son componentes fundamentales para ampliar las oportunidades de acceso a los servicios urbanos.”²⁰

CÓMO DEBEMOS CRECER

Las Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial han promovido una serie de avances, entre ellos cobra importancia la definición de un modelo de ocupación del territorio propuesto como referente para la armonización de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios del Valle de Aburrá. Este modelo "se fundamenta en criterios de sostenibilidad ambiental, competitividad regional, solidaridad y equilibrio funcional del territorio".¹ BIO 2030 acoge las premisas planteadas por este Acuerdo Metropolitano, y a partir de ellas desarrolla y especifica tres criterios que las determinan y configuran:

- Una metrópoli compacta y policéntrica
- Sistemas estructurantes metropolitanos para integrar el territorio
- Río y ladera: escenarios para la sostenibilidad del Valle de Aburrá

¹ Acuerdo Metropolitano N° 15 de 2006.

Modelo de ocupación del territorio

Fig. ²³

QUÉ SE PRETENDE

UNA METRÓPOLI COMPACTA Y POLICÉNTRICA

Conurbación central: contener la conurbación entre los ancones y optimizar la ocupación del suelo; para ello, densificar la red de transporte y procurar la distribución equilibrada y equitativa de las actividades y servicios urbanos.

Núcleos no conurbados: prevenir la urbanización continua y dispersa por fuera de los ancones hacia los valles norte y sur; para ello, consolidar corredores ecológicos que definan ritmos diversos de ocupación y conservación ambiental.

CÓMO DEBE OCUPARSE EL TERRITORIO

SISTEMAS ESTRUCTURANTES METROPOLITANOS PARA INTEGRAR EL TERRITORIO

Ambiente, paisaje y espacio público: por el reto que le plantea su difícil geografía, la ciudad metropolitana fundamenta su estructura en este sistema, cuya trama articulada define ritmos de ocupación y conservación ambiental que estructuran el territorio, contribuyen a la regulación climática y se convierten en el distintivo de su paisaje urbano y rural.

Movilidad y transporte: centra sus esfuerzos en incrementar la conectividad de la ciudad metropolitana con la región, el país y el mundo; trabaja para garantizar mejor accesibilidad interna, consolidar su red de infraestructuras e incentivar un modelo de movilidad de carácter equitativo y sostenible.

CÓMO DEBEN ENFOCARSE LAS DINÁMICAS DE CRECIMIENTO

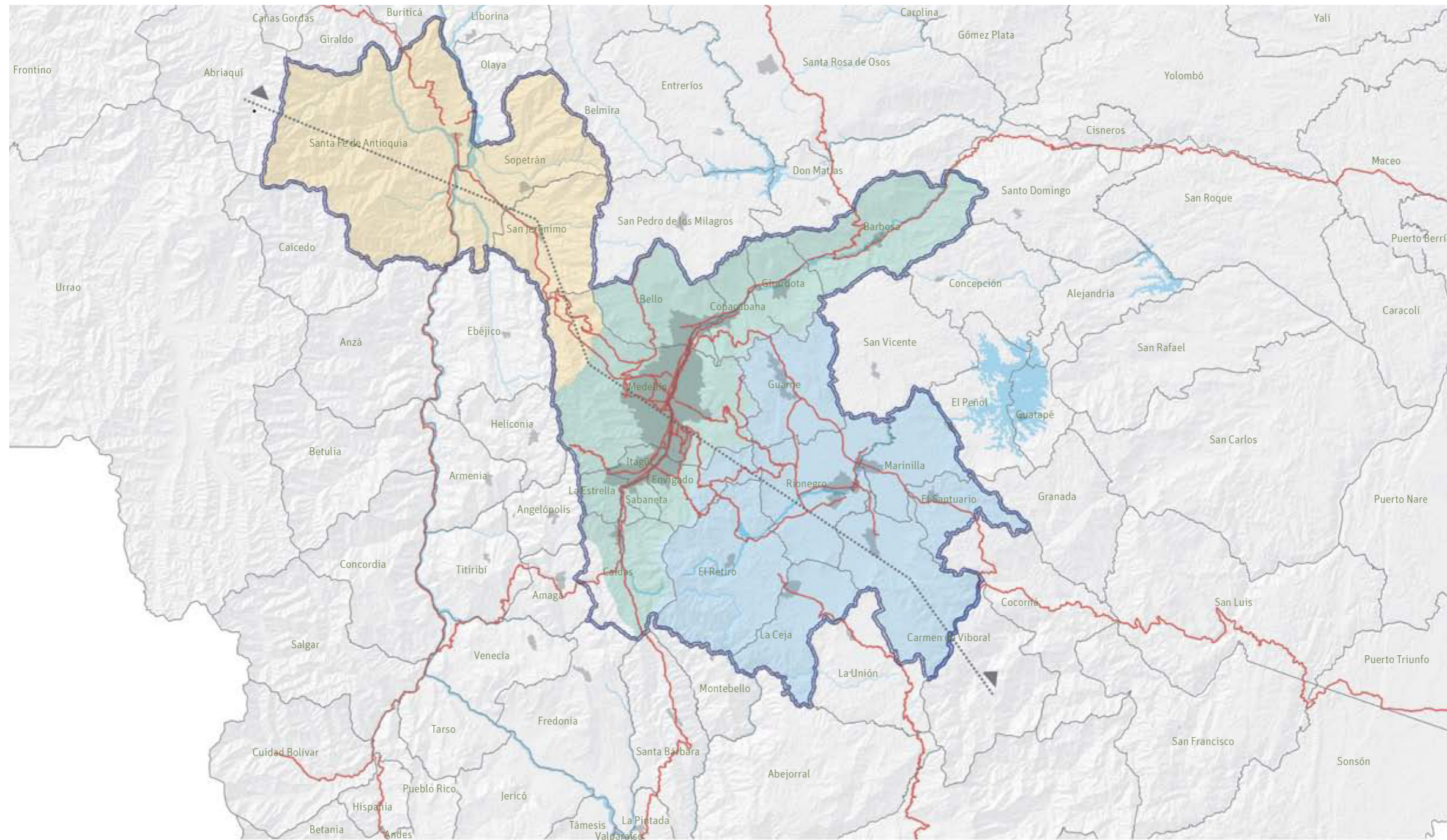
RÍO Y LADERA: ESCENARIOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL VALLE DE ABURRÁ

El río como gran centro metropolitano de actividades y hábitat debe fortalecerse como eje ambiental y de espacio público, sin desconocer su función como foco estructurante de la movilidad metropolitana.

Contener el crecimiento sobre las laderas, a partir de regular y orientar los procesos de ocupación desde una estrategia de control de borde urbano de carácter proactivo, que incluye áreas de protección ambiental con un alto uso público, espacios institucionales de gran envergadura y fomento de las actividades productivas aptas para la condición de ladera.

Fig. 18. ¿Cómo debemos crecer? Directrices Metropolitanas de Ordenamiento Territorial para el crecimiento del Valle de Aburrá. Fuente: Plan BIO 2030. Pág. 33. En <http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/Documents/BOOKbio2030plandirectormedellin.pdf>

PLANO 8.
TRES VALLES



- Valle del río Cauca
- Valle de Aburrá
- Valle de San Nicolás
- Límite municipal
- Ríos y embalses principales
- Municipios que conforman los tres valles
- Sección
- Vías de conexión regional



Valle del río Cauca 450 m.s.n.m.

Valle de Aburrá 1.350 m.s.n.m.

Valle de San Nicolás 2.100 m.s.n.m.

Fig. 19. Tres Valles. Fuente: Plan BIO 2030. Pág. 29. En <http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/Documents/BOOKbio2030plandirectormedellin.pdf>

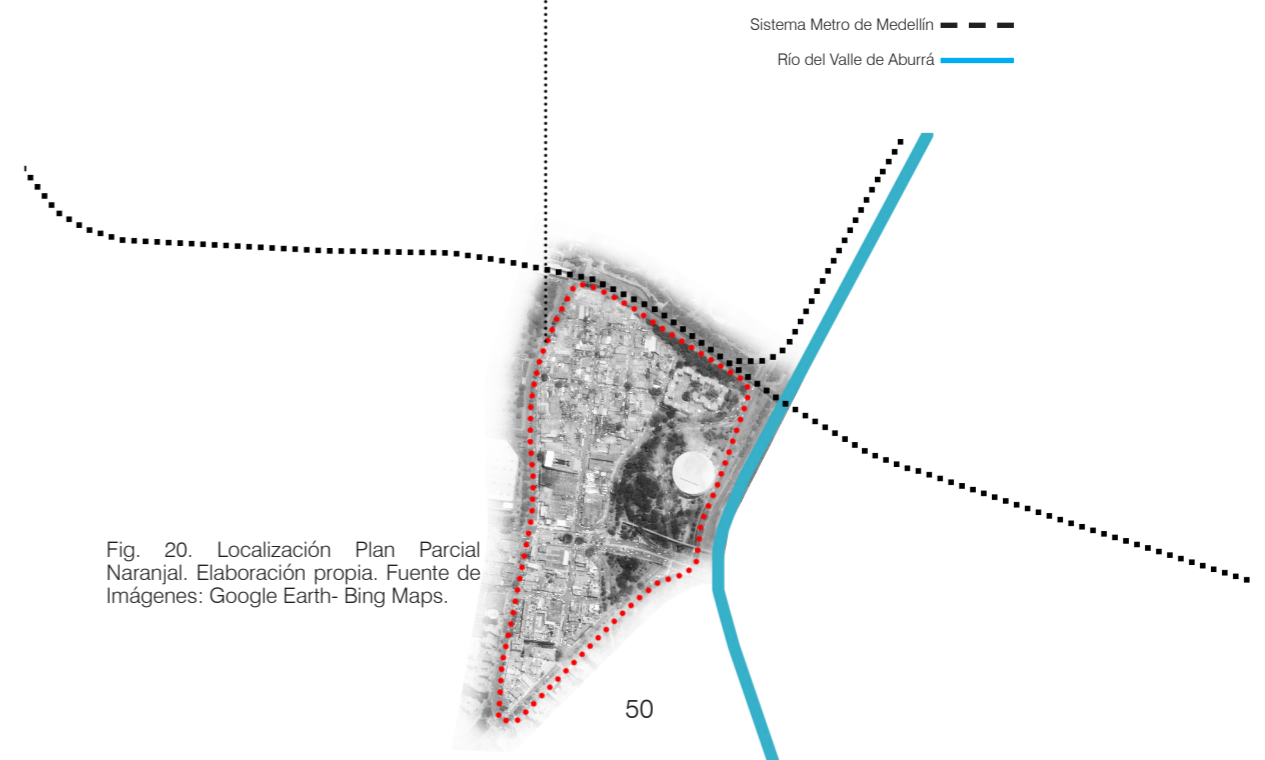
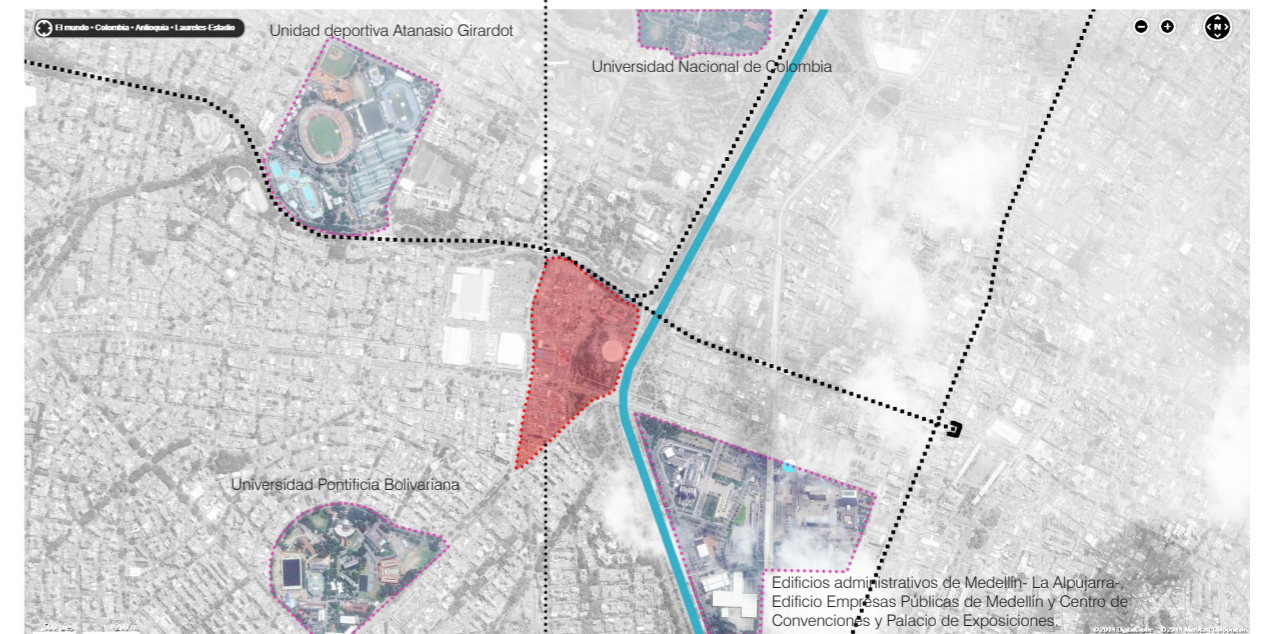


Fig. 20. Localización Plan Parcial Naranjal. Elaboración propia. Fuente de Imágenes: Google Earth- Bing Maps.

El proyecto se localiza en un área con potenciales urbanos en la ciudad. El área de intervención se rodea de equipamientos educativos, institucionales, deportivos y de espectáculos en un radio no mayor a 2 kilómetros, así como también, tiene facilidad de acceso al principal medio de transporte, el Metro de Medellín; lo cual la convertirá en un punto de articulación de importantes usos y brindará a sus futuros ocupantes cercanía a los equipamientos más importantes de la ciudad. Además, es importante destacar que el desarrollo tendrá lugar a borde el río Medellín, estructurante natural de Medellín.

Consideraciones iniciales del proyecto:²¹

Basado en la Ley 388 de 1997, que define los planes parciales como instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento para áreas de suelo urbano y de expansión, y mediante el Acuerdo Municipal 062 de diciembre de 1999, Plan de Ordenamiento Territorial, POT, se decretó el Plan Parcial Naranjal. El primer Plan Parcial adoptado en la ciudad y en el país, para promover una positiva transformación funcional, urbanística y ambiental del sector de Naranjal. El decreto que adopta dicho Plan, el 1284 de 2000, buscó beneficiar a la comunidad residente y facilitar el concurso de actores públicos, privados y comunitarios con el desarrollo de Unidades de Actuación urbanísticas, UAU.

Estas intenciones quedaron establecidas en el Decreto 1284 de 2000, por medio del cual fue adoptado el Plan Parcial, enfatizando en llevar a cabo un modelo de concertación, participación y consulta a la comunidad, siendo coordinado por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, quien llevó a cabo la formulación y articuló las entidades y consultores que participaron en esta formulación.

La concertación con los líderes de la zona y la comunidad en general significó una participación activa de la población residente, dando como resultado uno de los principios fundamentales del Plan: la protección a moradores, que busca garantizar que las actividades económicas y las viviendas sean reubicadas en el sector.

Pero el Plan Parcial no incluyó estrategias específicas para emprender este proceso de protección que hubiese requerido la reubicación in situ con la construcción de vivienda de interés social, y la construcción de un centro automotriz en el sector para la reparación de vehículos livianos; lo cual, como lo definió el Plan, debía implementarse antes de iniciar la renovación y densificación.

Si bien se definió la necesidad de implementar un operador urbano y social para esto, dicha obligación no se cumplió, y se dejó el desarrollo como tal al sector privado, que no tiene la vocación ni los instrumentos para actuar en un territorio con estas complejidades sin que haya un operador social que lidere todas las actividades que implicaba cumplir el principio de protección a moradores. Sumado a este faltante, pasaron más de seis años desde su formulación y adopción sin que se iniciaran acciones en el territorio.

Objetivos del Plan Parcial:²²

- Generar un modelo de intervención integral a través de un plan parcial de renovación urbana, que promueva una nueva forma de hacer ciudad, bajo las premisas del equitativo reparto de cargas y beneficios, la gestión asociada entre el sector público y el privado, potenciando entre sí sus evidentes ventajas.
- Promover una utilización más racional del suelo urbano, de manera que

se generen diferentes usos asociados a su localización como borde del Centro Tradicional y Representativo Metropolitano, incluida la vivienda en altas densidades con excelentes calidades ambientales.

- Utilizar de manera más eficiente las importantes infraestructuras existentes de carácter vial, transporte masivo, servicios públicos y sociales existentes en la zona, para la localización de actividades productivas y habitacionales que aprovechen la alta calidad de vida que potencialmente puede ofrecer la zona.
- Implementar una estrategia de gestión social que garantice la protección de los moradores del ámbito de actuación, a partir del reconocimiento de la situación presente y de la valoración de los impactos sociales que pueda generar la transformación urbana en la calidad de vida de la población; minimizando los impactos que se puedan generar con la ejecución de los proyectos, restableciendo las condiciones de vida de la población y fortaleciendo el tejido social y productivo de los residentes, a través de programas para la formación del recurso humano y la creación y fortalecimiento de las unidades productivas.

Estrategias territoriales y sociales aplicadas.²³

- Determinar al interior del área de planificación las zonas que permiten la realización de un proceso de renovación urbana auto- sostenible, con la participación de sus propietarios, promotores interesados y comunidad vinculada, y diferenciarlas de aquellas que debido a su elevado nivel de consolidación requieren de un manejo especial.
- Establecer que las zonas destinadas a la renovación urbana, para su desarrollo requerirán siempre de procesos de integración inmobiliaria de los lotes que componen cada una de las Unidades de Actuación Urbanística o de Gestión.
- Recuperar, integrar y optimizar el uso de la zona verde del intercambio vial que rodea al Centro de Espectáculos La Macarena, mediante su transformación en un parque de importancia Metropolitana aprovechando la existencia de este bien de interés patrimonial, equipamiento municipal y la cercanía con el río Medellín.
- Determinar la localización de un centro de comercio y de servicios, relacionado con el vehículo liviano y con actividades complementarias, buscando alternativas para que sea ocupado por los actuales trabajadores de estas actividades en el barrio.
- Definir para las áreas restantes de la zona de renovación, una gama de usos que permita a este borde del centro tradicional y representativo de la ciudad, combinar actividades comerciales y de servicios con la vivienda multifamiliar, destinando para esta última, las porciones internas más tranquilas y con mejores condiciones ambientales, y para las primeras, las zonas con mayor contacto con la red primaria vial de la ciudad y mayores puntos vehiculares o peatonales.
- Establecer una estructura de espacio público que jerarquiza y articula

las diferentes escalas y elementos constitutivos del mismo, partiendo de los elementos metropolitanos y principalmente del río Medellín y el nuevo parque de La Macarena, hacia un sistema de espacio público de escala zonal estructurado por las vías secundarias y la Calle-plaza del Naranjal propuesta, hasta llegar a los espacios de escala barrial, planteados al interior de las manzanas.

- Generar las condiciones necesarias para garantizar dentro de un marco de derechos y obligaciones, la protección a los moradores del ámbito de actuación y en forma especial a los más vulnerables, generar también condiciones para el manejo de los impactos sociales producidos por la renovación, el acompañamiento social, la información, sensibilización, promoción y concertación de los acuerdos para el desarrollo de las unidades de gestión urbanística, la formación de competencias ciudadanas y la participación de los diferentes actores involucrados, para llevar a la práctica los proyectos y las acciones de interés social.

Se destaca que desde la perspectiva legislativa, el Plan Parcial Naranjal, opta por la ejecución de un proyecto urbano con principios y valores que apuntan a la sostenibilidad. La renovación de un área con baja densidad y usos de poca calidad para un entorno con potencial urbano, la voluntad de incluir usos mixtos y generar espacios apropiados para los habitantes, establecer normas para la integración comunitaria y vincularla a procesos de participación ciudadana; además de establecer vínculos jerarquizados articulando la escala metropolitana, de distrito, y vecindario; marca un óptimo inicio en la construcción de entornos bajo un enfoque de diálogo entre lo económico, ambiental y social. El crecimiento compacto de la ciudad, el objetivo al que apunta Medellín; pone en evidencia las actuales necesidades urbanas en un contexto de mayor competitividad económica y lucha contra el cambio climático, lo que permite hacer surgir situaciones de innovación y cambios de conciencia política para evitar los desparramos de los asentamientos urbanos a los que se han visto enfrentadas las ciudades latinoamericanas.

Hoy Medellín, le apuesta a la re- densificación del entorno inmediato de su río, el cuál actúa como estructurante natural de la ciudad. Es en este sentido, como ciudades con Waterfronts o frentes de agua; están optando en la actualidad por un mayor aprovechamiento de las áreas que los rodean para implementar proyectos que actúan como desarrollos con potencial sostenible en la forma de la nueva ciudad.

Los “frentes de agua” juegan hoy un rol importante en el re- desarrollo de una ciudad contra los constantes problemas de expansión urbana, y se hace necesario un aprovechamiento vital de estos espacios. En muchos casos, en los “frentes de agua” se establecieron industrias, o puertos; que en épocas anteriores, fueron vitales para el desarrollo económico de una ciudad. Sin embargo, ante los constantes avances tecnológicos y los sistemas de producción, las industrias y puertos localizados en bordes marítimos y fluviales, han entrado en un estado absoluto de obsolescencia y desuso, dejando; como consecuencia de ello, espacios semi-abandonados, pero especialmente, espacios potenciales para la transformación urbana.

Estos espacios obsoletos dentro de las ciudades, se han ido considerando dentro de las reflexiones urbanísticas, que incitan a un aprovechamiento para el desarrollo de proyectos de transformación de gran envergadura que revitalizan el funcionamiento y uso del espacio; logrando convertir estos residuos urbanos que antes no tenían relación con la ciudad, en lugares que se vinculan totalmente al sistema de trazado y frente marítimo o fluvial de las ciudades donde se asientan.

Con estos desarrollos, se dota a la ciudad de ricos espacios que dinamizan el disfrute y ocio de las personas; a la vez que se fomentan nuevos desarrollos habitacionales, comerciales y de servicios.

Ciudades como Londres, Estocolmo, Buenos Aires, Helsinki, Sidney, han apostado por la implementación de estos proyectos; ahora, Medellín en un direccionamiento eco se empieza a inscribir en estos lineamientos. Sin embargo, es importante analizar con más detalle las principales características del proyecto Plan Parcial Naranjal, y destacar sus lineamientos bajo el enfoque de los proyectos urbanos sostenibles.

Decomposición de los principales aspectos urbanos del proyecto

El Plan Parcial Naranjal es la más importante apuesta de renovación urbana en la actualidad, para la cual se definió un modelo de asociación público-privada para la consecución de inversionistas inmobiliarios. Es fundamental la alianza con el Fondo Nacional del Ahorro, FNA, que realizará la oferta de los inmuebles entre sus ahorradores y entregará los créditos a los compradores de viviendas, oficinas y locales comerciales.

Para la gestión del desarrollo, este plan parcial está dispuesto en ocho Unidades de Actuación Urbanística, UAU. Cada UAU contempla, como parte de la renovación, ámbitos de vivienda, comercio y servicios según su ubicación dentro del territorio, la cual se implementará mediante la asociación voluntaria de los propietarios de inmuebles que conforman cada unidad.²⁴



Fig. 21. Unidades de Actuación Urbanística Plan Parcial Naranjal. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

Los siguientes son los componentes básicos del proyecto Plan Parcial Naranjal, los cuales, para fines de análisis de la actual tesis; se extrajeron del Decreto 1309 del 2009 por el cual se especifican los lineamientos generales del proyecto. Con el objeto de analizar los componentes urbanos y lineamientos arquitectónicos del proyecto como fin para un entendimiento global, se obviarán los componentes específicos legislativos del Plan Parcial que son aplicados bajo la normativa colombiana.

COMPONENTE URBANÍSTICO.

El proyecto de renovación urbana en Medellín, cuenta con un área de actuación aproximada de 216.848 m², en la cual se destinará un 10% del total de metros cuadrados construidos en vivienda para viviendas de interés social; que favorece la inclusión de personas con menos recursos. Así también, uno de los objetivos del proyecto es destinar y localizar metros cuadrados de construcción para la reubicación tanto de las actividades económicas que pueden permanecer, como de los residentes de viviendas del sector que permanecerán, atendiendo a la política de protección a los habitantes y moradores de sectores sometidos a procesos planificados a transformar.

[...]La zona de estudio es un espacio urbano central privilegiado, que forma parte del centro metropolitano, hace esquina con el corredor multimodal vial del Río Medellín y la calle 44 San Juan, además de la Línea B del Metro. Su cercanía a una estación del Metro (Estación Suramericana) y el estar rodeada de vías importantes para la ciudad, garantizan una buena accesibilidad y su conexión con importantes equipamientos de servicios, recreativos y económicos como almacenes Exito, Makro, Home Center, Carrefour, la Unidad Deportiva Atanasio Girardot, barrios como Suramericana, Carlos E. Restrepo, entre otros[...]

[...]El Río Medellín y la Quebrada La Hueso, como corrientes hídricas, bordean parte del barrio; inicialmente, se comportan como una barrera entre éste y los barrios aledaños, pero a su vez las riberas de estas corrientes se han ido conformando como corredores paisajísticos, recreativos, turísticos y de comunicación para la ciudad, que hasta el momento han carecido de importancia para este sector. Adicionalmente y ya cubierta se ubica en el sitio la quebrada la Magdalena, que a su vez genera un conflicto funcional en los meses de invierno, debido a que se brota el agua por los desagües y se inunda parte del barrio.

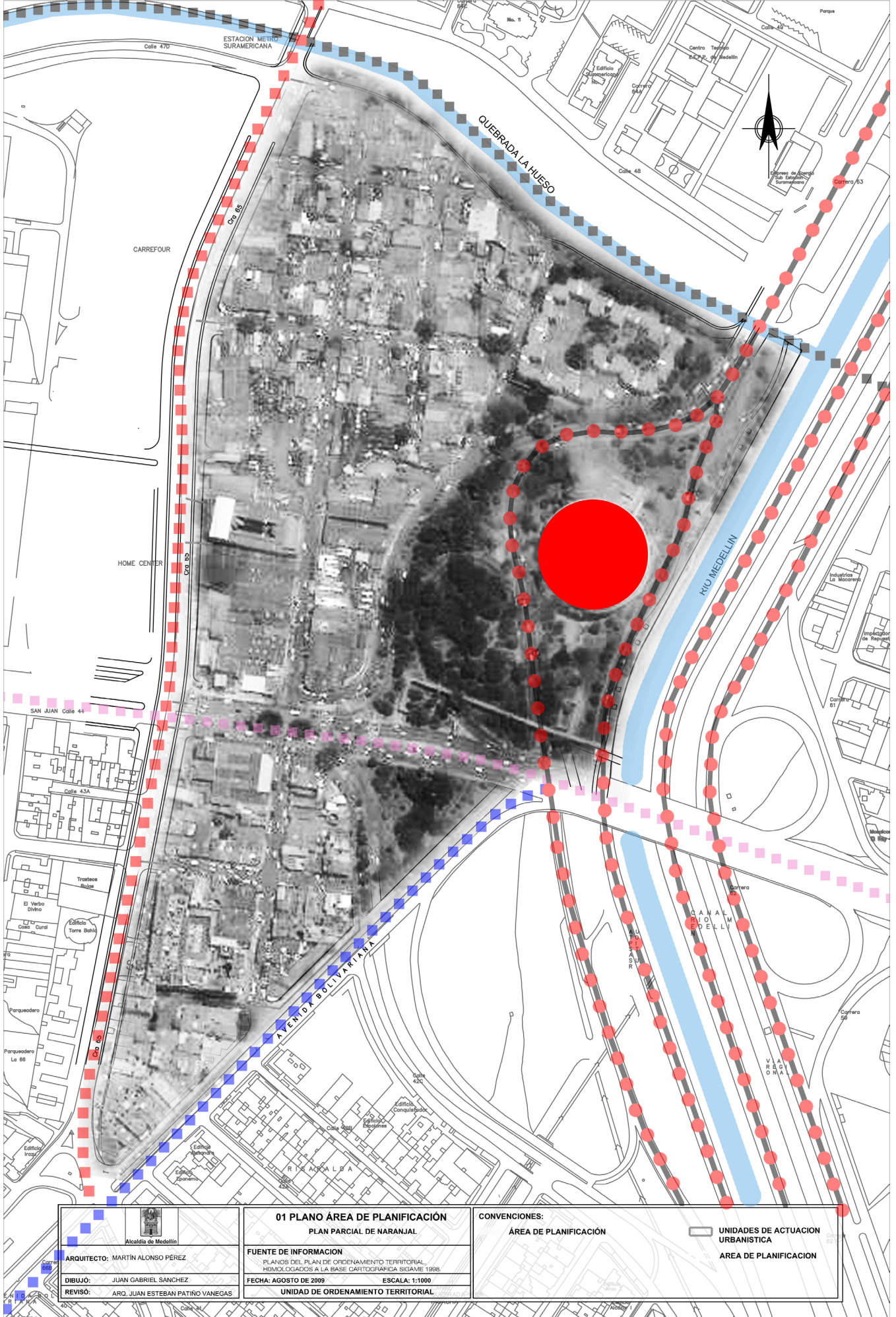
El barrio Naranjal se comporta como un espacio donde de tiempo atrás se vienen aglomerando diversas actividades que se encuentran en la memoria colectiva de la ciudad relacionadas con la reparación de vehículos livianos y pesados, venta de repuestos y materiales de construcción, comercio minorista y mayorista, servicios generales a vehículos livianos y pesados; adicionalmente, encontramos la vivienda unifamiliar, bifamiliar e inquilinatos y multifamiliares en pequeña proporción. Durante la vigencia del plan se han asentado en el sector muchos negocios dedicados al reciclaje, generando impactos negativos en el sector debido a la forma tan inadecuada como funcionan, adicionalmente es importante resaltar que dicha actividad ha sido prohibida en el sector por tanto se ha realizado de forma ilegal con la respectiva tolerancia de la Administración Pública[...]

[...]Naranjal al igual que el caso de Arrabal se ubica estratégicamente en la ciudad y cuenta con una infraestructura básica instalada excelente, lo que representa una gran oportunidad para ésta en términos de concretar la política de crecimiento hacia adentro, con mayores densidades, a partir de un modelo de ciudad compacta basado en un urbanismo de proximidades, definida desde el POT[...]

Equipamientos Colectivos

[...] El área de planeamiento se caracteriza por su falta de equipamientos de todo tipo a su interior: educativos, recreativos, de salud, de seguridad, etc.; situación que hace que la población tenga que desplazarse algunos kilómetros para poder hacer uso de este tipo de servicios. Está rodeada de equipamientos institucionales como el Centro Administrativo La Alpujarra y la sede de Empresas Públicas de Medellín; existen también equipamientos culturales y de esparcimiento como el Museo de Arte Moderno, el Teatro Metropolitano y el Centro de Exposiciones y Convenciones Plaza Mayor[...]

Actualmente, el único equipamiento dentro del área de actuación, el cual es utilizado a escala de ciudad para eventos periódicos es el Centro de Espectáculos La Macarena. El centro de espectáculos actúa como un referente de ciudad y es activamente utilizado para eventos que invitan y congregan a miles de personas. Sin embargo, el equipamiento y sus espacios circundantes son ajenos al disfrute directo de las personas a causa del aislamiento como causa de las vías que lo rodean y el poco atractivo del entorno en el que se emplaza. El proyecto del Pan Parcial Naranjal, como intervención que apunta a la regeneración del vecindario, impulsaría este hito de la ciudad como uno de los más atractivos para el disfrute y ocio de los ciudadanos.



● CENTRO DE ESPECTÁCULOS LA MACARENA.

Fig. 23. Equipamientos. Elaboración propia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

 Alcaldía de Medellín	01 PLANO ÁREA DE PLANIFICACIÓN		CONVENCIONES:  ÁREA DE PLANIFICACIÓN  UNIDADES DE ACTUACION URBANÍSTICA  ÁREA DE PLANIFICACION
	PLAN PARCIAL DE NARANJAL		
	FUENTE DE INFORMACION PLANOS DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL HOMOLOGADOS A LA BASE CARTOGRAFICA SIGAME 1998.		
	FECHA: AGOSTO DE 2009 ESCALA: 1:1000 UNIDAD DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
ARQUITECTO: MARTÍN ALONSO PÉREZ	DIBUJÓ: JUAN GABRIEL SÁNCHEZ	REVISÓ: ARO. JUAN ESTEBAN PATINO VANEGAS	

Espacio público y privado.

Para la ejecución del proyecto de renovación, es determinante hacer una relación escalar de los espacios destinados para el ocio y la conexión de áreas verdes del sector y la ciudad. Como objetivo dentro del desarrollo está la ejecución de un espacio público continuo en el que se plantea una conexión de parques desde la escala del vecindario a la escala urbana.

[...]Es necesario hacer énfasis en la importancia de generar espacio público de escala barrial como anteriormente se menciona, ya que al incluir las diferentes escalas de lo público y sus jerarquías según la zona de impacto, es que se logra consolidar un sistema de espacio público que atienda tanto las dinámicas urbanas de los habitantes del barrio Naranjal y del sector de Arrabal y a la vez se articule en una relación directa con la ciudad a través de los bordes y corredores principales identificados, propendiendo por mantener condiciones beneficiosas para la población del sector[...].

Algunas debilidades actuales del sector:

- No hay patrón de ordenamiento espacial a nivel de fachadas y volúmenes ya que no existen elementos representativos y patrones de ordenamiento a nivel arquitectónico ni de memoria colectiva.
- A nivel del espacio público no existen áreas públicas adecuadas para la recreación, pero existen zonas verdes como resultados de la ejecución de los proyectos viales, las cuales no se encuentran articuladas en la configuración de un sistema de espacio público además de presentar dificultades para la accesibilidad a ellas, por lo cual se encuentra subutilizadas y no se consideran en las condiciones que presentan actualmente como espacio público efectivo para el disfrute.
- El deterioro espacial corresponde a la manera como históricamente en el sector y en la ciudad en general se ha desarrollado la actividad de mecánica para vehículo liviano y pesado, y el fenómeno de actividades informales que genera a su alrededor, consecuencia de una precaria situación socioeconómica de la población, además de la ocupación que se hace de andenes y calzadas.
- Las áreas de remate de las vías sin continuidad en conjunción con los malos hábitos en la ocupación del suelo, la situación de vulnerabilidad socioeconómica de la comunidad y la falta de control por parte del Municipio en el manejo de asuntos como el de basuras y reciclaje, propician la ocupación desordenada con actividades informales (lavaderos de carros y ventas estacionarias) y la contaminación visual y ambiental (basuras).
- Los andenes se encuentra deteriorados, en malas condiciones y con obstáculos interrumpiendo el libre desplazamiento peatonal (casetes, sillas, mesas, materos, parqueo de vehículos, extensión de la actividad de los negocios, etc.)
- De otro lado la contaminación ambiental generada sobre dichas vías, afecta directamente al peatón, sobre todo por las emanaciones nocivas de los automotores y el ruido que produce la congestión vehicular, el reciclaje de residuos sólidos y el vertimiento de líquidos.



Fig. 24. Sistema de zonas verdes y espacio público. Elaboración propia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.



Fig. 25. Parque Metropolitano del Río. Fuente: Plan BIO 2030. Pág. 88. En <http://www.eafit.edu.co/centros/urban/ Documents/BOOKbio2030plandirectormedellin.pdf>



Fig. 26. Vista Panorámica Sector Administrativo. Fuente: Plan BIO 2030. Pág. 91. En <http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/Documents/BOOKbio2030plandirectormedellin.pdf>

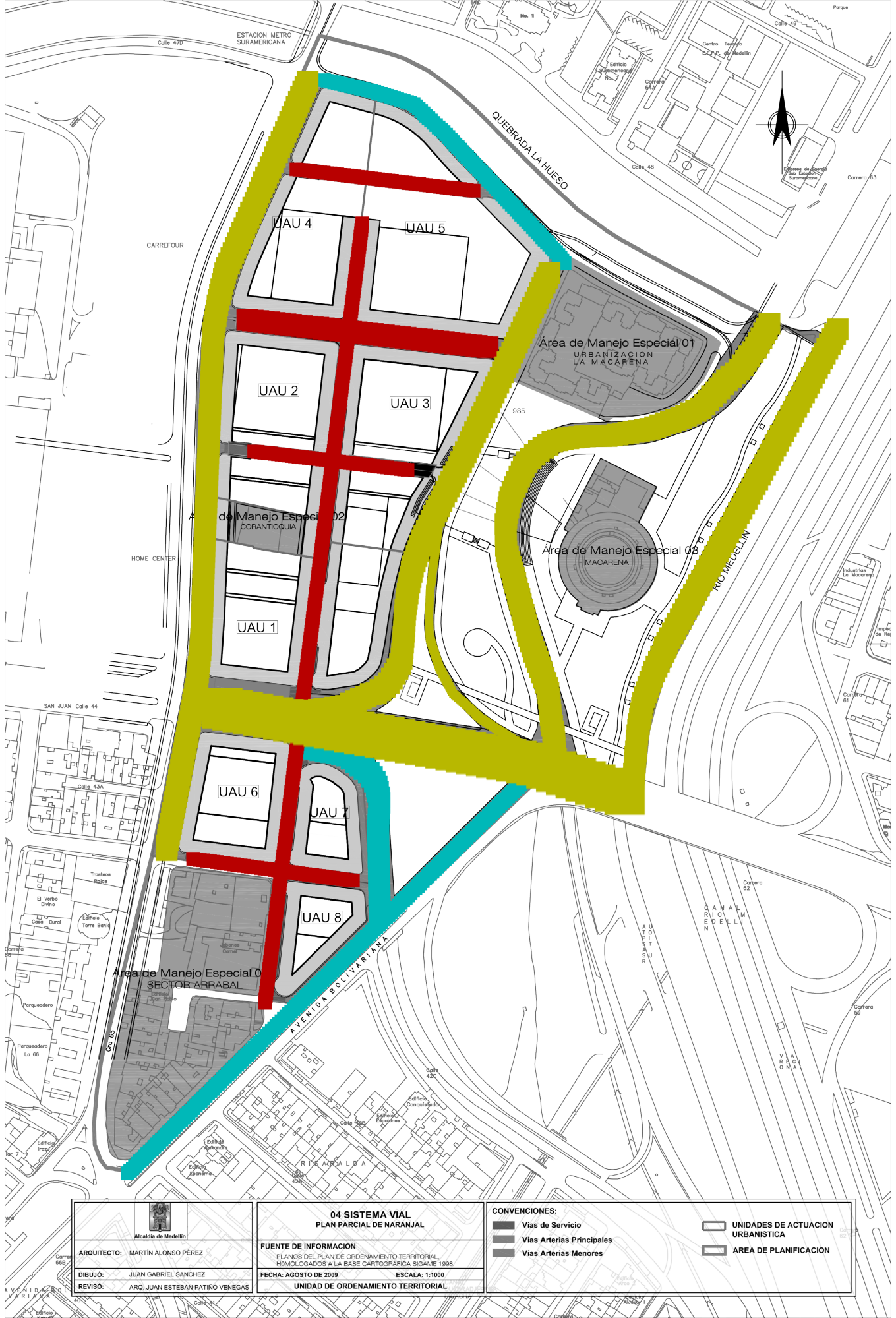


Fig. 27. Imaginario de la transformación urbana alrededor del Centro de Espectáculos La Macarena. Fuente: Plan BIO 2030. Pág. 92. En <http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/Documents/BOOKbio2030plandirectormedellin.pdf>

Estructura Vial y de Transporte.

En la actualidad, el sector se rodea de importantes vías donde prima el uso del vehículo y funcionan conectando puntos estratégicos de la ciudad. Además, hacia uno de los bordes del área de intervención, pasa de manera tangencial el sistema Metro de Medellín, en cuya cercanía se localiza una de las estaciones del sistema; posibilitando la conexión de la zona con el sistema de transporte masivo que conecta a la ciudad en sentido norte- sur, y oriente- occidente.

Las vías circundantes, sufren problemáticas de congestión vehicular y segregación del peatón debido a la mala infraestructura de andenes y redes bici; lo que causa malas condiciones para las personas vecinas del sector. Como proyectos a futuro está la ejecución de una línea especial de buses articulados sobre la carrera 65, la cual es un proyecto a mediano plazo y conectaría al sector en sentido norte sur; brindando así más posibilidades de conexión con el transporte público.



— VIAS ARTERIA MENORES — VIAS DE SERVICIO — VIAS ARTERIA PRINCIPALES

Fig. 28. Sistema vial. Intervención gráfica propia sobre el plano "sistema vial" del proyecto Plan Parcial Naranjal. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

Usos Mixtos.

[...] La propuesta de la comunidad de generar vivienda de interés social (VIS) ratificada en el Acuerdo 023 de 1999, hace parte de las principales inclusiones y ajustes que hace la revisión al plan parcial como respuesta a la política de protección a los habitantes y moradores, la cual se localiza en la unidad de actuación 1, y una mayor oferta de vivienda de interés social VIS en las demás unidades de actuación (2, 3, 4 y 5).

La propuesta de exigir para todas las unidades de actuación del plan parcial una plataforma urbana o zócalo urbano de hasta 4 pisos para usos comerciales, servicios, oficinas y estacionamientos, es fundamental, ya que garantizaría el cumplimiento de los postulados del Modelo de Ciudad establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial vigente.

Se aprovechan además las principales infraestructuras de movilidad como son la estación Metro Suramericana, el centro de Espectáculos La Macarena y la calle 44 avenida San Juan para integrar al resto del sistema de vías y espacios públicos, una sana mezcla de usos, resaltando la vivienda en altura, complementada por usos compatibles con la vivienda sobre un sistema de plataformas urbanas que fortalezcan el zócalo urbano o arquitectura del primer piso.

La tipología urbana de claustro que propone el modelo de ocupación del plan del 2000 se ajusta, y se propone que éste debe ser de libre accesibilidad a través de pórticos ya que estos espacios constituyen el nexo entre el suelo público y privado, conformando la obligación urbanística para zonas verdes y recreacionales de manera integral [...].

Mezcla de clases sociales.

[...]La ubicación de la vivienda de interés social no solo responde a un determinante normativo sino que denota la consecuencia del plan con el principio de protección a moradores, lo cual es uno de los pilares de esta revisión y ajuste (Decreto 1309 del 2009) ya que define las unidades en las cuales se localiza esta obligación complementado con el compromiso social que permita la inclusión y mezcla de estratos.

El 10 % del total de los metros cuadrados destinados para la vivienda, se ofertará para soluciones de vivienda de interés social, las cuales se desarrollarán proporcional a la edificabilidad permitida en cada unidad de actuación[...]

[...]De acuerdo con el modelo de ocupación, la simulación urbanística financiera y el reparto equitativo de cargas y beneficios de este plan parcial, se calcula que un total de 93.456 metros cuadrados construidos serán destinados al desarrollo de viviendas[...], de los cuales se desarrollarán para vivienda de interés social y prioritaria un total de 12.994 m² a ubicar en cada una de las Unidades de Actuación Urbanística 1 a 5.

En las Unidades de Actuación Urbanística 7 y 8 se localizará la vivienda de interés social en un área aproximada a 2490 metros cuadrados cada una[...]



Fig. 29. Modelo de ocupación propuesto para el Plan Parcial Naranjal, Decreto 1309 del 2009. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

DEBILIDADES:

- A pesar que el proyecto se rige por un componente normativo donde se especifican sus lineamientos principales de los aspectos urbanísticos, sociales, de gestión y reparto de beneficios; hay un vacío en la definición del componente arquitectónico o lineamientos generales hacia un objetivo de proyecto urbano sostenible.
- No se establecen premisas claras en la reducción de emisiones para corto, mediano, o largo plazo; así como también no hay especificaciones para la implementación de medidas de ahorro energético en las edificaciones a ejecutar.
- La redensificación de área en estado de degradación, y con el objetivo de la ciudad hacia un futuro sostenible, hace falta una implementación rigurosa de una normativa con este enfoque; la cual, en su aplicación deberían estudiarse y aplicarse métodos y estrategias para hacer de los futuros proyectos urbanos hábitats realmente sostenibles desde un aspecto ambiental, social y económicos.
- El modelo de ocupación se caracteriza por plantear una homogenización de volúmenes en los que se integrarán vivienda y servicios, con lo cual, se restringe un modelo de ocupación que pueda surgir a partir de un estudio de los componentes naturales, y de los componentes artificiales como las vías que rodean el sector.

AMENAZAS:

- La importancia de un proyecto se establece a partir de normas claras para su ejecución, sin embargo; en el cuidado y control de las bases para la ejecución de un proyecto urbano, pueden perderse en el proceso de dicha definición componentes importantes como la densidad del proyecto, restringir la altura de las edificaciones desde un ámbito bioclimático y no normativo, definir los aspectos paisajísticos y bioclimáticos del entorno, así como también la disposición de los volúmenes de vivienda y de servicios, entre otros.
- La ausencia de lineamientos urbanos con un enfoque de sostenibilidad, deja en entredicho el funcionamiento a futuro del proyecto; el cual puede convertirse en un simple redesarrollo de una zona en la cual no hay una verdadera integración de componentes ambientales y sociales que activen un sostenimiento económico del proyecto.
- Si bien se define la integración de vivienda de interés social en el proyecto de regeneración, dirigidas a personas con menores recursos, como también se define la protección a moradores del sector; se pueden presentar procesos de gentrificación como causa de un nuevo desarrollo que puede presentarse como atractivo para personas con mayor poder adquisitivo, debido a la centralidad del área de intervención en la ciudad y los equipamientos urbanos localizados en su entorno.

FORTALEZAS:

- El planteamiento general del proyecto, lo convierte en un proyecto urbano con potencial en la redefinición de una nueva ciudad hacia lo denso y lo compacto. La regeneración de una zona central de Medellín que actualmente está siendo subutilizada en actividades comerciales que promueven la contaminación, los conflictos sociales, y la degradación progresiva del sector; logrará convertir el área en un punto de atracción económica y social de la ciudad.
- Se aplican importantes conceptos de los nuevos planteamientos urbanos hacia la una configuración sostenible de las ciudades, tanto en el ámbito latinoamericano como del mundo. Desde la redensificación de áreas, la integración de usos mixtos, la continuidad de espacios verdes, la priorización del peatón en la ciudad, y la reconversión de áreas afectadas en la ciudad; son algunas de las estrategias que se ejecutarán.
- Desde el componente normativo del proyecto, se aboga por la integración de clases sociales; lo cual se hace importante para afianzar los lazos comunitarios en la ciudad y con ello no se potencia los procesos de segregación social que se han dado durante muchas décadas en las ciudades latinoamericanas.

OPORTUNIDADES:

- El proyecto Plan Parcial Naranjal se enmarca dentro de uno de los dos proyectos de Plan Parcial que la Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, ejecuta actualmente, y representa un inicio en la reconfiguración de importantes áreas centrales que activen el aprovechamiento ciudadano y urbano en los bordes del río Medellín, el cual actúa como importante estructurante natural de la ciudad y se plantea a futuro como el eje primordial de un parque lineal de norte a sur en el que se establecerán equipamientos para el disfrute ciudadano.
- La ejecución del proyecto de regeneración causará un impacto dentro del nuevo modelo de ciudad compacta adoptado por las necesidades de un desarrollo urbano sostenible, que evitará la expansión continua de la ciudad por el territorio. Ello plantea una visión sostenible de los proyectos urbanos que han de ejecutarse para reconfigurar la forma de la ciudad del siglo XXI, sin embargo, la implementación de estas medidas; habrán de ser estudiadas en el detalle de los proyectos en su entorno de emplazamiento.
- Los procesos de participación ciudadana planteados, establecen la integración de la comunidad en los procesos de diseño de los proyectos urbanos y arquitectónicos, ya que es la comunidad específica de un sector la principal afectada y/o beneficiada con la ejecución física de los proyectos.

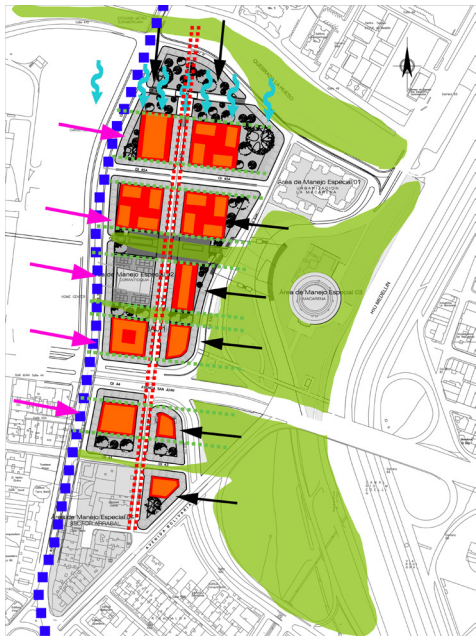


Fig. 30. Modelo de ocupación propuesto para el Plan Parcial Naranjal Decreto 1309 del 2009. Intervención gráfica propia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

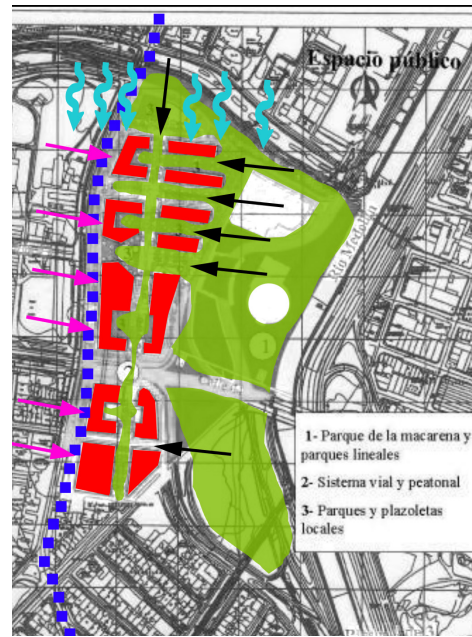


Fig. 31. Modelo de ocupación propuesto para el Plan Parcial Naranjal, Decreto 1284 del 2000. Intervención gráfica propia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

- En la Fig. 30, donde se muestra el actual modelo de ocupación; se evidencia que no hay una integración de las áreas verdes con la forma de emplazamiento propuesta para los edificios. Al plantearse un modelo de ordenación ortogonal, se restringe una ocupación estratégica de las edificaciones para generar una relación óptima con el entorno, tal como ocurre y resulta sorprendente como se evidencia, en la forma de generar una ocupación en el territorio en el modelo planteado en el Decreto 1284 del 2000 para el mismo plan parcial de regeneración urbana.
- Otro de los aspectos evidenciados en la configuración de las plantas urbanas, muestran las ventajas de la ocupación en bloque propuestos en la Fig. 31, los cuales tienen una clara apertura y relación con el gran espacio verde para el ocio y el disfrute que se generará en los alrededores del Centro de Espectáculos La Macarena; contrario a lo que ocurre con el planteamiento actual; cuyas manzanas se organizan homogéneamente donde se tendrá un zócalo urbano comercial y un desarrollo en torre a partir de las plantas superiores.
- Se puede decir, que los dos modelos se cierran hacia la Carrera 65 (borde izquierdo), la cual es una vía de alto tráfico vehicular, y se hace necesario bloquear los niveles de ruido que se generan por esta causa.
- La configuración en planta del modelo que se plantea actualmente, así como del modelo anterior, muestra una disposición volumétrica con mínima relación respecto a las condiciones climáticas del entorno, tales como relación de vientos o asoleamiento de fachadas en el trópico; factores que influyen en el comportamiento bioclimático a futuro de las edificaciones, y supondrán efectos en el ahorro energético a largo plazo.



Fig. 32. Sistema vial propuesto para el Plan Parcial Naranjal Decreto 1309 del 2009. Intervención gráfica propia sobre el plano "sistema vial" del proyecto Plan Parcial Naranjal. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

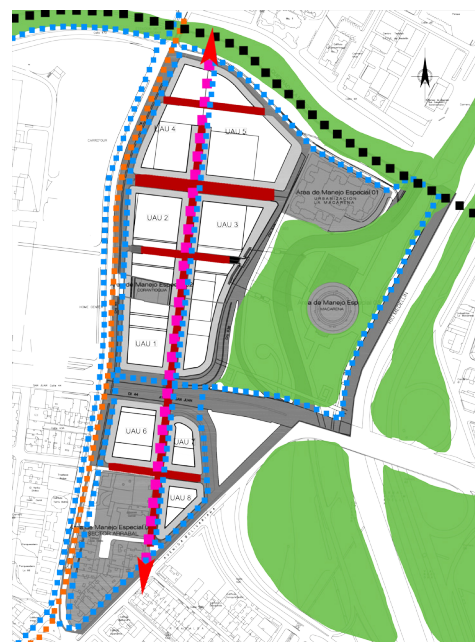


Fig. 33. Integración de redes bici y calles peatonales. Intervención gráfica propia sobre el plano "sistema vial" del proyecto Plan Parcial Naranjal. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

- El proyecto Plan Parcial Naranjal, mantiene una excesiva especialización de las vías para el uso vehicular. Desde la normativa y secciones viales revisadas, se mantiene la prevalencia del uso del vehículo en el proyecto.
- El gráfico intervenido sobre el mismo plano de "sistema vial" del proyecto, Fig. 33, representa la integración de sistema de redes bici y la reconversión de una vía central que podría estar dirigida al uso del peatón, a la vez que no deja de tener su funcionalidad como via de servicio. Estas medidas aplicadas a los diseños de los proyectos urbanos tendrían un efecto progresivo en la reducción de la utilización del vehículo como principal medio de transporte en la ciudades.
- Una de las ventajas del emplazamiento del proyecto es su cercanía a una de las estaciones del sistema metro de Medellín, sin embargo, desde los planteamientos de desarrollo de áreas urbanas con determinada densidad y ocupación de habitantes, pueden proponerse la consolidación de los sistemas de transporte público mediante la inserción de rutas exclusivas de autobuses o sistemas de tranvía que mitiguen los impactos del uso privado del automóvil en el ambiente y en la calidad de vida de las personas.
- La integración de diversos modos de transporte, y brindar prioridad al desplazamiento peatonal, puede representar una ventaja en el desarrollo de los proyectos urbanos bajo un enfoque de sostenibilidad. Con ello se logran reducciones importantes en los niveles de contaminación y se promueve un mayor aprovechamiento de los espacios de la ciudad para un disfrute generalizado de la comunidad.



Fig. 34. Planteamiento actual de áreas verdes para el proyecto Plan Parcial Naranjal. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.



Fig. 35. Continuidad de áreas verdes. Intervención gráfica propia sobre el plano "usos del suelo" del proyecto Plan Parcial Naranjal. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

- Aunque el proyecto aboga desde el Documento Técnico de Soporte por "generar espacio público de escala barrial [...], ya que al incluir las diferentes escalas de lo público y sus jerarquías según la zona de impacto, es que se logra consolidar un sistema de espacio público que atienda tanto las dinámicas urbanas de los habitantes del barrio Naranjal y del sector de Arrabal y a la vez se articule en una relación directa con la ciudad a través de los bordes y corredores principales identificados, propendiendo por mantener condiciones beneficiosas para la población del sector"; en la Fig. 34, desde el planteamiento urbano se da una lectura fragmentada de espacios que se generan como forma residual a partir del modelo de ocupación. El proyecto urbano con un enfoque sostenible puede relacionar sus espacios para el disfrute de las personas generando una continuidad de áreas naturales y aprovechando los bordes de los frentes de agua, en los casos de estar asentados a borde de cuerpos hidrológicos de importancia para la ciudad y para la zona, tal como podría ser en lo que muestra la Fig. 35.
- La generación y continuidad de espacios verdes desde un diseño paisajístico cuidadoso, e integrados a los proyectos urbanos, logran fortalecer la interacción de las personas con ellos y se genera una dinámica social activa en la ciudad. El proyecto urbano debe plantear premisas para la generación de espacios públicos de calidad que se integren a los planes futuros de las ciudades bajo un aspecto ambiental. Para el actual caso de estudio, el proyecto se beneficiará con la intervención paisajística y de espacio público que la municipalidad generará en los bordes del Rio Medellín.

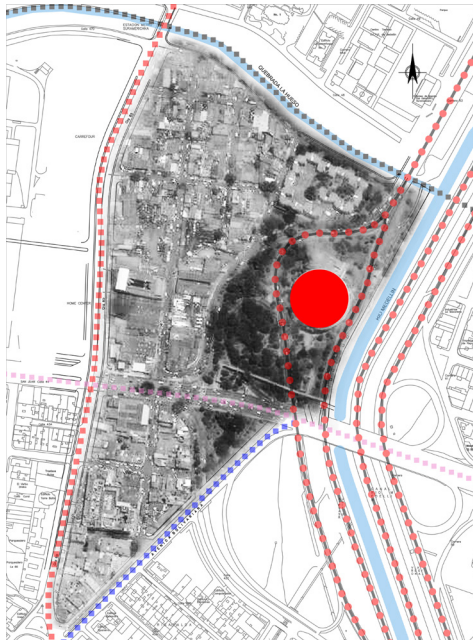


Fig. 36. Centro de Espectáculos La Macarena. Equipamiento actual del sector. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.



Fig. 36. Equipamientos auxiliares en el entorno del proyecto urbano. Intervención gráfica propia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

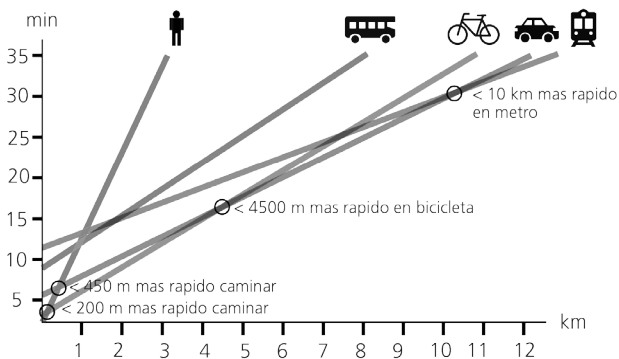
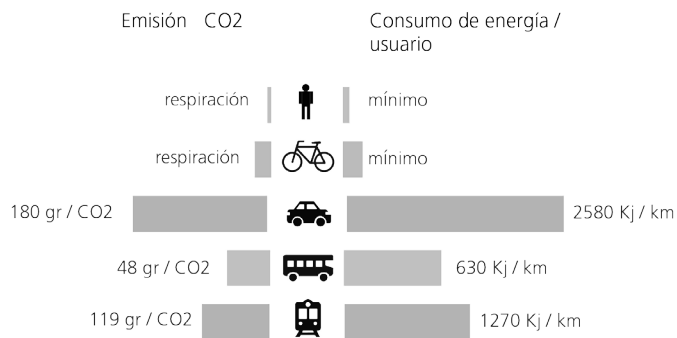


Fig. 37. Distancias de diseño desde un ámbito sostenible. Fuente: WHITELEGG, John. Transport for a Sustainable future: The Case for Europe. Belhaven, London, 1993.

- Según las consideraciones del Plan Parcial Naranja, “se proyecta la construcción de un equipamiento[...]. Este equipamiento podrá albergar espacios para desarrollar actividades institucionales, culturales, comunitarias, de capacitación entre otras. Al momento de su implementación y acorde con los requerimientos del sector, el Departamento Administrativo de Planeación determinará con precisión su destinación”.
- Los equipamientos ejecutados en el desarrollo de los proyectos urbanos han de cubrir las necesidades de la nueva población que ocupará el área. La implementación de equipamientos educativos, recreativos, de salud, culturales, entre otros; se sumarán al objetivo de usos mixtos de una zona determinada. Es importante igualmente el diseño consciente y la localización de los equipamientos para el uso ciudadano de acuerdo a las diferentes distancias que las personas puedan recorrer con comodidad sin necesidad de implementar otros medios de transporte. El área en el que se plantea el proyecto de renovación, tiene a su alrededor equipamientos de escala urbana en un radio de 2 kilómetros; lo que hace necesario calcular las facilidades de acceso a estos equipamientos a través de un efectivo transporte público o redes bici.

Secciones generales del proyecto Plan Parcial Naranjal:

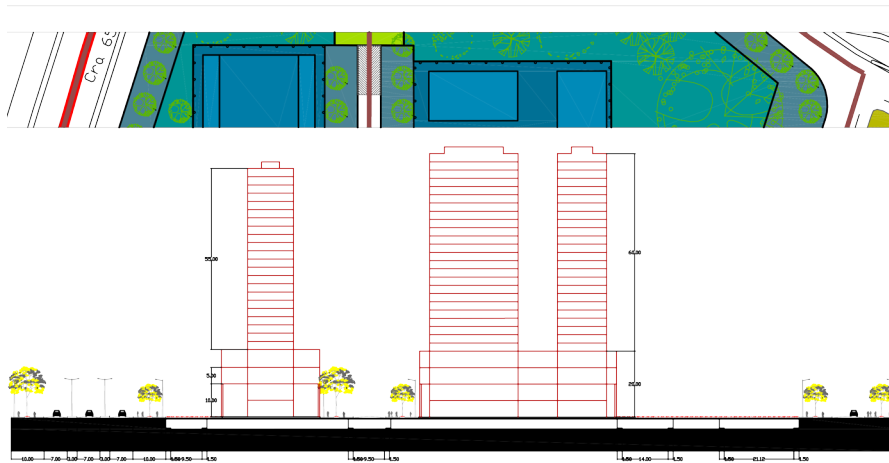


Fig. 38

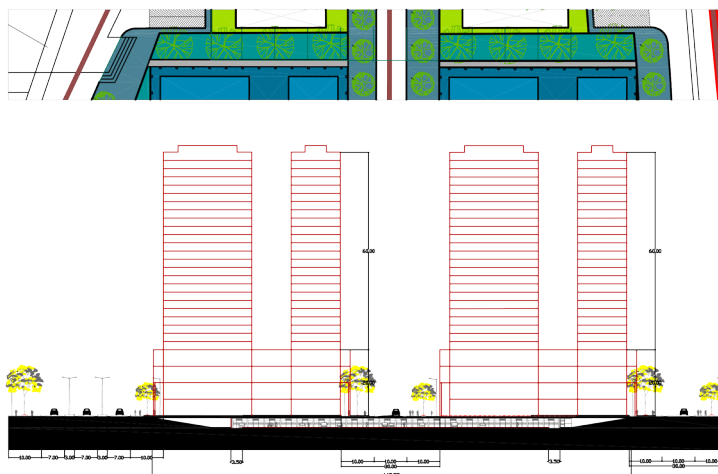


Fig. 39

Fig. 38, 39. Secciones generales del modelo de ocupación del proyecto. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

Tal como se describió anteriormente en la planta urbana del proyecto, las secciones generales del modelo de ocupación plantean una organización homogénea donde se tendrá un zócalo urbano comercial y un desarrollo en torre a partir de las plantas superiores. Sin embargo, la definición expuesta en el documento técnico del proyecto no plantea un estudio previo de condicionantes climáticos como asoleamiento y vientos para definir la forma de emplazamiento volumétrica de las edificaciones que puedan responder de forma efectiva a los aspectos bioclimáticos de la ciudad. Igualmente, en el aspecto social, la agrupación no permite la interacción comunitaria de los futuros residentes del lugar. Este aspecto se estudiará a fondo en el siguiente capítulo.

El estudio de la localización de los edificios, su respuesta al entorno, la especificación de las alturas permitidas para generar visuales y/o proteger a las edificaciones menores contra los vientos predominantes; son algunos de los varios aspectos que un proyecto urbano debe tener en cuenta en el momento de diseño urbano, arquitectónico y normativo.

Posteriormente, y a través del estudio de proyectos en el ámbito europeo, se expondrán algunas estrategias clave extraídas de otros planteamientos de proyectos urbanos en dicho contexto.

Notas capítulo 2.

- 1 EDU, EMPRESA DE DESARROLLO URBANO; BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO; ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Equidad territorial: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e Impresión S.A, 2014. Pág. 33.
En <http://www.edu.gov.co/index.php/component/content/article/1126.html>
- 2 EDU, EMPRESA DE DESARROLLO URBANO; UNIVERSIDAD EAFIT; ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Medellín modelo de transformación urbana: Proyecto Urbano Integral en la zona nororiental Consolidación Habitacional en la Quebrada Juan Bobo. Medellín. Pág. 24-26.
En <http://www.edu.gov.co/index.php/component/content/article/1126.html>
- 3 Ibídem. Pág. 27.
- 4 EDU, EMPRESA DE DESARROLLO URBANO; BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO; ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Equidad territorial: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e Impresión S.A, 2014. Pág. 08.
- 5 Ibídem. Pág. 37-39-40
- 6 ídem.
- 7 Ibídem. Pág. 62.
- 8 Ídem. Pág. 62-63.
- 9 Ibídem. Pág. 10.
- 10 Tomado de <http://www.edu.gov.co/index.php/edu/quienes-somos.html>
- 11 EDU, EMPRESA DE DESARROLLO URBANO; BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO; ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Equidad territorial: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e Impresión S.A, 2014. Pág. 62.
- 12 Ibídem. Pág. 63.
- 13 Ibídem. Pág. 64-65.
- 14 Ibídem. Pág. 66.
- 15 Ibídem. Pág. 65.
- 16 Ibídem. Pág. 68-69
- 17 Ibídem. Pág. 80
- 18 POT: Plan de Ordenamiento Territorial. Es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. En <http://www.medellin.gov.co/irj/portal/ciudadanos?NavigationTarget=navurl://474b42d2a001a412ed3117d306a43135>
- 19 <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/concejo-de-medellin-aprueba-nuevo-plan-de-ordenamiento-articulo-524615>
- 20 EDU, EMPRESA DE DESARROLLO URBANO; BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO; ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Equidad territorial: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e Impresión S.A, 2014. Pág. 48.
- 21 Ibídem. Pág. 104
- 22 Decreto 1309 de 2009. Decreto Plan Parcial Naranja. Artículo 4: Objetivos del Plan Parcial. En <http://www.medellin.gov.co/irj/portal/ciudadanos?NavigationTarget=navurl://07c2dd1f9f1e4bafa7f723fd876ad5bd>
- 23 Ídem. Artículo 5.
- 24 EDU, EMPRESA DE DESARROLLO URBANO; BID, BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO; ALCALDÍA DE MEDELLÍN. Equidad territorial: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e Impresión S.A, 2014. Pág. 112.

EL PROYECTO URBANO EN EL CONTEXTO EUROPEO

En el ámbito europeo, las exploraciones relacionadas con la ejecución y planificación de proyectos urbanos con un enfoque sostenible están al orden del día. La búsqueda de una nueva conciencia en la planificación de la ciudad a través de la construcción de asentamientos sostenibles, ha supuesto una nueva formación para arquitectos y urbanistas bajo estos planteamientos que acusan las ciudades en su afán para mitigar los impactos medioambientales.

Los planteamientos hechos en diversas ciudades europeas, promovidos en la mayoría de las situaciones por nuevas políticas adoptadas para la planificación de proyectos urbanos, han significado la consecución de experiencias satisfactorias en la implementación de lineamientos para un diseño urbano sostenible como producto de la sostenibilidad urbana y social, sumado a la tecnología sostenible aplicada a los proyectos. A la hora del desarrollo de los mismos, ha sido fundamental el seguimiento estricto de pautas de sostenibilidad de forma sistemática bajo los criterios de planificación, diseño y construcción de los nuevos barrios.

La evolución de los parámetros en las formas de hacer ciudad, los cuales hoy tienen como objetivo la alta calidad ambiental de los proyectos, marcan una transición clave en la adopción de nuevos principios urbanos aplicables a la consecución de ambientes urbanos que puedan brindar alta calidad de vida, integración comunitaria y dinámicas urbanas propias para un mayor disfrute de la ciudad y los distritos en los que habitamos.

“También somos conscientes de que la multitud de decisiones que se toman de forma sectorial e independiente desde las distintas administraciones, empresas, organismos, y agentes intervinientes en el desarrollo de una zona urbana impide que surja de forma espontánea un “entorno residencial saludable” dotado de una alta calidad de vida. Para ello es necesario la definición de una “estrategia global” que potencia la coordinación y cooperación en su desarrollo, así como un “plan de acción” que permita guiar y conseguir los objetivos ecológicos previamente acordados”¹

Y es en este sentido, como tras las experiencia europea, han surgido pautas importantes para el desarrollo de nuevas comunidades ecológicas, que; bajo un enfoque integrado de todas ellas, los resultados de los planeamientos propuestos se han convertido en referentes de aplicación para otras ciudades del mundo en su aspiración a convertirse en ciudades bajo los principios de un urbanismo verde.

(Ídem) “Estos proyectos ejemplarizantes de “eco-barrios en Europa” demuestran que en este campo poco a poco la teoría y la realidad se aproximan en la escala local mediante la identificación de las estrategias específicas efectivas para su desarrollo en el escenario urbano actual y cuya base de conocimiento creada necesita de una mayor implementación y una mayor divulgación”

Las pautas de sostenibilidad aplicadas en estos proyectos desarrollados, se han implementado por los estudios previos en el contexto de intervención, así como también por el estudio del impacto a futuro que estos nuevos asentamientos tendrán en el desarrollo de nuevas comunidades y su relación con el medio ambiente. En este contexto, es importante destacar como los resultados de investigaciones llevadas a cabo por varios arquitectos y/o urbanistas; han planteado lineamientos generales para la ejecución de proyectos urbanos bajo un enfoque sostenible, teniendo en cuenta factores de importancia social, ecológica y económica que implementadas en conjunto; pueden generar proyectos con gran calidad urbana para la generación de dinámicas importantes en el contexto de las ciudades.

Algunos de los ejemplos destacables y citadas en la presente tesis, son los planteamientos de (Lehmann, 2010) en su texto *The Principles of Green Urbanism*, e igualmente de (Higuera, 2009) en su publicación *El reto de la ciudad habitable* y

sostenible.

(Lehmann, 2010) Propone la introducción de 15 principios para un urbanismo verde como un modelo conceptual y como un marco para conocer cómo somos capaces de afrontar el enorme reto de transformar nuestros entornos y cómo re- pensamos la manera de diseñar nuestras ciudades y operar nuestros asentamientos urbanos.

- Principio 1: Clima y contexto.

Una ciudad basada en los condicionantes climáticos que rigen su lugar de emplazamiento, con una respuesta apropiada a su localización y entorno.

- Principio 2: Energía renovable para lograr emisiones de carbono cero.

La ciudad como productora de energía propia en su sitio, utilizando sistemas de energía en distritos descentralizados.

- Principio 3: Generación de residuos cero.

La ciudad de cero residuos, funcionando en un sistema circular de generación de residuos y aprovechamiento de los mismos para sus necesidades.

- Principio 4: El agua.

La ciudad con un manejo del agua eficiente y en ciclos cerrados, además de generar agua con altos estándares de calidad.

- Principio 5: Paisajismo, jardines y biodiversidad.

Una ciudad que integre paisajismo, jardines urbanos, y techos verdes para maximizar la biodiversidad.

- Principio 6: Transporte sostenible y buen espacio público, ciudades compactas y poli- céntricas.

La ciudad de movilidad eco, brindando a la comunidad una buena red de espacio público y un eficiente transporte público de bajo impacto en el uso de combustibles fósiles.

- Principio 7: Materiales locales y sostenibles con menos energía incorporada.

La construcción de la ciudad usando materiales locales y regionales, con menos energía incorporada y empleando sistemas modulares prefabricados.

- Principio 8: Densidad y reequipamiento de distritos existentes.

Una ciudad con distritos reequipados y regenerados, "relleno urbano", y estrategias de densificación/ intensificación para barrios existentes.

- Principio 9: Distritos y edificios verdes, usando principios de diseño pasivo.

Una ciudad que aplique estrategias de diseño verde profundo y ofrezca acceso solar para todos sus edificios.

- Principio 10: Comunidades habitables y saludables, y programas de usos mixtos.

La ciudad con una especial preocupación para ofrecer vivienda de fácil acceso a la población más vulnerable, programas de usos mixtos, y programas que promuevan la convivencia sana.

- Principio 11: Alimentos locales y cadenas cortas de abastecimiento.

Abastecimiento local de alimentos, que brinda alta seguridad alimentaria y agricultura urbana.

- Principio 12: Patrimonio cultura, identidad y sentido de pertenencia del lugar.

Salud pública e identidad cultural, una ciudad segura y saludable, la cual es segura y justa.

- Principio 13: Gobernanza urbana, liderazgo y buenas prácticas.

La ciudad que aplica las mejores prácticas para lograr una óptima gobernanza urbana y métodos de consecución sostenible.

- Principio 14: Educación, investigación y conocimiento.

Una ciudad con educación y entrenamiento para todos en el desarrollo urbano sostenible.

- Principio 15: Estrategias para ciudades en los países en vía de desarrollo.

Estrategias de sostenibilidad particulares para ciudades ubicadas en los países en vía de desarrollo, armonizando los impactos de una rápida globalización y urbanización.

Por otro lado, (Higueras, 2009) plantea 10 principios en el reto de lograr ciudades habitables bajo un ámbito de sostenibilidad medioambiental, social y económico. Ella destaca que (Ídem) “La sostenibilidad no es una variable unidimensional, sino que implicará acciones de mejora ambiental, urbana y social en la escala global y en el largo plazo, para que las generaciones venideras puedan mantener su calidad de vida”.

- Principio 1: Densidad urbana.

Estudio adecuado de la densidad urbana y de las consecuencias negativas generadas tanto por la alta densidad (generará congestión), como de las extremadamente bajas (generará continuos tráfico y encarecimiento de las infraestructuras). La densidad es factor clave de sostenibilidad, ya que establece relación entre el número de personas y su superficie ocupada en un territorio [...].

- Principio 2: Complejidad y variedad.

Complejidad y variedad de morfologías y tipologías edificatorias en las estructuras urbanas que configuren desarrollos urbanos más sostenibles. El objeto es que existan volumetrías de las nuevas edificaciones buscando la variedad morfo- tipológica, como un requerimiento necesario para la sostenibilidad urbana [...].

- Principio 3: Usos mixtos.

Propuesta de usos mixtos por compatibilidad en base a umbrales ambientales y flexibilidad temporal y espacial para su mejor aprovechamiento y rendimiento. Se considera conveniente evitar las ordenaciones mono- funcionales, para que no sean barrios dormitorio

de grandes ciudades, sino que tengan sus actividades terciarias, comerciales, industriales, etc. También evitar los polígonos industriales o los parques empresariales sin actividades comerciales o residenciales asociadas, siempre dentro de unos márgenes de compatibilidad.

- Principio 4: Zonas verdes y espacios libres.

Sistema de zonas verdes y espacios libres estructurantes de la vida urbana, adecuados en cantidad y calidad a los requerimientos sociales particularizados de cada emplazamiento, permitiendo zonas ambientalmente equilibradas y de bajo mantenimiento (buscando la biodiversidad y la plantación de especies autóctonas que estén aclimatadas a las condiciones extremadas del clima, sean poco consumidoras de agua y considerando la calidad del paisaje de valor de su entorno). [...]

- Principio 5: Redes.

Optimización de las redes de abastecimiento e infraestructuras urbanas (redes de saneamiento, aguas pluviales, alumbrado público, etc.) cuantificadas y localizadas siguiendo criterios de eficiencia (redes separativas de saneamiento, centralización de generación de calor, etc.) [...]

- Principio 6: Equipamientos integrados.

Equipamientos integrados a la red de espacios libres y zonas verdes, con diversidad de uso según edad, el tiempo, etc. para optimizar sus instalaciones.

- Principio 7: Tráfico urbano.

Gestión sostenible del tráfico urbano, con diversidad de medidas: templado de tráfico, zonas preferentemente peatonales, red eficiente de transporte público, considerar al peatón como protagonista de la ciudad, etc. [...].

- Principio 8: Residuos.

Reducción y reutilización de residuos sólidos urbanos en todas las escalas, desde la basura doméstica a los escombros urbanos generados por estos volúmenes de obra. En el entorno urbano la concentración de los residuos es especialmente alta [...].

- Principio 9: Suelo peri-urbano.

Valoración ambiental del suelo periurbano, como espacios de conexión de la ciudad, y de estas ordenaciones con su territorio circundante, preservando las zonas de valor del medio natural. También como suelo de descongestión y de equilibrio de la huella ecológica urbana.

- Principio 10: Cohesión social.

La cohesión social, la equidad y la participación ciudadana, al final establecen la clave para evaluar si el conjunto urbano funciona realmente y aporta beneficios sociales a sus residentes (si se vive bien). En este campo, el auxilio de las ciencias sociales, psicológicas e incluso políticas es necesario desde el principio, no solo para la detección de problemas en zonas desfavorecidas, sino para establecer diseños adecuados que prevengan situaciones de estrés, ansiedad, falta de identidad o de participación.

Sin embargo, bajo una interpretación personal, y dejando en claro la importancia de incluir variables en un proceso holístico, de importancia ecológica, económica y social en los desarrollos de los proyectos urbanos que actualmente se llevan a cabo bajo los condicionantes sostenibles; destacaré entre todos ellos el componente social como el aspecto al que más valor se debe brindar en el momento del diseño y ejecución de estos proyectos.

Por lo tanto, bajo la premisa de lo social; los procesos de regeneración de nuevos distritos o la construcción de nuevos asentamientos; han de tener la sensibilidad para lograr una fuerte cohesión comunitaria a partir de que los proyectos respondan de forma adecuada a los lugares de implantación determinados en diversos contextos, esto es en otros términos; cómo la capacidad de arquitectos y urbanistas para diseñar los entornos urbanos responden a la creación de espacios de relación que logren mezclas sociales así como también logran influir en la relación entre personas. La creación de comercios de proximidad, parques, plazas, paradas de autobuses, estudio cuidadoso de las distancias, etc. bajo criterios de lugares de encuentro y relación; marcan una diferencia sustancial respecto a proyectos urbanos diseñados sin criterios sensibles de beneficio comunitario, que se ejecutan bajo las leyes de aprovechamiento del suelo para consolidar crecimientos económicos de zonas a partir de procesos de especulación inmobiliaria generados por terceros y donde se benefician unos pocos.

La riqueza de un proyecto sostenible, siguiendo las condicionantes equitativamente sociales, viablemente económicas y soportablemente ecológicas; han de integrar en sí variables que garanticen en el ámbito urbano óptimas condiciones para la habitabilidad, calidades de vivienda, mezclas sociales, técnicas constructivas verniculares, y accesibilidad a todas las personas a servicios de transporte público, además de condicionar las edificaciones a un ahorro energético para minimizar el impacto de su uso en el ecosistema.

Afrontar los retos a los que conduce el desarrollo de un proyectos urbano sostenible, marca un principio básico en la resolución de diversas cuestiones, y como lo plantea Ashok Bhalotra en *Cities for the New Millenium*² : How can we combine the socio-cultural factor with the spatial?(¿Cómo podemos combinar el factor socio- cultural con el espacial?) y How can we urban planner and architects foster social stability?(¿Cómo podemos urbanistas y arquitectos promover la estabilidad social?). La sensibilidad social, no independiente de otros importantes factores en el momento de proyectar, es una de las claves que debe marcar diferencia para evitar la segregación y aumentar los lazos comunitarios.

Jan Gehl, en su libro *La humanización del espacio urbano*³ ; propone diversos conceptos en los que analiza los comportamientos humanos en el entorno urbano, y los cuales son vitales para lograr relaciones de contacto que facilitan una dinamización de los espacios que encontramos desde la escala residencial a la escala de la ciudad. (GEHL, 2006) apunta que:

“[...]Cuantos más residentes hay en la calle, más a menudo se encuentran: se intercambian más saludos y se entablan más conversaciones.

Sin embargo, no hay razones para deducir directamente [...]que el contacto y los estrechos lazos entre los vecinos se establezcan de modo más o menos automático, únicamente en función de determinadas formas de edificios. Para que se desarrollen estas interacciones hace falta algo más que arquitectura. No obstante, un diseño que sea propicio a esa interacción lo favorecerá.”

Conceptos propuestos y definidos por Jan Gehl como los grados de privacidad, las zonas de transición, los sentidos, la distancia, la comunicación y dimensiones, la visa a pie, agrupar o dispersar, integrar o segregar, etc.; serán utilizados como apoyo en los siguientes apartados con el objetivo de lograr valoraciones comparativas y críticas

de los diversos proyectos que bajo premisas sostenibles, fueron concebidos a partir de una forma y análisis sistemático de diversos factores, y en cuyos procesos, se implementaron estrategias innovadoras para su desarrollo. Igualmente, se presenta una comparación crítica de los proyectos en el contexto europeo con el proyecto Plan Parcial Naranjal que está en proceso de ejecución en la ciudad de Medellín-Colombia.

Los proyectos aquí mostrados son ejemplos de proyectos urbanos desarrollados a partir de procesos de Master planning, o proyectos ejecutados mediante políticas implementadas por los gobiernos de distintas ciudades.

ASPECTOS SOCIALES EN EL ESPACIO PÚBLICO Y RESIDENCIAL COMO ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN EN EL ENTORNO DE LOS PROYECTOS URBANOS CON ENFOQUE SOSTENIBLE.

El desarrollo de un proyecto urbano, sugiere en sus comienzos como ya es sabido en el entorno arquitectónico y de planeación urbana, un detallado análisis de su contexto de implantación. Sin embargo, ya sea por casualidad o análisis previo, pocos de los proyectos logran en su proceso de ejecución y de posterior uso por parte de los habitantes, una armonía en la relación con sus usuarios y una armonía con el contexto de la ciudad. Los espacios que se diseñan en los proyectos urbanos, muchas veces ligados a procesos “rígidos” por la normativa y superfluos con relación a una sensibilidad social profunda para brindar bienestar a sus usuarios, producen ambientes de habitabilidad de muy baja calidad, en los que las relaciones sociales es casi nula y estos mismos espacios carecen de componentes para el disfrute comunitario. La sostenibilidad ligada a los proyectos urbanos de regeneración de zonas, tiene que ser implementada desde la generación de espacios que fomenten los lazos humanos para una activación progresiva de entornos dinámicos en el ámbito ecológico y económico.

Actividades en el espacio urbano:

Bajo el anterior argumento, y tras la importancia de destacar aspectos de interés social en la interacción de las personas en nuestros entornos urbanos; las actividades que se desarrollan diariamente en el entorno de las ciudades desde la escala residencial a la escala metropolitana son fundamentales para el entendimiento de una dinámica social sostenible en los proyectos de regeneración urbana. Con relación a ello, es relevante cómo a través de análisis sociales en el espacio público Jan Gehl propone tres tipos de actividades exteriores fundamentales para un correcto funcionamiento de los espacios que brindan los diversos proyectos: actividades necesarias, actividades opcionales y actividades sociales.

(GEHL, 2006)

“Actividades Necesarias:

Las actividades necesarias incluyen las que son más o menos obligatorias (ir al colegio o al trabajo, salir de compras, esperar el autobús o a una persona, hacer recados o repartir el correo), en otras palabras, todas las actividades en las que las personas implicadas están más o menos obligadas a participar.

En general, las tareas cotidianas y los tiempos muertos pertenecen a este grupo. Entre otras actividades, este grupo incluye la mayor parte de las relacionadas con la acción de caminar.

Como las actividades de este grupo son necesarias, su incidencia se ve influida tan

sólo ligeramente por el ambiente físico. Estas actividades se realizarán durante todo el año, en casi toda clase de condiciones, y son más o menos independientes del entorno externo. Los participantes no tienen elección.

Actividades opcionales:

Las actividades opcionales - es decir, aquéllas en las que se participa si existe el deseo de hacerlo o si lo permiten el tiempo y el lugar- son otra cuestión.

Esta categoría incluye actividades como dar un paseo para tomar un poco de aire fresco, pasar el rato disfrutando de la vida o sentarse y tomar el sol.

Estas actividades sólo se realizan cuando las condiciones externas son favorables, cuando el tiempo y el lugar invitan a ello. Esta relación es especialmente importante con respecto al proyecto de la configuración física, ya que la mayoría de las actividades recreativas que resultan especialmente agradables de realizar en el exterior se encuentran precisamente en esta categoría. Estas actividades dependen en gran medida de las condiciones físicas externas.

Actividades sociales:

Las actividades sociales son todas las que dependen de la presencia de otras personas en los espacios públicos. Las actividades sociales incluyen los juegos infantiles, los saludos, y las conversaciones, diversas clases de actividades comunitarias y, finalmente -como la actividad social más extendida- los contactos de carácter pasivo, es decir, ver y oír a otras personas.

[...]

Este tipo de actividades se podrían denominar también “resultantes”, pues en casi todos los casos derivan de actividades ligadas a las otras dos categorías; se desarrollan en conexión con las otras dos actividades porque las personas se hallan en el mismo espacio, se encuentran, se cruzan, o simplemente están a la vista [...].

[...] Esto implica que las actividades sociales se refuerzan indirectamente cuando a las actividades necesarias y opcionales se les proporcionan mejores condiciones en los espacios públicos.”

	Calidad del entorno físico	
	Baja	Alta
Actividades necesarias	●	●
Actividades opcionales	●	●
Actividades 'resultantes' (sociales)	●	●

Fig. 40. Tres actividades que propone Jan Gehl para interactuar en el espacio urbano. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.

Interpretación del diagrama.

Lectura vertical: Si la calidad del entorno físico es baja, predominará en un contexto determinado las actividades necesarias con una mínima posibilidad que se presenten actividades opcionales y actividades resultantes en el entorno, creando ambientes inertes socialmente. Por el contrario, si el entorno físico presenta una alta calidad, habrá un balance en los acontecimientos necesarios y resultantes mientras se presenta altas posibilidades de lograr actividades opcionales en el contexto de los vecindarios, que dará lugar a mayores dinámicas urbanas.

Por lo tanto, lograr una alta correlación directa entre el alcance de las actividades exteriores y la frecuencia de encuentro entre los vecinos de un vecindario específico, se hace importante en la medida que la posibilidad de encontrarse a menudo en relación con las idas y venidas cotidianas suponga una valiosa oportunidad en el establecimiento y mantenimiento de relaciones de manera tranquila. La vida entre edificios, como uno de los conceptos que Jan Gehl destaca; no es importante

solamente desde que las personas caminen o los niños jueguen en las zonas recreativas, sino, que la vida entre edificios supone la calidad de las interacciones sociales y cómo ellas mismas hacen que los espacios residenciales tengan un alto significado de apropiación e identidad entre los habitantes. Estos aspectos serán transmitidos posteriormente a una escala urbana haciendo de las ciudades entornos socialmente sostenibles.

A la hora de implementar proyectos urbanos sostenibles, estudiados desde un mayor enfoque social, se hace imprescindible el estudio de problemáticas comunes e intereses comunes que direccionen el diseño de los nuevos entornos o aquellos que sean renovados más allá de un nivel meramente técnico y superficial. El brindar condiciones necesarias para formas de contacto comunitarias desde la pequeña escala del vecindario, establecerá contactos más profundos y significativos. Como se citó en el primer capítulo de la presente tesis, las ideas de Fourier, Owen y Baptiste para el desarrollo de los Falansterios y Familisterios, ya contenían desde el origen de los proyectos aspectos para el bienestar social que se daba a través de tipologías edificatorias “sociales” e “integradoras”, las cuales tenían como objetivo principal proporcionar ambientes donde las personas interactuaran entre sí para fortalecer la vida en común dentro de los proyectos.

Por tanto, desde el siglo XIX la interacción entre procesos y proyectos se consideró en varios aspectos, desde la vivienda, a la integración comunitaria en los espacios sociales, enriqueciendo los proyectos desde los variados intereses y necesidades de las diferentes clases de usuarios a los que iban dirigidos. Y como sugiere (Ibídem. Pág. 63) “ [...] El propio marco físico se puede diseñar de modo que las formas de contacto deseables se vean dificultadas o incluso resulten imposibles. La arquitectura puede, literalmente, ser un obstáculo para los modelos de actividades deseables. A la inversa, el marco físico puede diseñarse también para ofrecer un abanico más amplio de posibilidades disponibles, de modo que los procesos y los proyectos edificatorios puedan apoyarse mutuamente. Es en este contexto donde debe considerarse el trabajo con los espacios públicos y la vida entre los edificios [...].” La importancia del bienestar social, integrada en los proyectos urbanos sostenibles; establece una serie de condicionantes que desde una dimensión humana holística, han de proporcionar unos principios sensibles e intangibles más allá de las fronteras meramente obvias que pueden estar diseñadas desde el enfoque normativo de los proyectos.

Proyectar desde una dimensión humana y social

- Escala de grises -De lo público a lo privado-. Gradación de espacios y sentimientos en el entorno de los proyectos urbanos sostenibles.

Desde un punto de vista proyectual y de arquitectura y urbanismo sensiblemente social, el diseño de las zonas residenciales han de establecer una gradación de espacios que progresivamente vayan de lo público a lo privado, y a la inversa. Los proyectos han de brindar grados de estancia social que permitan una interacción progresiva de las personas en el contexto exterior, así como también definir proyectos desarrollados desde la idea de “semilla” en el que los detalles sensibles sociales se toman en cuenta desde la escala de la vivienda, pasando por los espacios comunes de los edificios que logren acercar a las personas hasta llevarlas a los espacios exteriores del vecindario, y finalmente a los espacios de la ciudad - plazas, parques urbanos, calles peatonales-.

Como lo plantea Jan Gehl, (Ibídem. Pág. 68) “Con respecto a la introducción de los sistemas jerárquicos de espacios comunitarios - desde el cuarto de estar a la plaza del ayuntamiento de la ciudad- y la relación de estos espacios con los diferentes

grupos sociales, es posible definir grados variables en los que los distintos espacios son públicos y privados.”

Los diferentes grados de privacidad en la ciudad y el barrio residencial, establecerán una “dinámica de fluidos” que permitirá ciclos no lineales, y más favorablemente, esquemas de relación social ramificados que variarán las condiciones de interacción y contacto entre las personas. En muchos casos, y a partir de las tipologías edificatorias de residencia colectiva planteadas por el Movimiento Moderno, no existe un ámbito de escala de grises urbanísticamente referido, lo que crea entornos con una poca o nula relación de los proyectos con el contexto de la ciudad.

Así, en la mayoría de los proyectos de vivienda (Ibídem. Pág. 71) “[...] Es conveniente y a menudo importante que las transiciones, por ejemplo, entre la calle de la ciudad y el grupo residencial estén señaladas físicamente, pero al mismo tiempo es fundamental que la señalización no sea una demarcación tan firme que impida los contactos con el mundo exterior. Por ejemplo, es importante una buena conexión visual para que los niños puedan ver si hay amiguitos en la zona de juegos vecina [...].”

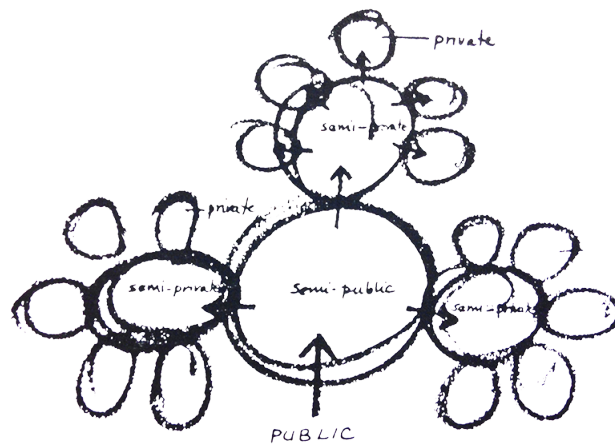


Fig. 41. Diagrama de una zona residencial organizada jerárquicamente con espacios privados, semiprivados, semipúblicos, y públicos. La estructura clara refuerza la vigilancia natural, ayuda a que los habitantes conozcan qué personas son “de casa” y mejora la posibilidad de tomar en grupo decisiones sobre los problemas comunes (De Oscar Newman, *Defensible Space*) Fuente: GEHL, Jan. *La humanización del espacio urbano*.

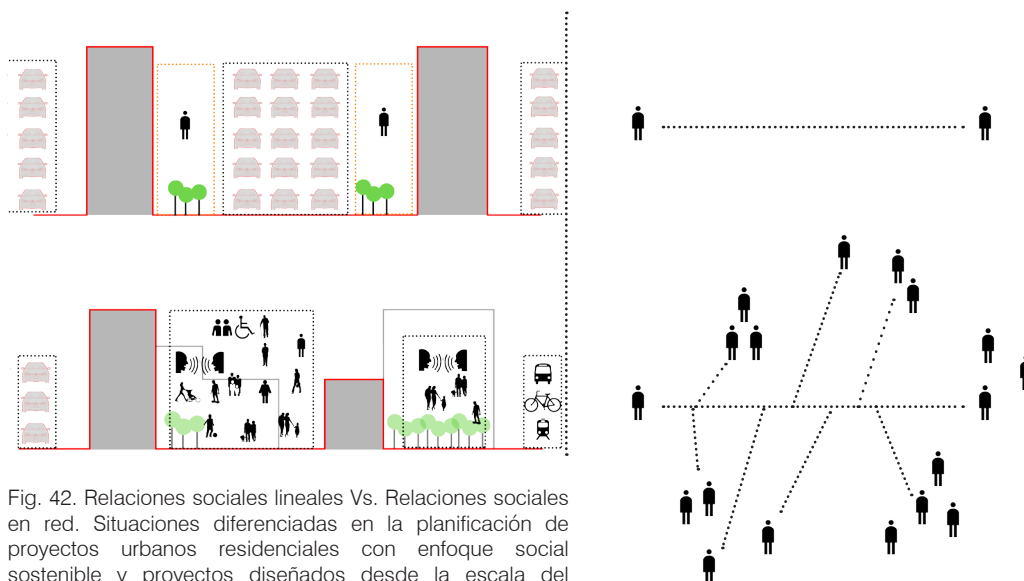


Fig. 42. Relaciones sociales lineales Vs. Relaciones sociales en red. Situaciones diferenciadas en la planificación de proyectos urbanos residenciales con enfoque social sostenible y proyectos diseñados desde la escala del vehículo privado. Elaboración propia.

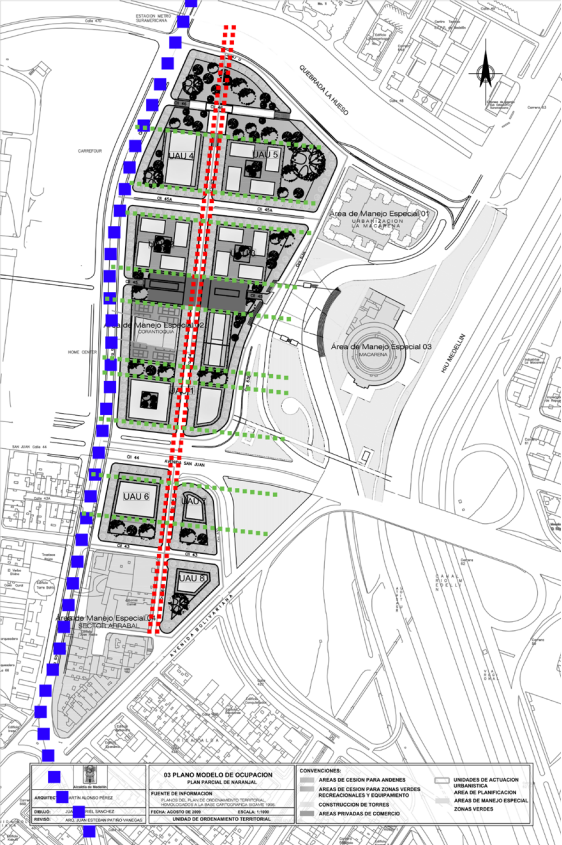


Fig. 43

Fig. 43-44. Plan Parcial Naranjal, Medellín-Colombia. Planta de conjunto y sección de proyecto. Intervención gráfica propia sobre la sección del proyecto para indicar la lectura de los grados de privacidad de acuerdo al esquema presentado por Oscar Newman. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

Fig. 45-46. Interacción entre proceso y proyecto: Tinggarden, Copenhague. Intervención gráfica propia indicando cómo la disposición volumétrica del conjunto (planta e imagen isométrica del proyecto), tiene una directa relación con los espacios semiprivados en los que se promueve la interacción comunitaria y se estrechan los lazos sociales. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.

Fig. 45

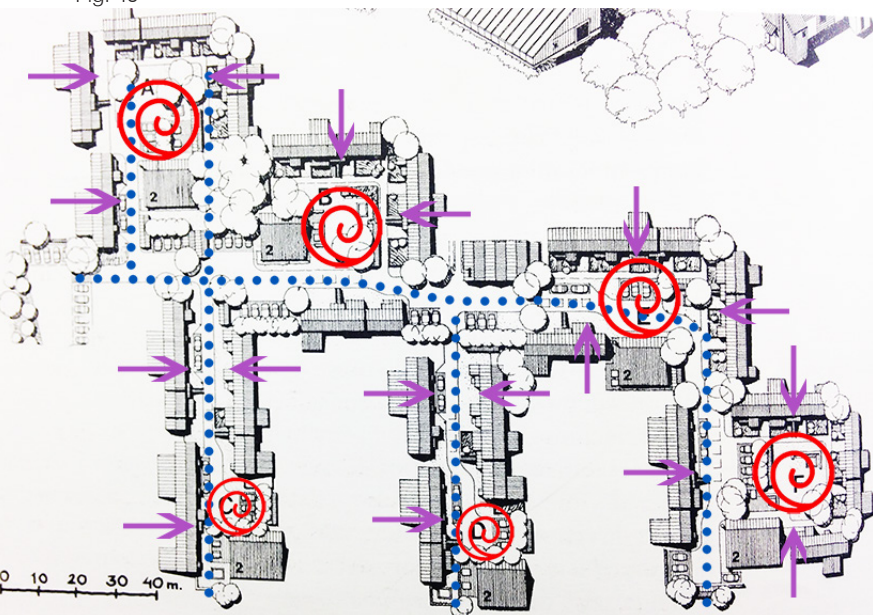


Fig. 46

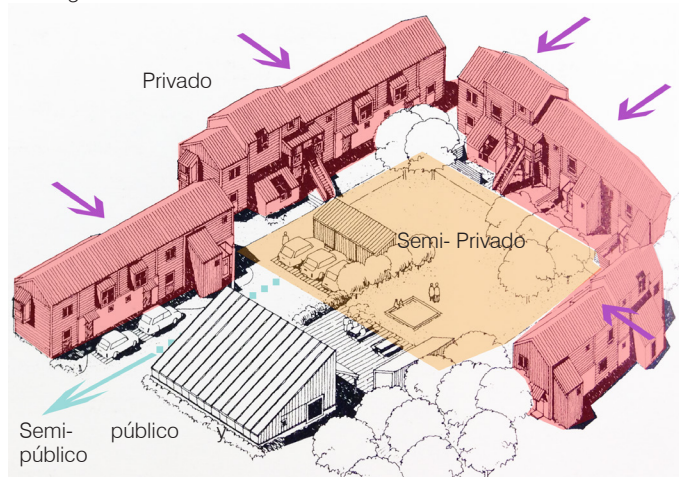
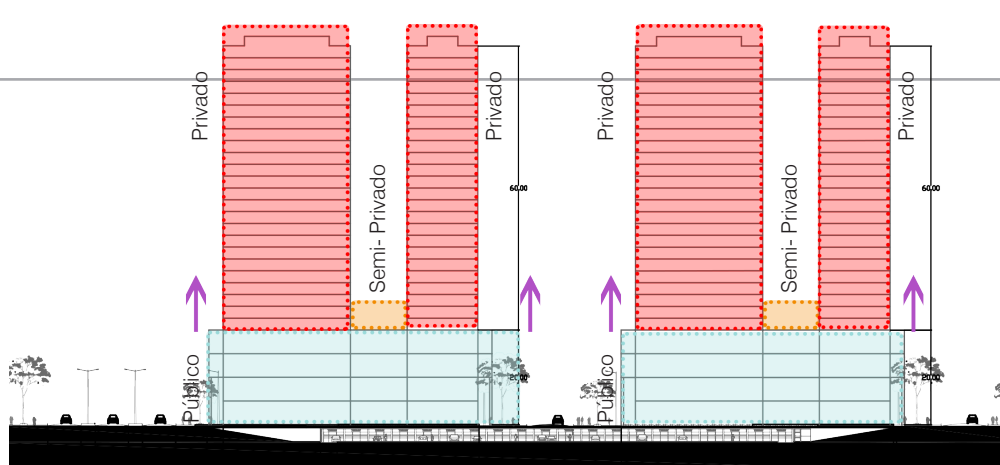


Fig. 44



Los gráficos de conjunto del proyecto Plan Parcial Naranjal en la ciudad de Medellín, Fig. 43 y 44, muestra una agrupación de edificios que podrían cumplir con los grados que Oscar Newman analiza para las zonas residenciales (lo privado, semi-privado, semi-público y público), sin embargo, la agrupación en vertical del conjunto podría presentar una debilidad en las dinámicas de contacto referidas a conocer los vecinos del entorno, a la vez que minimiza la interacción comunitaria en el proyecto.

En las Fig. 45 y 46 (GEHL, 2006) “la cooperativa de viviendas danesa Tinggarden, que consta de 80 viviendas de alquiler construidas entre 1977 y 1979, es un ejemplo de conjunto edificatorio en el que los proyectistas consideraron cuidadosamente la estructura tanto física como social. El objetivo era hacer que los procesos y el proyecto funcionasen conjuntamente [...]”

Además, (Ídem), “la idea que subyace en este y otros proyectos edificatorios parecidos es que la estructura física, el proyecto, sustenta tanto visual como funcionalmente la estructura social deseada para la zona residencial.

En el aspecto visual, la estructura social se manifiesta físicamente colocando las viviendas alrededor de plazas o calles de grupos residenciales.

En el aspecto funcional, la estructura social se sustenta estableciendo espacios comunitarios, interiores y exteriores en los diferentes niveles de la estructura jerárquica.”

- Cuestión de sentidos sensoriales en el proyecto urbano sostenible.

A este respecto es importante plantearse diversas cuestiones en el diseño de los proyectos urbanos sostenibles: ¿Qué verán las personas? - ¿Cómo se comunicarán?- ¿Cómo relacionarlas con el espacio exterior, lo público y lo privado? ¿Ver a otros, oír a otros? ¿Tener contacto social?. Como plantea Gehl (Ibídem. Pág. 73) “La familiaridad con los sentidos del ser humano- el modo en que funcionan y los ámbitos en los que lo hacen- es un importante requisito para diseñar y dimensionar todas las formas de los espacios exteriores y disposiciones de edificios [...]”

La importancia de incluir la vista y el oído, el tacto, y el olfato como ingredientes del proyecto urbano es trascendental a través de su desarrollo para no sólo lograr la interacción comunitaria, sino también incluir y dinamizar la percepción de las personas. Desafortunadamente, el cambio de nuestras ciudades hacia asentamientos sostenibles socialmente, nos plantean a arquitectos y urbanistas cuestiones que desde la parte sensible de la profesión han ido desapareciendo a través de los años, tal vez como consecuencia de un fuerte sentimiento mecanicista de nuestras ciudades, o tal vez desde la pérdida generalizada de los profesionales de la visión más allá de lo meramente técnico.

Así, (ídem) “[...] el conocimiento de los sentidos es un requisito necesario también en lo relativo a la comprensión de todas las demás formas de comunicación directa y a la percepción humana de las condiciones y dimensiones espaciales.”

Factores sensoriales determinantes en el proyecto:

- El olfato
- El oído
- La vista
- El tacto

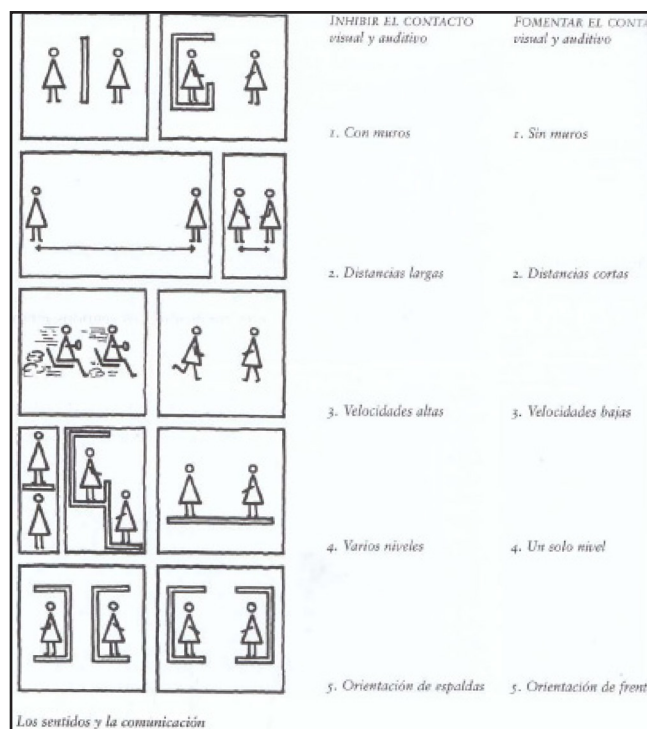


Fig. 47. La disposición física puede fomentar o inhibir el contacto visual y auditivo al menos de cinco maneras distintas. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.

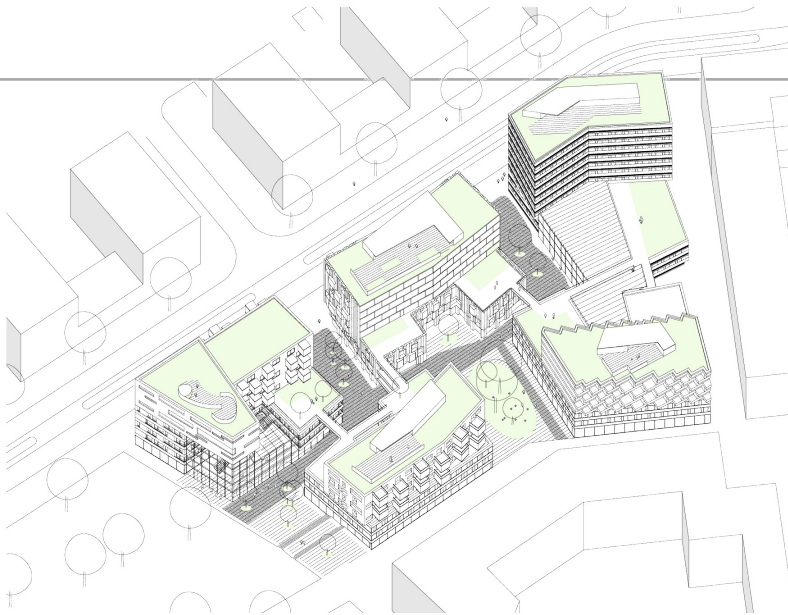


Fig. 48

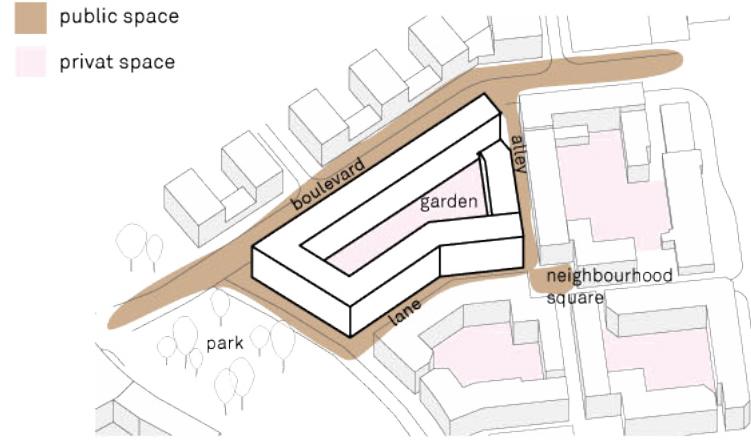


Fig. 49

La disposición del proyecto urbano planteado en el sector de Naranjal que se propone en un desarrollo de torres de vivienda con plataforma de servicios no permite una manera progresiva de pasar del espacio público (la calle) al espacio privado (la vivienda). La disposición volumétrica genera una división de usos que no permite una relación de visuales desde las viviendas con los sucesos que se generan en el espacio urbano público. Igualmente la relación de sentidos humanos es reducida. (Fig. 50-51).

En el diseño del proyecto C_life (City as living factory of ecology) inscrito en el Master Plan Low to No, un proyecto de transformación urbana que recicla una antigua zona portuaria para la regeneración de un nuevo uso activo residencial, comercial y de trabajo en la ciudad de Helsinki, marca una diferencia respecto al Plan Parcial Naranjal en Medellín- Colombia en la manera como los proyectistas localizan estratégicamente los volúmenes para generar transiciones desde lo público a lo privado mediante espacios internos que psicológicamente señalan espacios más tranquilos, donde suceden a la vez contactos entre personas y generan dinámicas entre los residentes y las personas de la ciudad que los transitan.

En este proyecto, es importante destacar igualmente la relación del mismo con las dinámicas de la ciudad y las dinámicas de un espacio residencial que permite la interacción social y no separa físicamente lo privado de lo público. (Fig. 47-48)

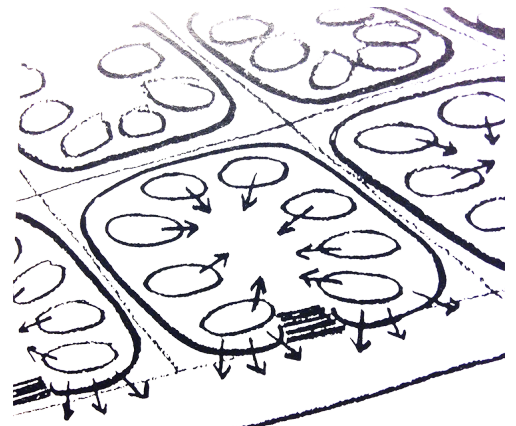


Fig. 50. Organización jerárquica de una zona residencial con transiciones claramente marcadas entre espacios privados y comunes. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.



Fig. 51

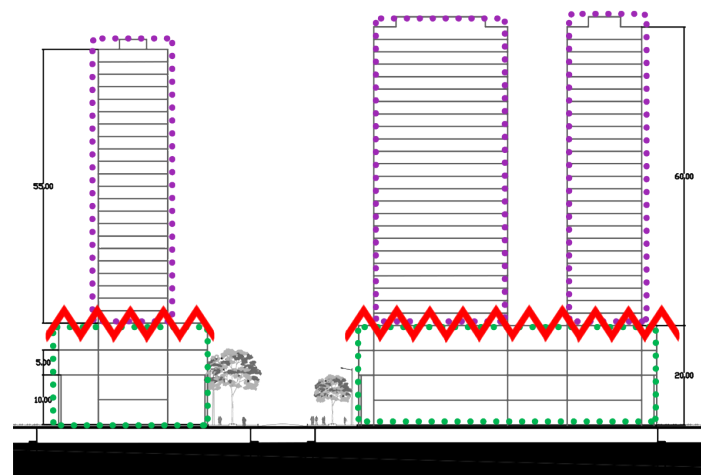


Fig. 52

Fig. 48-49. Isométrico del proyecto C_life y esquema del espacio público y privado. Fuente: <http://www.low2no.org/>

Fig 51-52. Visualización 3D del proyecto Plan Parcial Naranjal e intervención gráfica propia sobre sección del proyecto indicando separación de usos que se genera por la agrupación vertical (torre sobre plataforma). Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

En esta misma línea, el estudio de los sentidos tiene una influencia directa en aspectos como la distancia, que determina el grado de interacción y comunicación de las personas. El estudio de las distancias bajo un enfoque de las diversas impresiones sensoriales dentro de los proyectos medirán la intensidad que se produce como consecuencia del diseño de los espacios urbanos, que permiten la lectura de diferentes detalles y matices percibidos a diversas distancias de interacción. Proyectar con lo cercano y lo lejano, con la localización de los espacios que invitan a un contacto directo, o por el contrario, espacios en los que es importante la dispersión de las personas; lograrán una diversidad de situaciones y convertirán los proyectos en núcleos con intensidad de actividades propios de una vida activa socialmente.

Así mismo, es importante destacar cómo las distancias sociales promueven una dinamización de los entornos de los asentamientos colectivos o por el contrario, incitan a una degradación de los mismos. Los espacios de los proyectos urbanos a la escala del peatón promueven contactos más directos debido a las cercanías de las personas como consecuencia de un dimensionamiento apropiado, en tanto que los proyectos urbanos diseñados con base a la escala del vehículo, promueven áreas dispersas y un menor contacto entre las personas, lo que lleva progresivamente a entornos violentos e inseguros.

Edward T. Hall en *The Hidden Dimension (La dimensión oculta)* destaca 4 tipos de distancias sociales⁴, las cuales son de uso común en las formas de comunicación tanto en Europa como en América.

- La distancia íntima (de 0 a 0,45 metros) es la distancia a la que se expresan los sentimientos intensos: la ternura, el consuelo, el amor, y también el profundo enfado.
- La distancia personal (de 0,45 a 1,30 metros) es la distancia de conversación entre los amigos íntimos y la familia. Un ejemplo es la distancia entre las personas sentadas en torno a la mesa del comedor familiar.
- La distancia social (1,30 a 3,75 metros) es la distancia para la conversación normal entre amigos, conocidos, vecinos, compañeros de trabajo, etc. El grupo reunido en un sofá, con sillones alrededor de una mesita central, es una expresión física de esta distancia social.
- Por último, la distancia pública (más de 3,75 metros) se define como la distancia que se usa en ocasiones más protocolaria: en torno a figuras públicas, en situaciones académicas con comunicación en un solo sentido, o cuando alguien quiere oír o ver un acto pero no quiere participar de él.

Lo anterior, ha de influenciar la disposición de elementos desde la escala urbana a la escala de detalle de la vivienda para propiciar verdaderos proyectos sostenibles detonantes de actividades sociales significativas. Lugares para sentarse, espacios para el encuentro cercano entre personas en lugares comerciales y paradas de autobuses; son algunos de los elementos que han de proponerse.

- Vivir la ciudad desde los espacios de encuentro social y de circulación peatonal.
-No conducir, si caminar si las condiciones son favorables-

“[...] Podemos tener una visión fugaz de otras personas desde un coche o desde la ventanilla de un tren, pero la vida tiene lugar a pie. Sólo ‘a pie’ puede funcionar una situación como oportunidad significativa para el contacto y la información, en la que el individuo se sienta a gusto y pueda tomarse su tiempo para experimentar, parar o participar [...]” (Ibíd. Pág. 82)

En los proyectos urbanos, el enfoque social ha de asumirse en la comprensión del uso de la calle como la extensión de nuestro espacio doméstico privado en

el entorno urbano, teniendo un mayor aprovechamiento de ella, y definiéndola sin límites y obstáculos que restrinjan su disfrute. Además, como propone (MONTEYS, 2010) “Domesticar la calle, para re- habitarla, significa alejarla de su configuración de infraestructura y acercarla, mediante elementos y actividades, a su condición de lugar, asumiendo toda la complejidad que ello supone y que no puede reducirse a una simple fórmula de peatonalización.”

En la ciudad entendida como espacio habitado, como el conjunto de complejas relaciones que tienen lugar entre las personas y que surgen de habitar juntas un lugar; el elemento calle obtiene una relevancia significativa.

La calle, comprende el espacio de interacción de las personas en un entorno urbano, es el lugar de flujos y conexiones, el espacio de contacto y rozamiento; es el espacio donde se dan actividades necesarias, opcionales y sociales. En ese sentido la calle tiene un significado de lugar público en el que discurren actividades diversas y que se enriquece con el uso de las personas. Sin embargo, la calle como espacio de encuentro ha perdido su valor en la medida que se ha visto como un elemento de uso especializado para el vehículo, negando o restringiendo en ella el disfrute social. La ciudad como espacio habitado, requiere de la humanización de sus lugares y de la calle como elemento de conexiones sociales y culturales.

Proporcionar un correcto diálogo entre los entornos del habitar, en los que se mezclan diversos usos, y la calle a través de su domesticación; dará a la misma mayor identidad como espacio público y no como un elemento localizado en un segundo plano, visto únicamente como “un algo” que tiene como fin soportar el tráfico rodado. Por lo tanto, la domesticación de la calle, para convertirse en un elemento público se dará en la medida que se diluyan los límites rígidos entre lo privado y lo público, e integrando a la vez lo interior- exterior. Vivir la ciudad desde los espacios de encuentro social y de circulación peatonal, sólo será posible desde el entendimiento de los proyectistas para convertir al elemento calle en un elemento más humanizado para habitar la ciudad, y como menciona (Cacciari, 2010) “[...] Sólo una ciudad puede ser habitada, pero no es posible habitar la ciudad si ésta no se dispone para el habitar; es decir, si no ‘proporciona’ lugares [...]”.

Además, en los debates actuales sobre la calle y el uso del vehículo en las ciudades y los modos de desincentivar su uso para promover ciudades y barrios más sostenibles ambientalmente, a la vez que se promueve mayores dinámicas sociales en el entorno, puede considerarse desde la siguiente perspectiva y análisis propuesta por (GEHL, 2006):

“Si la velocidad de la circulación se reduce de 60 a 6 kilómetros por hora, la cantidad de gente que hay en las calles parecerá diez veces mayor, porque cada persona estará dentro del campo visual un tiempo diez veces mayor.”

En el contexto europeo, ciudades que promueven medidas para un balance entre vehículo y personas en los centros urbanos, o en la creación o regeneración de zonas residenciales; presentan ambientes donde hay vida en las calles y hay muchas oportunidades para que la gente se encuentre entre sí. Es así como, el estudio de la velocidad de desplazamiento en entornos sociales, influye en el aumento o reducción de modo automático de los niveles de actividad que se pueden presentar en diversos contextos.

Como ejemplo de lo anterior, apunta (idem): “El hecho de que la gente se mueva a pie o en coche, y que los coches, cuando no se usan, se aparcuen a 5, 100 o 200 metros de los portales, son factores determinantes para las actividades y las oportunidades de que los vecinos se encuentran unos con otros. Cuanto más lejos de los portales estén aparcados los coches, más cosas pasarán en la zona en cuestión, porque tráfico lento significa ciudades animadas.”

El gráfico del proyecto ecocity Trnava en Eslovaquia, ilustra cómo las medidas de

tráfico lento fueron aplicadas por los diseñadores y/o planificadores urbanos para brindar agradables entornos sociales en el desarrollo de los proyectos urbanos con enfoques sostenibles, incentivando igualmente las estancias prolongadas en el exterior del barrio. La importancia de este componente social, sin dejar de un lado los componentes económicos y ecológicos, se evidencia en el hecho de brindar a los entornos residenciales y de interacción entre vecinos y ciudadanos en general posibilidades de que la gente disponga de espacios para acrecentar niveles de actividad notables en la generación de oportunidades de encuentro y fomento de creación de fuertes lazos vecinales.

Igualmente, es importante destacar que desde el planeamiento de los proyectos se consideran las técnicas de calmado de tráfico en las vías que tienen acceso a las zonas residenciales con el objetivo de incrementar la seguridad de las personas que habitan dichas áreas, a la vez que se incrementa la confianza de los residentes para hacer uso del espacio urbano dentro de los proyectos. De igual manera, y sumado a estas técnicas empleadas, la generación de las zonas peatonales entre edificios donde se puedan brindar diversas actividades exteriores, promueven un alto nivel de uso de los espacios donde fundamentalmente se logra un aumento de la dinámica social que logra un entorno residencial seguro y animado que enriquece la ciudad.

Y como afirma (Ibíd. Pág. 89):

“[...] Si se anima a la gente a permanecer en los espacios públicos durante mucho tiempo, unas cuantas personas y unos cuantos acontecimientos pueden crecer hasta alcanzar un considerable nivel de actividad [...].

[...] Mientras que un cambio de tráfico rodado a peatonal aumenta la duración media de cada “trayecto” en la zona en, quizá, dos minutos, un aumento de diez a veinte minutos en la duración de las estancias en el exterior tendrá un efecto cinco veces mayor [...].”



Fig. 53. Atracciones en una calle peatonal. Registro de todas las personas, de pie y sentadas, situadas en la parte central de la principal calle peatonal de Copenhague en un martes de julio a mediodía. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.

Una de las debilidades presentes en el diseño del proyecto urbano Plan Parcial Naranjal, es la excesiva disposición de las vías de su entorno y las vías internas para el uso del vehículo. Este factor contempla un grado de especialización de las vías para todo lo referido a la circulación rodada, lo que tiene como consecuencia la generación de un entorno donde no se integra el aspecto peatonal y no se dispone de un correcto balance de los diferentes modos de circular en la ciudad.

En el ámbito europeo, quizá sea mejor entendido el concepto de peatonalizar en comparación con el modo de diseñar los proyectos urbanos en las ciudades latinoamericanas. Las siguientes imágenes ejemplifican este hecho: En el proyecto ecocity Trnava en Eslovaquia se dispone casi de un 7% del área total de intervención de la zona para proporcionar áreas peatonales entre edificios, a la vez que en las vías circundantes se implementan técnicas de calmado de tráfico; mientras que en el proyecto Plan Parcial Naranjal el área apenas se aproxima a un 2% del área total de regeneración del barrio, y se tienen vías vehiculares con secciones entre 7 y 10 metros en el interior. Esto evidencia la excesiva especialización de las redes de circulación dirigidas al uso vehicular, lo que seguirá generando ambientes de congestión y contaminación en el entorno urbano.

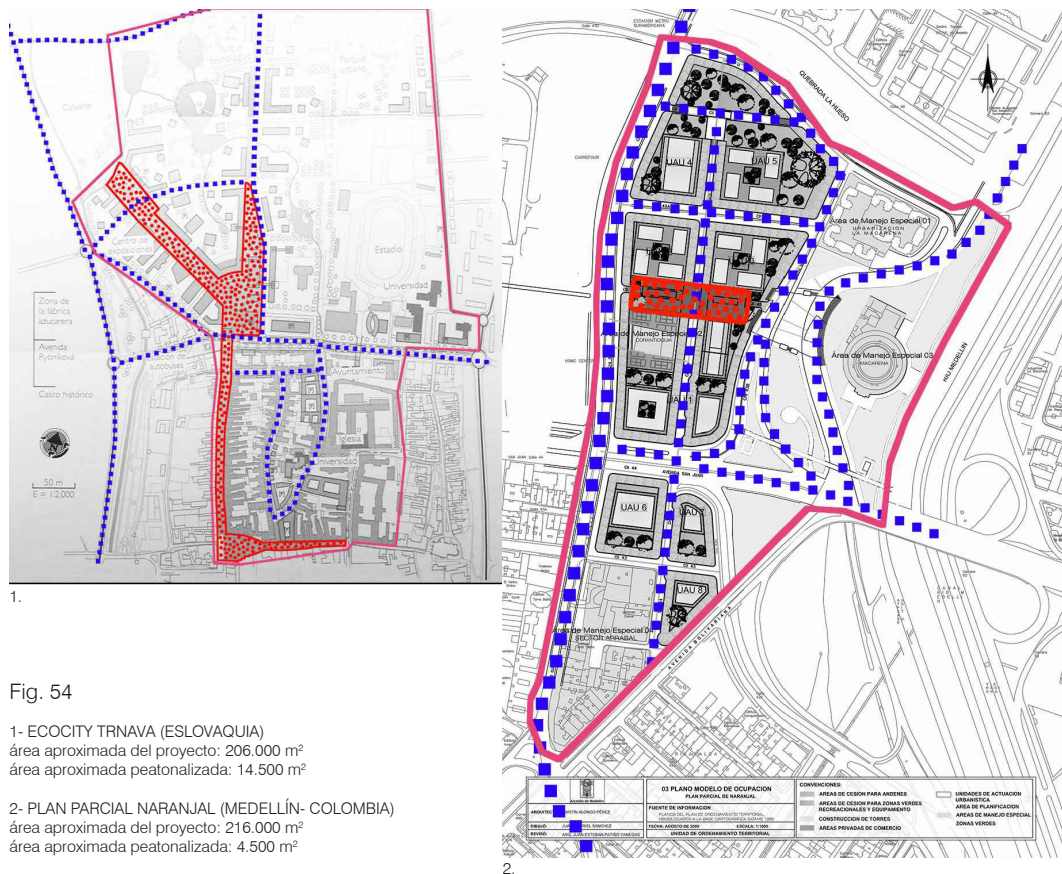


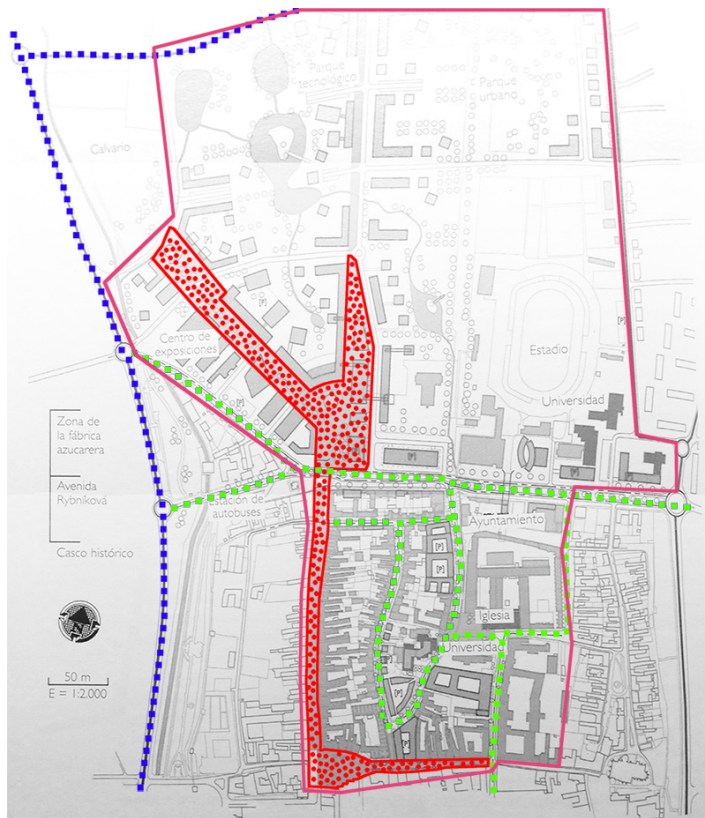
Fig. 54

1- ECOCITY TRNAVA (ESLOVAQUIA)
 área aproximada del proyecto: 206.000 m²
 área aproximada peatonalizada: 14.500 m²

2- PLAN PARCIAL NARANJAL (MEDELLÍN- COLOMBIA)
 área aproximada del proyecto: 216.000 m²
 área aproximada peatonalizada: 4.500 m²

— DELIMITACIÓN DEL PROYECTO - - - CIRCULACIÓN RODADA CIRCULACIÓN PEATONAL

Fig. 54. Gráficos que ilustran comparativamente las áreas proporcionadas para el tráfico peatonal en dos proyectos de regeneración urbana. Intervención gráfica propia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU- GAFFRON, Philine; HUISMANS, Gé; SKALA, Franz. Ecocity- Book I: A better place to live. Bilbao: BAKEAS, 2008.



- DELIMITACIÓN DEL PROYECTO
- - - CIRCULACIÓN RODADA
- - - VÍAS CON TÉCNICAS DE CALMADO DE TRÁFICO.
- CIRCULACIÓN PEATONAL

Fig. 55. Zona peatonal y vías en la que se aplicaron técnicas de calmado de tráfico en el proyecto Ecocity Trnava (Eslovaquia). Intervención gráfica propia. Fuente: GAFFRON, Philine; HUISMANS, Gé; SKALA, Franz. Ecocity- Book I: A better place to live. Bilbao: BAKEAS, 2008.

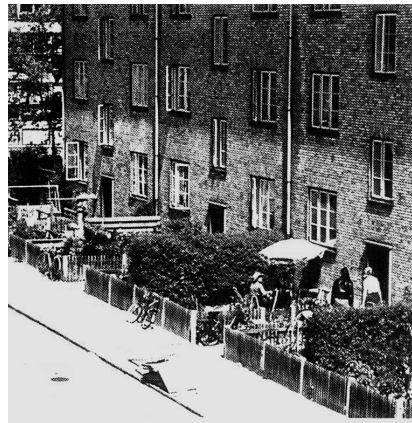
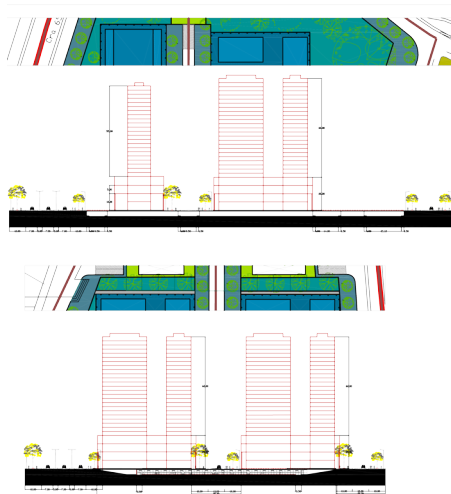


Fig. 56. Estancias prolongadas en el exterior significan zonas residenciales y espacios urbanos animados. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.



Como (Gehl, 2006) describe, respecto a que la relación en la duración de las estancias prolongadas en el exterior es un factor importante en el número de acontecimientos; “[...] explica en gran parte por qué hay tan poca actividad en muchos conjuntos residenciales nuevos, como las zonas de viviendas en altura, donde de hecho vive gran cantidad de gente. Los residentes van y vienen en grandes cantidades, pero a menudo hay escasas oportunidades para pasar periodos largos en el exterior. En realidad no hay sitios donde estar ni nada que hacer. Por eso las estancias en el exterior se hacen cortas y el nivel de actividad es igualmente bajo [...].”

Fig. 57. Secciones generales del modelo de ocupación del proyecto Plan Parcial Naranjal. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

La sensibilidad proyectual para integrar diversas cuestiones en cómo las personas habitarán en el contexto de los proyectos residenciales con la integración de otros usos, análogamente puede influir en la calidad de las estancias exteriores en las zonas residenciales y las estancias de los espacios urbanos, que pueden convertirse en entornos animados o inertes.

- Agrupación de elementos, agrupación de personas. Los proyectos urbanos socialmente sostenibles: “La ciudad Medieval” del siglo XXI.

La importancia de este concepto se basa en cómo el diseño de los proyectos urbanos promueven una verdadera interacción social en los entornos comunitarios. En el enfoque sostenible de las ciudades, las intenciones de agrupar se hacen fundamentales con el objetivo de crear entornos urbanos compactos para brindar mejores calidades a los habitantes de zonas específicas. Sin embargo, como apunta (GEHL, 2006);

“[...] La agrupación no significa que agrupar sea lo que deba intentarse en cualquier circunstancia. Por el contrario, en muchos casos hay buenas razones para no hacerlo; por ejemplo, para asegurar una distribución más uniforme de las actividades ciudadanas en sectores más amplios de la ciudad, o para establecer unos espacios apacibles y tranquilos como complemento de otros más animados. La extrema concentración de torres altas, funciones y personas que puede encontrarse en muchas grandes ciudades ejemplifica lo que es, en muchos aspectos una concentración desacertada. Con menos podría vale, sin duda. [...]”

El sentido de la ciudad moderna proponía un conjunto de espacios limitados en función de la composición libre informal de los sujetos, conformando espacios que eran dominados por el arquitecto sin brindarle a las personas una “relación natural con una textura urbana que ellos mismos habían ayudado a crear” (Banham, 1978). Sin embargo, el rechazo de las cuatro funciones zonificadas de la ciudad propuesta por los CIAM hacia 1954⁵, produjo un nuevo ideal de la planificación de ella basado en la “asociación humana, y la relación de los edificios con su localización ambiental”⁶, lo que repercutiría en el desarrollo de nuevos proyectos urbanos que integraran diversas funciones importantes en las dinámicas y relaciones en su entorno, llevando a escala urbana una nueva complejidad funcional sin desligarse de la preocupación social.

Actualmente el agrupar personas y acontecimientos a la escala del vecindario, se hace fundamental en el entendimiento de propiciar situaciones y espacios que generen tales encuentros. Son las personas y los acontecimientos lo que es necesario agrupar, no las edificaciones, y en este sentido; sólo definir los proyectos urbanos de escala residencial y usos mixtos a partir de la generación de tipologías de construcción genéricas -bloque, torre, manzana-, así como también regir los proyectos por índices de edificabilidad y ocupación del suelo no generará resultados sobre la adecuada concentración social en los entornos urbanos.

En el estudio de *la humanización del espacio urbano*, (GEHL, 2006) expone:

“[...]Proyectar los edificios en relación con dimensiones humanas relevantes es crucial: hasta dónde se puede llegar a pie desde un punto determinado, y cuánto se puede ver y experimentar. Los conjuntos edificatorios ‘densos y bajos’, con un gran número de casas colocadas en torno a un intrincado sistema de caminos no suponen automáticamente una notable concentración de actividad, ni siquiera cuando la edificabilidad es alta.

[...] En la práctica, el hecho de que el radio de acción habitual para la mayoría de la gente que va andando esté limitado a 400-500 metros por recorrido, y el hecho de que las posibilidades de ver a otras personas y el desarrollo de los acontecimientos estén limitadas a una distancia de entre 20 y 100 metros, dependiendo de lo que haya que ver, plantean exigencias muy importantes sobre el grado de concentración [...].”

Es así como en la importancia de proyectar entornos socialmente sostenibles, supone la recuperación de una visión sensiblemente humana relegada durante la construcción de la ciudad del siglo XX -aún en la actualidad- con base en las ideas del Movimiento Moderno, en la que los problemas relativos a la agrupación o dispersión de personas y actividades pasó a un plano invisible por parte de arquitectos y urbanistas, o quizá con un resultado no esperado, se logró una efectiva dispersión de la ciudad. La interrelación de agrupar o dispersar, desde la escala del vecindario a la escala de la ciudad y la escala regional; se basa en la importancia de lograr que en el entorno inmediato cada persona pueda interactuar tomando sus propias decisiones en cada nivel del proyecto, y así, evalúe desde la unidad de habitar hasta los espacios urbanos de la ciudad, la calidad de vida que se puede lograr desde la pequeña escala.

A este efecto, es importante plantear lo siguiente: ¿Cuándo agrupar? ¿Cuándo dispersar? La respuesta a ello estará en el estudio de cada proyecto en particular. El modelo de la ciudad del siglo XX, en el que las áreas residenciales fueron separadas de los otros usos, encontró problemáticas por la localización a grandes distancias de los puntos de encuentro de las personas, además de generar zonas residenciales con entradas y viviendas orientadas sin relación unas con otras. Este modelo funcionalista, produjo en el entorno urbano desconexiones sociales con la creación de superficies a la escala de los bloques y torres aisladas, y sobredimensionadas para la escala de las personas, que, como consecuencia; generaron entornos inertes, inseguros, y poco atractivos para el disfrute comunitario.

Actualmente, y como ejemplo de los proyectos urbanos con enfoque sostenible diseñados y algunos ejecutados en el contexto europeo, hay una evidencia de que se pueden lograr entornos residenciales activos a partir de la agrupación de funciones y espacios, los cuales dan como resultado la creación de sistemas de espacios públicos compactos donde las personas recorren distancias cortas y pueden disfrutar de diferentes experiencias relacionadas con los sentidos.

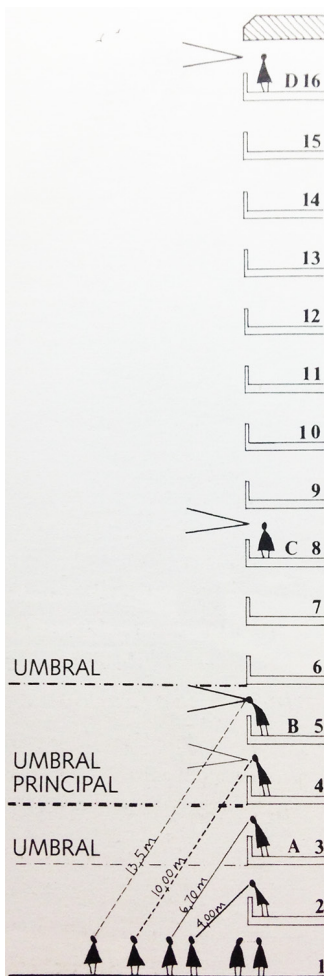


Fig. 58. Agrupar en un nivel o dispersar en varios niveles. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.

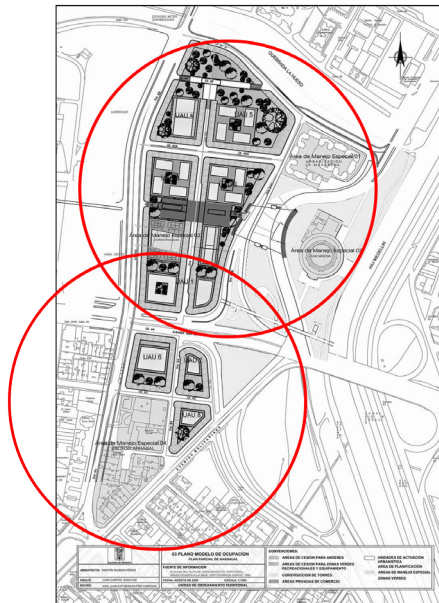


Fig. 59



Fig. 60



CIRCUNFERENCIA CON DIÁMETRO DE 500 m

Fig. 59 - 60. Desarrollo de los proyectos Plan Parcial Naranjal (Medellín- Colombia) y Ecocity Bad Ischl (Austria) dentro de un diámetro de 500 metros, encontrando los diversos servicios que los proyectos urbanos ofrecen dentro de esta distancia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU- GAFFRON, Philine; HUISMANS, Gé; SKALA, Franz. Ecocity- Book I: A better place to live. Bilbao: BAKEAS, 2008.

En la buena práctica de los proyectos urbanos, y la búsqueda actual por la compactación de la ciudad para no continuar con el procesos de dispersión urbana producto de las estrategias de ciudad del siglo XX; se destaca la importancia de agrupación de servicios y usos residenciales en la zonas de regeneración dentro del ámbito urbano para promover un objetivo de sostenibilidad social, económica y ambiental.

Dentro de este aspecto, los proyectos Plan Parcial Naranjal en Colombia, y el proyecto Ecocity Bad Ischl en Austria; establecen una coincidencia estratégica respecto a un área de intervención en una superficie que permite tener distancias en un rango de 500 metros. Los usos propuestos en ellos y agrupados dentro de ésta área, como oficinas, tiendas, vivienda, restaurantes, etc. suponen usos para lograr importantes grados de agrupación social que permitirán una notable dinámica dentro de la ciudad y los barrios. La agrupación en los proyectos se hace fundamental para brindar a las personas facilidades de desplazamiento y encuentro en los que se promuevan las diversas relaciones comunitarias.

Fig. 61. En la gran mayoría de las ciudades, el área central ocupa una superficie de 1 km², lo que permite que cualquier servicio fundamental no se encuentre a más de un kilómetro de distancia. Fuente: GEHL, Jan. Ciudades para la gente.

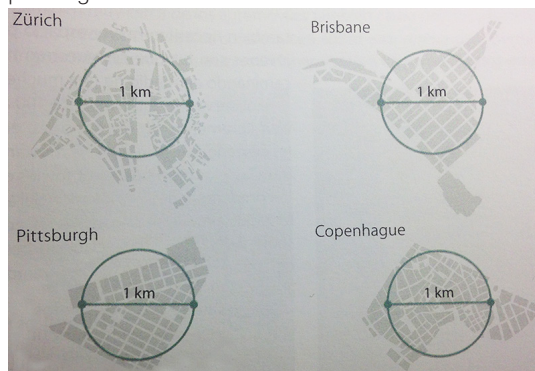
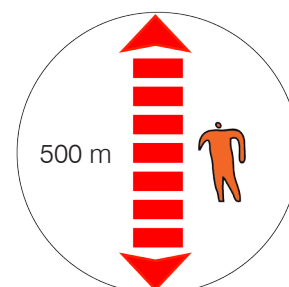


Fig. 62. Generalmente, se considera que la mayoría de la población está dispuesta a caminar una distancia de 500 metros. Fuente: GEHL, Jan. Ciudades para la gente.



Desde una escala de detalle, la escala del peatón, el sentido de agrupación o dispersión en los proyectos urbanos, se experimentará también en la relación que una persona tenga en un nivel o varios niveles de las edificaciones que la rodean.

(Ibídem. Pág. 110) Sugiere:

“El contacto significativo con lo que pasa a nivel del suelo sólo es posible desde los primeros pisos de un edificio en altura. Entre los pisos tercero y cuarto puede observarse un marcado descenso de la capacidad para tener contacto con el nivel del suelo. Existe otro umbral entre los pisos quinto y sexto. Por encima del quinto piso, todas las cosas y todas las personas quedan definitivamente fuera del alcance de lo que pasa a nivel del suelo.”

Por consiguiente, “[...] Los edificios bajos situados a lo largo de una calle están en armonía con el modo en que la gente se desplaza y con la manera en que funcionan los sentidos, a diferencia de los edificios altos, que no lo están.”

Lo sensorial nuevamente hace parte de cómo las personas pueden experimentar situaciones dentro de la interacción urbana. Lo lejano y lo cercano, el contacto y el distanciamiento, el olfato y la escucha, juegan un papel importante en las dinámicas sociales de la ciudad, así, los detalles dentro del proyecto urbano pueden influir de manera decisiva en cómo lograr que entornos regenerados o construidos desde un nuevo plan logren ser exitosos o generan nuevas zonas problemáticas en la ciudad.

- Integrar socialmente en todas las escalas, o segregar.

Como define (Ibídem. Pág. 113): “La integración implica que varias actividades y categorías de personas puedan funcionar juntas, codo con codo. La segregación implica una separación de funciones y de grupos que se diferencian unos de otros [...]”

La correcta jerarquización de los espacios en los proyectos urbanos influye en gran medida en las posibilidades de integración social, o en la disfuncionalidad del concepto. En un proyecto de escala urbana en los que se define diversos usos, la acción de integrar se establece desde la escala de la vivienda que representa el espacio privado, posteriormente las áreas residenciales proporcionarán espacios de integración semi-públicos en los que se integrarán los vecinos, y finalmente se tendrá una integración a escala urbana en los espacios públicos de la ciudad -plazas y parques urbanos-.

La integración social en los espacios urbanos, o la segregación; determinará cuán interesante o no son los espacios de contacto generados dentro de los proyectos urbanos. Es importante establecer una sensibilidad intangible, no tangible en el hecho de integrar formalmente los edificios y servicios complementarios en los entornos urbanos, sino, generar espacios a la escala de las personas en los que los acontecimientos sucedan día a día desde la unidad mínima. (ídem) “[...] Lo importante no es si las fábricas, las viviendas, los servicios, etc., están situados muy cerca en los dibujos del arquitecto, sino si las personas que trabajan y viven en los diferentes edificios usan los mismos espacios públicos y se encuentran al realizar las actividades cotidianas.”

Espacios que integran o segregan en el proyecto urbano:

- Espacios comunes residenciales: Es importante destacar cómo algunos proyectos desarrollados en diversos ámbitos, diseñados desde la escala de detalle de la vivienda, generan importantes dinámicas en los entornos residenciales. Desde un correcto diseño de espacios de encuentro a nivel residencial, se tejen fuertes redes sociales que destacan en las formas de habitar, y de participar en la vida de la ciudad.

- La calle: En las decisiones de proyecto, y teniendo como objetivo el desarrollo de nuevos entornos sostenibles, es importante hacer un balance entre cuánto espacio se dispondrá para el vehículo, y cuánto espacio para las personas. La calle se debe plantear como un elemento fundamental para integrar o segregar en el momento de diseñar nuevos asentamientos, o reciclar otros para una inclusión de usos mixtos en la ciudad.
- La plaza y el parque: En la jerarquización de espacios que propone Oscar Newman en el entorno urbano, brindar espacios de integración social en los proyectos es fundamental para la creación de lazos comunitarios que garanticen a futuro proyectos sostenibles. El diseño de estos espacios con un correcto análisis de distancias y con calidades sensibles para que sean espacios agradables de encuentro y socialización, proporcionará entornos dinámicos y seguros.

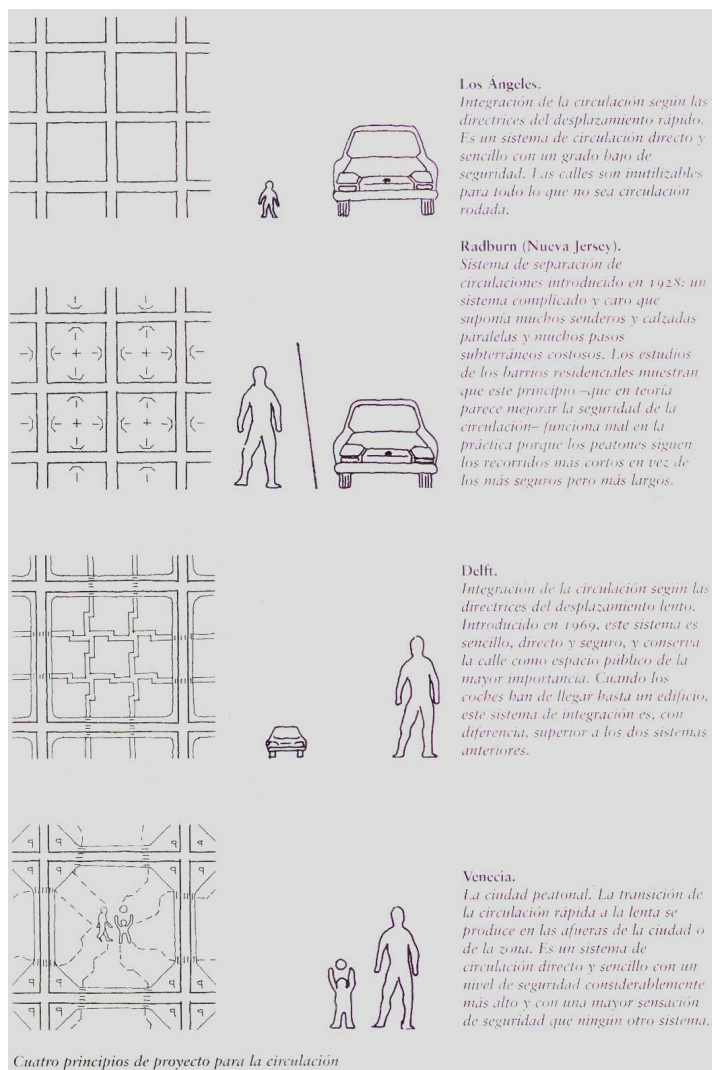


Fig. 63. Cuatro principios de proyecto para la circulación. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.

Al mismo tiempo, el objetivo de integrar tiene que estar relacionado en cómo influye la circulación en los modelos de crear barrios y ciudades dinámicas socialmente. Los proyectos de eco- barrios propuestos en el contexto europeo, se caracterizan por ejecutar áreas residenciales en las que se proporciona un balance vehículo-peatón, a la vez que se integran sistemas de transporte público y de bicicletas, lo cual permite una variedad de opciones en las decisiones que pueden tomar las personas.

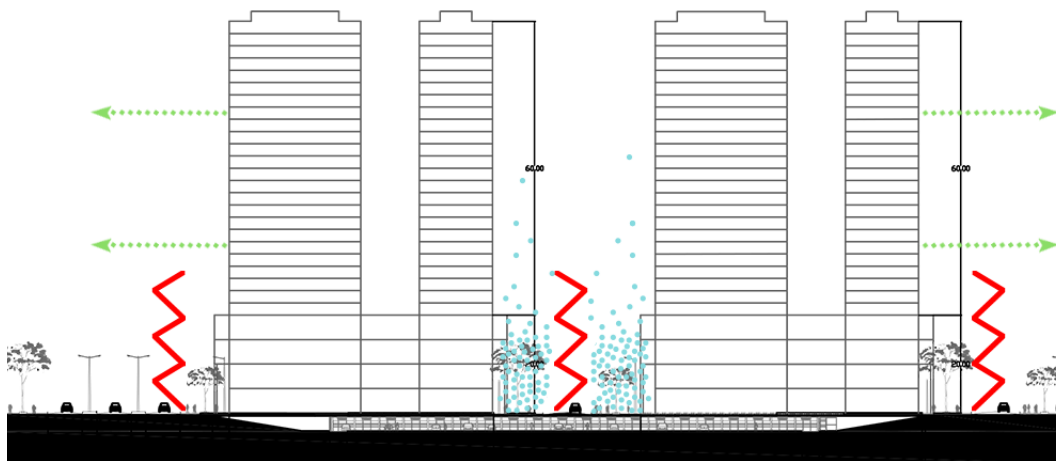


Fig. 64

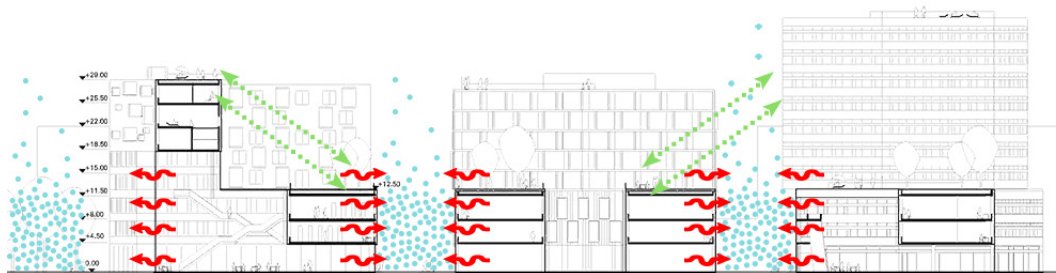


Fig. 65

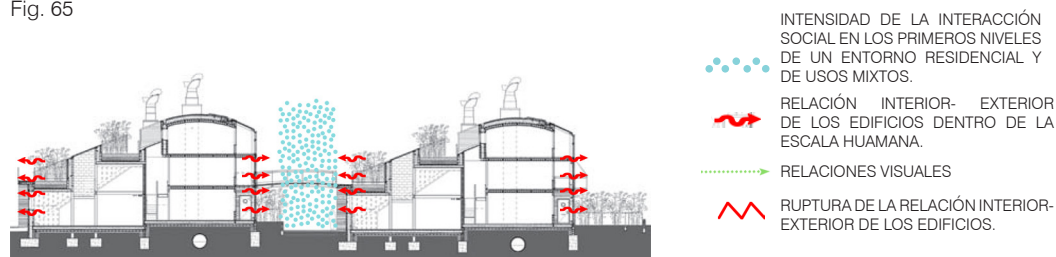


Fig. 66

Fig. 64 - 65 - 66. Plan Parcial Naranjal (Medellín- Colombia) - Proyecto Low2No (Helsinki- Finlandia) - Ecobarrio BedZED (Londres- Inglaterra). Intervención gráfica propia sobre las secciones de los proyectos para destacar cómo la forma de agrupación, el diseño a la escala del peatón y la altura de las edificaciones pueden influenciar en la interacción social, y otros aspectos de importancia para las dinámicas comunitarias en los proyectos urbanos. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU- <http://www.low2no.org/> - Environment and urbanization [0956-2478] Chance, T Año:2009 vol.:21 iss:2 pág.:527 -544.

La importancia de la agrupación o dispersión social a partir de los modelos de agrupación en el entorno urbano de los edificios en el desarrollo de los proyectos, está en cómo a partir de su disposición se pueden generar diversas dinámicas de índole social. El diseño del proyecto Plan Parcial Naranjal, difiere en algunas características en particular respecto a otros proyectos desarrollados en el ámbito europeo con un enfoque sostenible en este aspecto.

Como se ha mencionado en el capítulo 2, el modelo de ocupación en torre sobre plataforma presenta algunas debilidades ya que la agrupación no permite la interacción comunitaria de los futuros residentes del lugar con relación a las dinámicas que pueden suceder en el espacio público. El proyecto concentrará diversos servicios en una plataforma comercial de 4 niveles, agrupando y conteniendo la actividad social en un espacio “cerrado” hacia la ciudad, por lo tanto, se puede deducir una ruptura en la relación interior- exterior de la plataforma comercial como consecuencia de un entorno especializado en vías vehiculares. Sumado a ello, la altura propuesta en las secciones del proyecto obligará a las personas a tener relaciones visuales horizontales hacia la ciudad y no hacia su entorno inmediato; ello dado por la relación de alturas en los umbrales de visión (Fig. 58) que permiten una relación indirecta con la cota 0 del proyecto.

El análisis de las secciones de los proyectos Low2No y BedZED, ilustran cómo desde el diseño se brindan oportunidades de interacción visual y comunitaria dada por las diversas formas de agrupación de los elementos, agrupando en un nivel o en varios.

En ese sentido, la calle como un elemento “estructurante” dentro de los barrios y la ciudad, puede permitir alternativas diferentes a no estar solamente supeditada al uso del vehículo privado, por lo tanto, como ejemplo de ello es la aplicación del concepto *Shared Space- Espacio compartido-*, noción desarrollada por Hans Moderman en la que “suprime la jerarquización del espacio público, rompiendo la ‘estanqueidad’ de las parcelas especializadas y lo dota de sentido social. Un concepto de diseño urbano que tiende a alejar el espacio público de su configuración de infraestructura para acercarlo de su condición de lugar [...]”.⁷

La importancia para la vida ciudadana que puede caracterizar un proyecto urbano sostenible, radica en la forma como se pueden construir espacios humanizados donde se pueda brindar un uso colectivo de las estructuras dispuestas para el circular y donde gran parte de los trayectos individuales no se ven afectados por sistemas viales en los que predomina el vehículo. Las redes mixtas de transporte público y peatonales favorecerán en gran medida el observar a otros, y entrar en

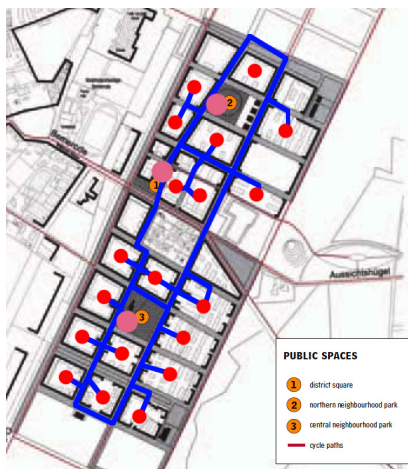


Fig. 67



Fig. 68

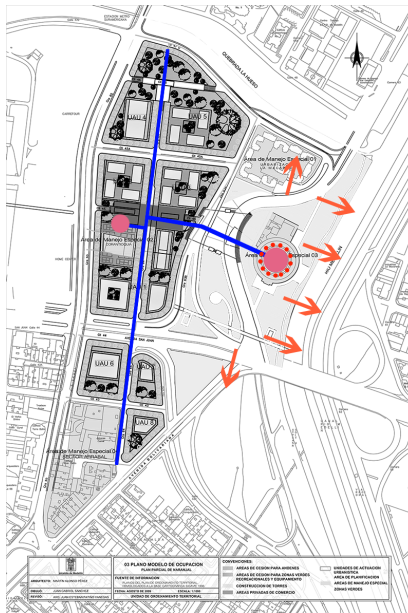


Fig. 69

“El ecobarrio Kronsberg en Hannover- Alemania, y Skarpnack en Estocolmo- Suecia, se desarrollan en función de la creación de bloques residenciales y de usos mixtos que componen espacios concentrados que integran, desde la escala de la vivienda a la escala del vecindario. Se forma una red de diferentes espacios en los que los residentes de éstas áreas tienen gran oportunidad de encuentro en los momentos cotidianos.

Caso contrario ocurre en el diseño del proyecto urbano en la ciudad de Medellín- Colombia, que al integrar la circulación de acuerdo a las directrices de desplazamiento rápido, así como también al modelo de ocupación propuesto, proporciona espacios de “integración” ciudadana que fácilmente pueden funcionar como segregadores sociales porque permite la dispersión de los lugares de encuentro y no la concentración que dinamice las distancias cortas entre las personas. Además, los espacios entre edificios tienen carácter privado y no semi-público como los casos anteriores.

Fig. 67 - 68 - 69. Ecobarrio Kronsberg (Hannover- Alemania) - Skarpnack (Estocolmo- Suecia) - Plan Parcial Naranjal (Medellín- Colombia). Espacios que integran y/o segregan en los proyectos urbanos. Fuente: http://connectedcities.eu/downloads/showcases/kronsberg_hannover_handbook.pdf - GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano - Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

contacto con transeúntes y actividades que convierten en el espacio exterior en un lugar atractivo.

Cambiar a la circulación lenta en los límites de la ciudad, como propone Gehl en su estudio del espacio público, comprende otra importante estrategia en los modos de integrar socialmente en todas las escalas a partir de una planificación sensible humana en los proyectos urbanos. Como ejemplo de ello (Ibídem. Pág. 123) destaca:

“El principio fundamental de la circulación en Venecia es que el cambio de desplazamiento rápido al lento se produce en los límites de la ciudad y no delante del portal, como ha sido habitual durante años en la mayoría de los sitios en los que se ha llegado a usar el automóvil.

En los últimos años, se ha extendido en las zonas residenciales europeas el principio de dejar los coches en los límites de la ciudad o en los bordes de las zonas residenciales y caminar los últimos 50, 100 o 150 metros por el vecindario hasta llegar a casa. Se trata de una evolución positiva que permite que la circulación local se integre de nuevo con otras actividades exteriores.”

Este principio, brinda altas calidades urbanas y proporciona dinámicas interesantes en los contextos residenciales y comerciales. Así, el nivel de jerarquización del espacio exterior no está dominada por el vehículo sobre el peatón, sino que el peatón vuelve a dominar el entorno por donde se mueve y entra en contacto con otros, y es por ello que las medidas de separación del vehículo- peatón brindando entornos favorables para la acción de caminar, fortalecerá los entornos residenciales.

- Fuerzas de atracción o repulsión en los proyectos urbanos.

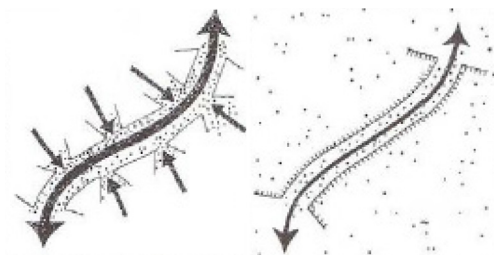


Fig. 70. Atraer o repeler. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.

¿Atraemos o repelemos en el diseño de los proyectos urbanos? Quizá la respuesta a esta pregunta se hace incierta, como otros varios aspectos, en la medida que es difícil predecir los resultados *a posteriori* del funcionamiento real de los proyectos que como arquitectos y urbanistas planteamos para la regeneración de los entornos urbanos.

Sin embargo, y bajo la sensibilidad social que varias veces se ha mencionado anteriormente en la presente tesis; hay que contemplar un especial cuidado en el diseño de los lugares y su posterior ejecución para brindar como resultado final, lugares de bienestar y confort comunitario, no espacios monótonos. A este aspecto (GEHL, 2006), enfatiza que:

“Los espacios públicos de la ciudad y de las zonas residenciales pueden ser atractivos y fácilmente accesibles, y fomentar así que las personas y las actividades se trasladen desde el entorno privado al público. Por el contrario, los espacios públicos pueden estar diseñados de manera que resulte difícil entrar en ellos física y psicológicamente.”

La integración correcta en el diseño de los proyectos urbanos con un enfoque social sostenible del concepto de atracción o repulsión, está estrechamente relacionado con la importancia de establecer transiciones suaves entre las diferentes zonas, constituyendo diferentes niveles de atracción respecto a los lugares por donde las

personas se mueven, o simplemente donde se quedan estáticas. Lograr lugares atractivos en los contextos urbanos residenciales para generar entornos dinámicos se propone desde proporcionar espacios fácilmente accesibles a cualquier público, conectados a redes eficientes de transporte público y que brinden percepciones y condiciones psicológicas agradables para los usuarios.

El diseño de límites flexibles también es importante en la medida que actúan como

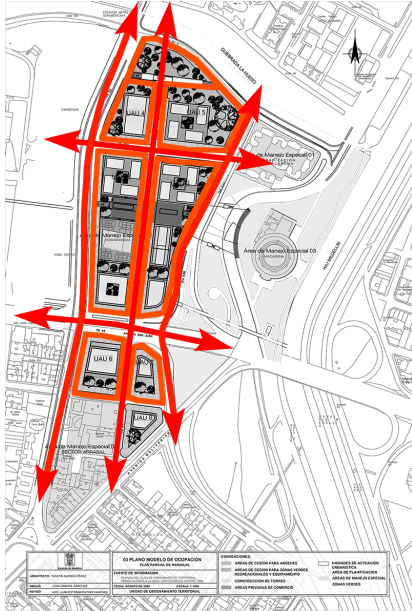


Fig. 71

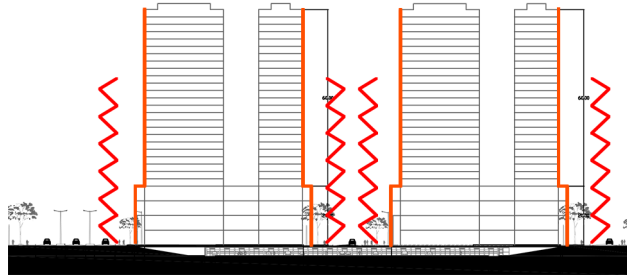


Fig. 72

Fig. 71 - 72. Planta urbana y sección del proyecto Plan Parcial Naranja. Las vías circundantes, actúan como elementos que repelen las dinámicas sociales en el entorno del proyecto. Intervención gráfica propia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.



Fig. 73

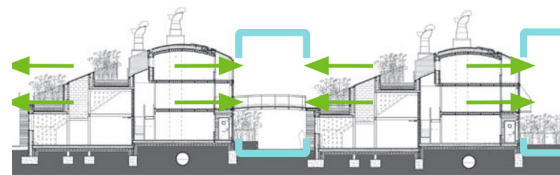


Fig. 74

Fig. 73 - 74. Planta urbana y sección del proyecto BedZED (Londres- Inglaterra). La disposición de los elementos en la escala urbana y la creación de vías internas peatonales promueven una fuerza de atracción que crea dinámicas de encuentro y contacto. Intervención gráfica propia. Fuente: Environment and urbanization [0956-2478] Chance, T Año:2009 vol.:21 iss:2 pág.:527 -544.

El diseño de los proyectos urbanos residenciales bajo las condicionantes de movilidad privada que por décadas ha dominado las ciudades, aún es evidente en diversos contextos. Atraer, en el contexto exterior público, depende en gran medida de lograr el objetivo desde la planificación de los proyectos de proporcionar espacios de circulación atractivos para las personas con una fuerte regulación para la movilidad rodada o incluso, su eliminación en los entornos residenciales. El proyecto BedZED, en Londres- Inglaterra, logra generar un espacio totalmente atractivo desde la disposición de los elementos en la escala urbana y la creación de vías internas peatonales que crean dinámicas de contacto entre las personas que lo habitan. Al mismo tiempo, e independientemente de la escala de proyecto, el enfoque de atraer o repeler también se definirá desde la definición de los límites - o muy definidos, o límites suaves- donde en los primeros se puede dificultar en muchas maneras situaciones de interacción, y en los segundos, se podrá promover acontecimientos de contacto entre las personas.

En el contexto interior, por ejemplo, como (Gehl, 2006) describe: “Los límites muy definidos como los que encontramos en las viviendas en altura, donde o bien estamos en un territorio totalmente privado (dentro y arriba) o bien en una zona totalmente pública (fuera, en las escaleras, en el ascensor o en la calle)- dificultarán en muchas situaciones el traslado al entorno público si no es necesario hacerlo.”

filtro psicológico para las personas que harán uso de los proyectos urbanos mixtos, así, no se rigidiza el flujo de personas y actividades que pueden dinamizar los contextos residenciales y se garantiza la presencia social en las zonas exteriores, públicas y privadas que pueden intensificar las relaciones interpersonales.

Además, un proyecto urbano en el que se diseña el entorno residencial proporcionando otros usos, funciona como un centro social dinámico ya que existe algo que hacer. Sin embargo, es importante integrar usos compatibles con el uso residencial y proporcionar diversas actividades de interés tanto para adultos, como para niños y ancianos, y por lo tanto, si los niños usan la zona de juegos para divertirse, se hace importante diseñar espacios desde la vivienda o espacios comunitarios donde los adultos puedan interactuar mientras realizan actividades de distracción.

Es así como desde el ámbito residencial humanizado, es elemental recalcar “[...] La importancia de que en los espacios públicos de las zonas residenciales haya no sólo oportunidades para pasear y sentarse, sino también oportunidades para actuar, cosas que hacer y actividades en las que participar. Esto se deberá complementar preferentemente con posibilidades para sacar fuera, a los espacios públicos, pequeñas actividades domésticas cotidianas como pelar patatas o coser, así como las labores de reparación, las aficiones y las comidas.” (Ídem)

- Abrir o cerrar.

En el contexto europeo, la experiencia ente lo abierto y cerrado en el diseño de los proyectos urbanos con enfoque sostenible supone un correcto balance en el diseño de espacios que permiten a las personas interactuar entre lo público, semi- público y privado. El concepto de abrir o cerrar alimenta las posibilidades de vivir diferentes experiencias en los entornos residenciales con aprovechamiento de diversos usos como tiendas, talleres, galerías, edificios públicos, plazas y parques. El espacio contenido influye de manera importante en la percepción de abierto y cerrado sin obstaculizar la vida urbana.

El concepto de abrir o cerrar, con una sensibilidad humanizada, no debe suponer la interpretación material - cerrar con muros, abrir con puertas- , por lo tanto, lo interesante de abrir o cerrar en los proyectos urbanos debe concebirse desde una ideología sensorial que permita un enriquecimiento de experiencias y sentidos a través de acontecimientos lejanos y cercanos, o sensaciones de público y privado.

Para relacionar este concepto de abrir o cerrar como ejemplo actual en el estudio de los proyectos urbanos desarrollados en el contexto latinoamericano, está el diseño actual del proyecto Plan Parcial Naranjal, el cual se caracteriza por generar un conjunto de manzanas comerciales con torres de apartamentos, generando así, un proyecto homogenizado y monótono. Este modelo de ocupación ejemplifica un modelo de cerrar de manera física lo exterior- interior, a la vez que se “privatiza” de manera tajante la vida pública donde el resultado será una dispersión de la gente en la vida urbana y se recluirá en un solo espacio las actividades que en el espacio público podrían brindar una dinámica atractiva dentro del barrio.

Esta tendencia generalizada en el contexto latinoamericano, supone una perspectiva interesante para los promotores privados de los proyectos, sin embargo, desde un ámbito de sostenibilidad social será importante promover desde las ciudades proyectos urbanos residenciales con una mayor sensibilidad social que permita mayores entornos dinámicos. Las diversas estrategias desde una perspectiva comunitaria, generará una apertura de acontecimientos desde la escala del vecindario a la escala de ciudad y regional.

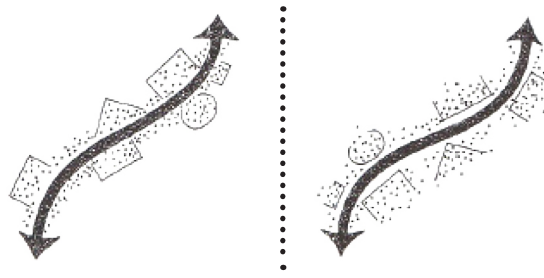


Fig. 75. Abrir o cerrar. Fuente: GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano.



Fig. 76. Proyecto Ecocity Trnava (Eslovaquia)- Izquierda- y gráfico desarrollado para el concurso Low2No (Finlandia) -Derecho-. El espacio contenido influye de manera importante en la percepción de abierto y cerrado sin obstaculizar la vida urbana. Fuente: GAFFRON, Philine; HUISMANS, Gé; SKALA, Franz. Ecocity- Book I: A better place to live. Bilbao: BAKEAS, 2008.- <http://www.low2no.org/>

- public zone
- semi-privat zone
- communal outdoor semi-public zone accesible to residents only
- privat areas - winter gardens roof terraces

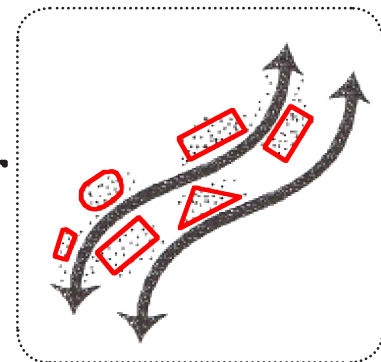
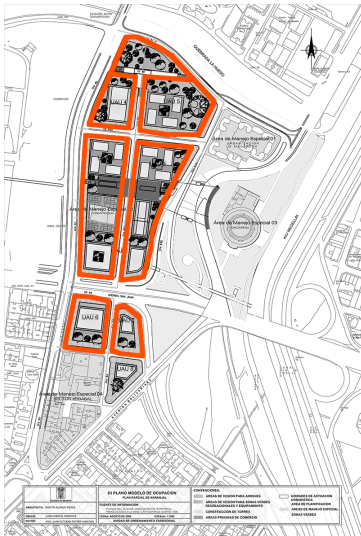
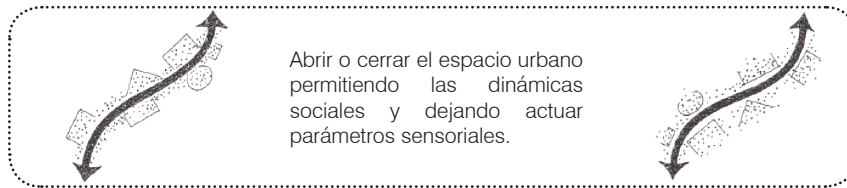


Fig. 77. Proyecto Plan Parcial Naranjal. Cerrar desde los elementos físicos que interfieren en la interacción comunitaria y donde se promueven límites definidos desde el espacio residencial al espacio público. Intervención gráfica propia. Fuente: Empresa de Desarrollo Urbano, EDU.

Los anteriores gráficos muestran las diversas maneras de actuación en el proyecto urbano, en las que la planificación y diseño de los entornos residenciales pueden significar entornos abiertos o cerrados de manera intangible que juegan con los aspectos sensoriales y dejan integrar la vida urbana en la cual vivir acontecimientos sociales, frente a otras maneras de intervenir en los proyectos en las que la influencia de otras estructuras de ciudad -vías especializadas para el vehículo- determinarán entornos físicamente cerrados que dificultarán el génesis de muchas actividades detonantes de contextos socialmente activos. La manera irreflexiva o consciente de negar a las personas la vida exterior, no permite la generación de proyectos socialmente sostenibles.

- Proyectos urbanos basados en el transporte público o privado.

Se han mencionado anteriormente diversos conceptos estratégicos, que desde una dimensión humana y social se hacen imprescindibles en la sensibilidad proyectual para lograr una vida comunitaria en el contexto de la escala de ciudad y la escala del vecindario. Aún así, las problemáticas actuales basadas en la dominación del transporte privado en nuestras ciudades supone una cuestión común que desde los proyectos urbanos de regeneración se debe hacer frente, también desde una perspectiva metódica humana y más allá de una mera cuestión técnica desde el manejo de las estructuras viales.

En la cuestión de *hacer el transporte público o privado*, (GEHL, 2006) apunta:

“Las posibilidades de ver quién está en movimiento y, para que los que se están desplazando, ver que está pasando, el cambio de circulación peatonal al tráfico rodado ha significado un deterioro.

En las ciudades peatonales la gente se mueve por la ciudad, en las ciudades con tráfico rodado sólo los coches están en las calles. Sin duda las personas y los acontecimientos están presentes en los coches, pero, vista desde las acera, la imagen es demasiado fragmentaria y demasiado breve como para que podamos ver quién se está moviendo y qué está pasando. La circulación de la gente se ha convertido en tráfico rodado.”

En las ciudades actuales, desde ciudades latinoamericanas, a ciudades europeas y asiáticas, los entornos para la circulación peatonal cada vez más se encuentran bajo la jerarquía del coche. Sin embargo, en diversos contextos, específicamente en el europeo como objeto de estudio, se ha tenido una mayor conciencia para proteger la manera de circular natural de las personas en las zonas centrales de las ciudades y aún más en los proyectos urbanos residenciales.

En el contexto latinoamericano, donde se presenta aún una tendencia al desarrollo de los proyectos urbanos residenciales preservando vías con dimensiones que promueven las altas velocidades, se inhibe las relaciones visuales que pueden tener lugar entre las personas, y así, en un proyecto de escala intermedia se obvia la importancia de tener calles peatonales para brindar la posibilidad de experimentar dinámicas entre las personas, no entre las personas y el vehículo.

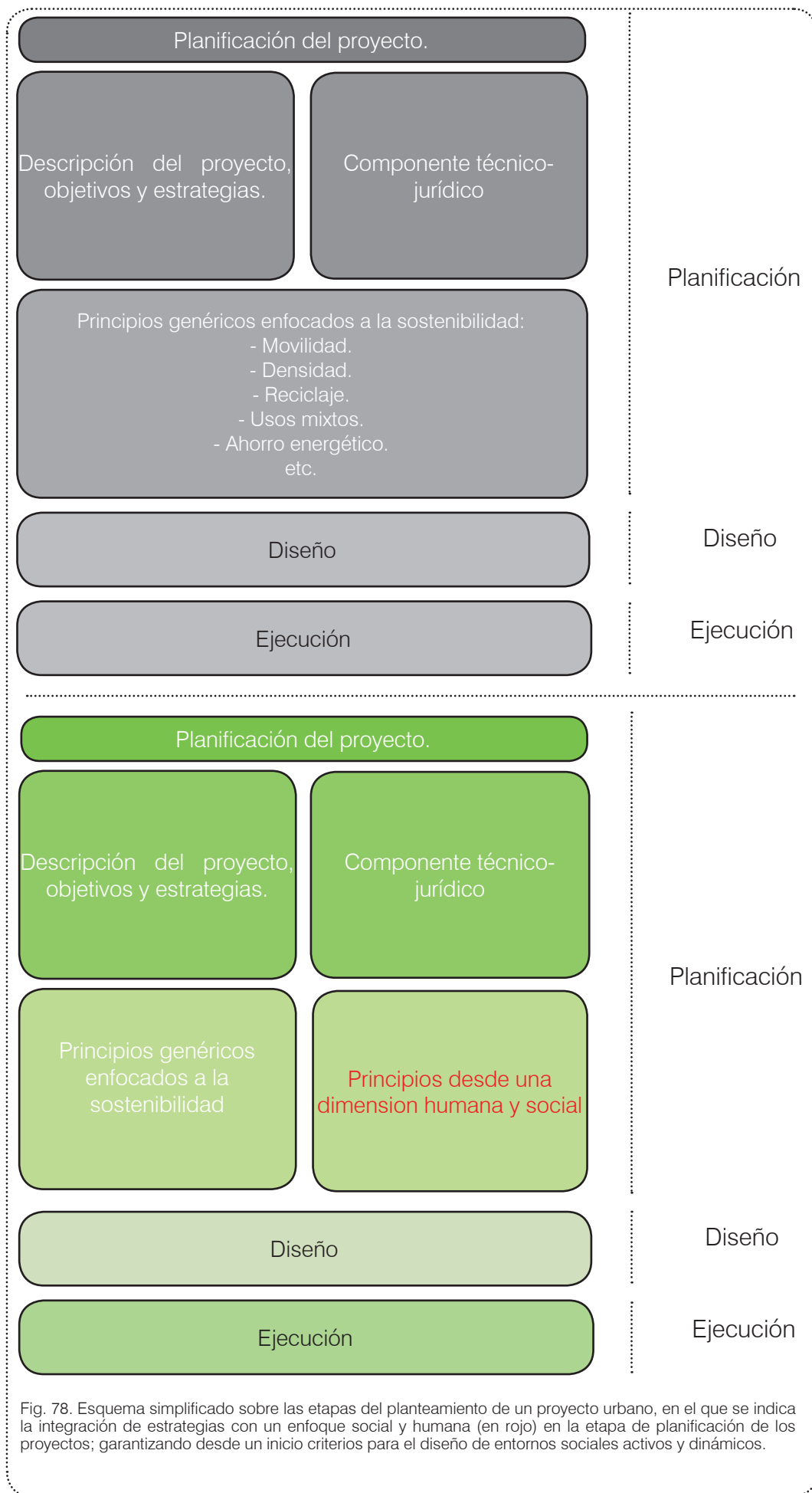


Fig. 78. Esquema simplificado sobre las etapas del planteamiento de un proyecto urbano, en el que se indica la integración de estrategias con un enfoque social y humana (en rojo) en la etapa de planificación de los proyectos; garantizando desde un inicio criterios para el diseño de entornos sociales activos y dinámicos.

Notas capítulo 3.

- 1 EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y SUELO, ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO, VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA, AYUNTAMIENTO DE MADRID. ECO- BARRIOS En Europa. Madrid: Artes Gráficas Luis Pérez S.A, 2005. Pág. 7.
- 2 ECHENIQUE, Marcia, SAINT, Andrew. Cities for the New Millenium. Londres: Spon Press, 2001. Pág 85.
- 3 GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano. Barcelona: Editorial Reverté, S.A. 2006.
- 4 GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano. Barcelona: Editorial Reverté, S.A. 2006. Pág. 77.
- 5 MUMFORD, Eric. (2007). El discurso del CIAM sobre el urbanismo, 928- 960. Revista Bitácora Urbano Territorial, enero-diciembre, 96-115. Pág. 115.
- 6 (idem)
- 7 MONTEYS, Xavier. [et al.] "La calle", REHABITAR en 9 episodios. Madrid: Ministerio de Vivienda, 2010.

CONCLUSIONES

Las conclusiones desarrolladas en la presente tesis, se presentarán de una manera general a partir de las estrategias desarrolladas para la planificación de los proyectos urbanos que pueden tener una aplicabilidad en el contexto Latinoamericano, específicamente en el contexto de Medellín- Colombia. Al mismo tiempo, se generará un segundo tipo de conclusiones que surgen de los aspectos fundamentales encontrados durante los análisis comparativos del proyecto Plan Parcial Naranjal y los proyectos urbanos en el contexto europeo; aludiendo a cuestiones que pueden mejorar los procesos de planificación y diseño en el contexto local de la ciudad colombiana.

Posteriormente, se destacarán las aportaciones que desde la presente tesis, se pueden derivar como aspectos que pueden integrarse en la metodología de generación de proyectos urbanos bajo un enfoque de reciclaje de zonas degradadas o nuevos desarrollos en el contexto de las ciudades; contribuyendo como herramientas auxiliares de la planificación con un objetivo de integración y dinamización social en los barrios.

Conclusiones generales.

1. El desarrollo de los proyectos urbanos en los que se mezclan usos de vivienda y servicios terciarios, tienen que abogar por el contacto íntimo social que se dan por los diferentes modelos de actividades exteriores. Desde el momento en que se atraviesa el espacio privado de la vivienda hacia el espacio exterior, las diferentes experiencias que se pueden vivir a través de los espacios semi-públicos y públicos deben fomentar la estabilidad social mediante la integración de aspectos tangibles e intangibles que promuevan el contacto en los entornos residenciales.
2. El énfasis en la vida comunitaria se refleja en la disposición de las viviendas, así las viviendas dispuestas en torre que albergan una alta densidad de personas, no garantizará una alta actividad social en los barrios. El diseño de los proyectos debe enfocarse en la resolución de conjuntos que promuevan hechos sociales desde el análisis y disposición de los espacios públicos y privados.
3. La capacidad de integrar los aspectos sensoriales de las personas con los componentes físicos del proyecto urbano, generará entornos agradables para la agrupación comunitaria y la interacción de las personas con el exterior. Los espacios de encuentro y circulación serán fundamentales en la experimentación de saber cómo a través del juego de los sentidos, pueden lograrse buenas calidades en los proyectos urbanos.
4. La actuación de arquitectos y urbanistas en las actuales ciudades y en diversos contextos, debe suponer la responsabilidad de generación de entornos sociales a escala de barrio desde el estudio y análisis metodológico de diversos componentes sociales que promuevan las dinámicas urbanas, desde la pequeña escala de la vivienda hasta el conjunto de barrios que componen la ciudad. Con ello, se hará frente a las actuales condiciones de crecimiento de nuestras ciudades y las problemáticas sociales derivadas de una planificación urbana ligada a desarrollos de barrios a partir de meros intereses económicos, con lo cual, se debe proponer un cambio desde la arquitectura y el diseño urbano para lograr la interacción de las personas en el contexto de los barrios y los espacios de encuentro a escala de ciudad.

5. Con el fin de generar proyectos urbanos sostenibles desde la creación de entornos que promuevan la mezcla de usos habitacionales y de servicios, es importante desde el planteamiento inicial y diseño de los proyectos crear condiciones para la generación de redes comunitarias a través de la proporción de espacios que influyen en la necesidad de contacto entre las personas que habitan determinados vecindarios. Esto derivará en la generación de entornos sociales sostenibles que promoverán una sostenibilidad económica y ambiental a través de la sensibilización y relación comunitaria.

6. La integración de criterios desde la sensibilidad social, más allá de promover los proyectos urbanos desde aspectos económicos- administrativos, supone la actuación de los proyectistas desde “adentro” y no una actuación desde “afuera” en los diferentes casos de planificación de proyectos urbanos con un enfoque sostenible. Es así como La construcción de la ciudad a través de barrios que funcionan como “laboratorios” de interacción social, se asume a través de involucrarse en las problemáticas propias de cada entorno y de la generación de estrategias para el vínculo de las personas.

7. La importancia en la integración de criterios técnicos en los proyectos urbanos sostenibles es fundamental en la generación de barrios eficientes energéticamente, lo que influirá en variables económicas y ambientales. Sin embargo, y como se destaca en los proyectos urbanos con enfoque sostenible desarrollados en el contexto europeo, el primer fin es la consecución de entornos habitables atractivos, seguros e integradores socialmente. Ello se traduce en la necesidad de brindar más allá de lo comercial y técnico, condiciones que promueven la fluidez de las actividades.

Conclusiones sobre el Plan Parcial Naranjal



1. El resultado del ajuste normativo- administrativo del proyecto Plan Parcial Naranjal, plantea un proyecto limitado que se desarrolla estrictamente bajo lineamientos que obvian una configuración dinámica del barrio con la ciudad. La definición de un modelo de ocupación homogenizado, la especialización de las vías integradas al proyecto para el uso del vehículo y la configuración general del espacio exterior respecto al modelo de ocupación y al entorno, precisa una serie de estrategias que se ligan a una mayor preocupación por aspectos administrativos- urbanos y no por aspectos sociales- urbanos. Por lo tanto, es recomendable un balance normativo

entre las condiciones administrativas de la ciudad, y la generación de principios ligados al diseño de los proyectos que promuevan entornos atractivos que brinden actividades socialmente dinámicas.

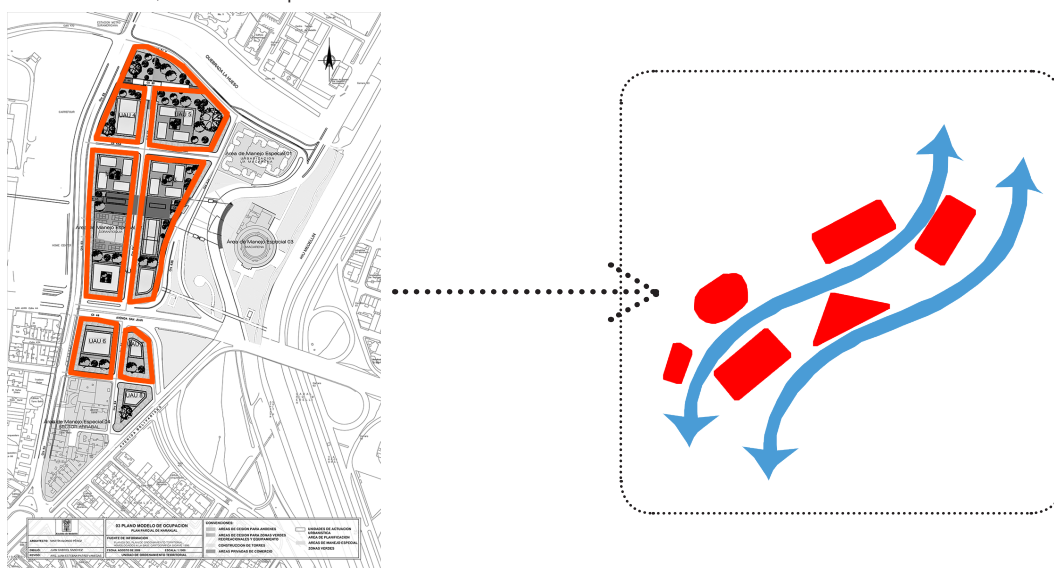
2. Aún es evidente las huellas de la ciudad moderna en la formas de hacer ciudad en el contexto Latinoamericano. Es constante la preocupación por generar vías que soportarán altos flujos vehiculares en el entorno residencial y el desarrollo de viviendas en altura, sin interpretar cómo puede corresponder la forma al lugar de actuación para activar altas dinámicas sociales en el entorno.

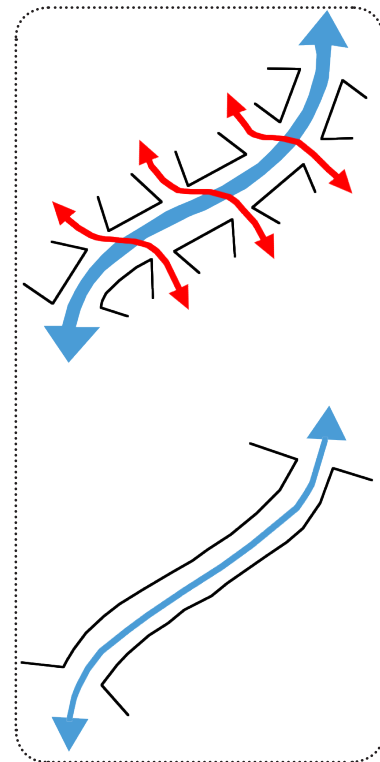
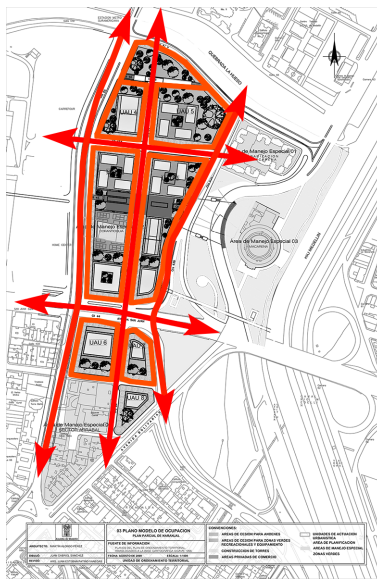
3. A pesar que las unidades de actuación urbanística que se plantean en el desarrollo general del proyecto integrarán usos residenciales y terciarios, no se promueve un modelo de implantación y configuración urbana que logre las relaciones sociales exteriores entre los vecinos. Como consecuencia de ello, el resultado de generar un vecindario activo socialmente será mínimo.

4. La importancia de la regeneración urbana no puede radicar solamente en el hecho de generar proyectos inmobiliarios con mezcla de otros usos compatibles con la residencia. Como sucede en el plan parcial Naranjal, se presenta un desarrollo basado en componentes genéricos originados desde un ámbito administrativo y comercial, por lo tanto, el desarrollo de este tipo de proyectos se convierte en un proceso superfluo que promueve modelos homogenizados y de alguna manera, rígidos. Con ello, los aspectos sociales pasan a un segundo o tercer plano porque no se brindan las condiciones y entornos necesarios para motivar la integración de las personas a la ciudad desde la escala residencial.

5. Es necesario avanzar en los planteamientos de proyectos urbanos residenciales para proporcionar mayores beneficios a las personas en los aspectos socio-comunitarios, y no condicionar a los proyectos a la creación de entornos de barrio bajo la jerarquía de estructuras viales, y otros aspectos relativos al beneficio económico que inhiben el contacto social.

Plan Parcial Naranjal.
Abrir o cerrar, atraer o repeler.





Contribuciones de la tesis en el desarrollo de los proyectos urbanos con enfoque sostenible, desde una dimensión humana.

Las principales aportaciones de la aplicación de las estrategias desde una dimensión humana a los proyectos urbanos con enfoque sostenible serían las siguientes:

- 1. Análisis de variables sociales, no desde una perspectiva económica y de impacto ambiental, pero sí desde una perspectiva sensible comunitaria para fortalecer lazos y promover las relaciones entre las personas que habitan un barrio.**
- 2. Integración de aspectos desde una sensibilidad social a los procesos de desarrollo de los proyectos urbanos con enfoque sostenible. En la mayoría de los casos, los estudios rigurosos de componentes técnicos y económicos de los proyectos desde un aspecto arquitectónico mecanizan los procesos, y hacen que otros aspectos de importancia relativa a las cuestiones sociales se obvian, direccionando los proyectos sin tener claridad de su futuro funcionamiento en el uso que los usuarios vayan a tener sobre él. No se proporcionan condiciones que permitan a las personas tomar sus propias decisiones.**
- 3. Estrategias que proporcionarán una diferenciación entre objetivos de calidad material y económica, versus objetivos de calidad intangible social.**
- 4. Análisis de estrategias en el proyecto que complementan las estrategias genéricas definidas para la creación de entornos residenciales con usos mixtos eficientes desde la movilidad, la producción de residuos, el reciclaje del agua, la densidad, etc.**
- 5. Determinación de la importancia de incluir valores sensoriales en el diseño de los proyectos urbanos residenciales con mezcla de otros usos.**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANHAM, Reyder. Megaestructuras: futuro urbano del pasado reciente (2a Ed). Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 1978.
- CACCIARI, Massimo. La ciudad. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 2010.
- CENTRE DE CULTURA CONTEMPORÀNIA DE BARCELONA. La ciudad sostenible = La ciutat sostenible = The sustainable city. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona : Institut d'Edicions de la Diputació de Barcelona, D.L. 1998.
- CHOAY, F. "Aujourd'hui: espace de connexion", Espacements. Milán: Skira. 2003. Pág. 104-116. Traducción al castellano: Mónica García.
- COMISIÓN MUNDIAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. Nuestro Futuro Común. Madrid: Editorial Alianza. 1987.
- ECHENIQUE, Marcia, SAINT, Andrew. Cities for the New Millenium. Londres: Spon Press. 2001. Pág 85.
- EDU, Empresa de Desarrollo Urbano; BID, Banco Interamericano de Desarrollo; Alcaldía de Medellín. EQUIDAD TERRITORIAL: La Empresa de Desarrollo Urbano, EDU, como motor de la transformación urbana. Medellín: Panamericana Formas e Impresión S.A, 2014.
- EDWARDS, Brian. Guía básica de la sostenibilidad. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 2004.
- EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y SUELO, ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO, VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA, AYUNTAMIENTO DE MADRID. ECO- BARRIOS En Europa. Madrid: Artes Gráficas Luis Pérez, S.A. 2005.
- GEHL, Jan. La humanización del espacio urbano. Barcelona: Reverté. 2006.
- HIGUERAS, Ester. El reto de la ciudad habitable y sostenible. Pamplona: DAPP, D.L. 2009.
- LEHMANN, Steffen. The principles of Green Urbanism: Transforming the city for sustainability. London, Washington: Earthscan. 2010.
- LERNER, Jaime. Acupuntura urbana. Barcelona : IAAC, D.L. 2005.
- LLOBET i RIBEIRO, Xavier. Hilberseimer y Mies: La metrópoli como ciudad jardín. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, D.L. 2007.
- LOZANO VELASCO, José María. La vivienda social entre Utopía y Realidad. Valencia: Editorial UPV. 2002.
- MONTEYS, X. [et al.] "La calle", REHABITAR en 9 episodios. Madrid: Ministerio de Vivienda. 2010.
- MUMFORD, Eric. El discurso del CIAM sobre el urbanismo, 928- 960. Revista Bitácora Urbano Territorial (enero-diciembre). 2007. p. 96-115.
- ROGERS, Richard. Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 2000.
- RUANO, Miguel. Eco-urbanismo, Entornos Urbanos Sostenibles: 60 proyectos. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. 2002.

Fuentes electrónicas.

LEÓN DEL RÍO, Yohanka. Historia y lógica del concepto de utopía. Utopía y Praxis Latinoamericana [en línea] 2006, 11 (julio-septiembre) : [fecha de consulta: 22 de septiembre de 2014] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27903405>> ISSN 1315-5216

CHANCE, Tom. Towards sustainable residential communities; the Beddington Zero Energy Development (BedZED) and beyond. (2009) Environment and Urbanization, 21 (2), pp. 527-544.

Familisterio de guissa arquitecturas 1996: <https://www.youtube.com/watch?v=uuqHVYZRyml>

Plan Maestro Low2No (Finlandia):

<http://www.low2no.org/>
http://www.low2no.org/downloads/Low2No_Case.pdf
<http://experientia.com/projectsandclients/low2no-carbon-living/>
http://experientia.com/eng/wp-content/uploads/2010/01/Experientia_Low2No_presentation.pdf
http://www.arup.com/News/2010_04_April/06_Apr_2010_Low_Carbon_Building_Project_in_Helsinki_Finland.aspx
<http://afasiaarq.blogspot.com/2011/09/sauerbruch-hutton.html>
<http://www.arup.com/Projects/Low2No.aspx>
<http://www.sitra.fi/en>

Plan Maestro Logroño Oeste (España):

<http://www.gea21.com/proyectos/logrono>
<http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/propuesta-de-ecobarrio-en-logro-o-recuperando-los-valores-de-la-ciudad-tradicional/full>

Plan Maestro Kronsberg (Alemania):

<http://www.ecobine.de/print.php?SESSID=5d7092d85d384778d6c3226dcb5d3204&id=O.5.4&kurs=11&l=de>
<http://www.ecointeligencia.com/2012/11/ecobarrio-kronsberg-sostenibilidad-holistica/>
<http://connectedcities.eu/showcases/kronsberg.html>
http://connectedcities.eu/downloads/showcases/kronsberg_hannover_handbook.pdf

Plan BIO 2030 (Medellín- Colombia):

<http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/Documents/BOOKbio2030plandirectormedellin.pdf>

ANEXO

En este anexo se consigna en formato de fichas sintéticas algunos ejemplos de Ecobarrios en el contexto europeo elegidos por las siguientes razones:

Ecobarrio Kronsberg (Construido). Alemania:

El ecobarrio Kronsberg representa un referente importante en el contexto de Europa para el desarrollo de barrios con un enfoque holístico sostenible. Es un barrio que ejemplifica la integración de la sensibilidad humana en el proceso de desarrollo urbano, económico, tecnológico y ambiental.

La experiencia de Kronsberg en Hannover, como uno de los primeros ecobarrios en Europa, lo convierte en un proyecto innovador en el tiempo en el que se busca la sostenibilidad social en el entorno de los barrios. Desde 1980, cuando Hannover fue adjudicado para albergar la Expo Mundial 2000, se pensó en el desarrollo de un nuevo distrito que albergara diversos usos y destinado para la habitabilidad de cerca de 12000 personas, teniendo como premisa la ejemplaridad ecológica. Así, el ecobarrio Kronsberg puede definirse como un proyecto visionario en la práctica del desarrollo urbano sostenible en el que se conformó una estructura de proyecto definida y orientada para integrar armónicamente aspectos relevantes desde lo humano, a las actividades urbanísticas y de construcción.

Ecobarrio Logroño- Oeste (Sin construir). España:

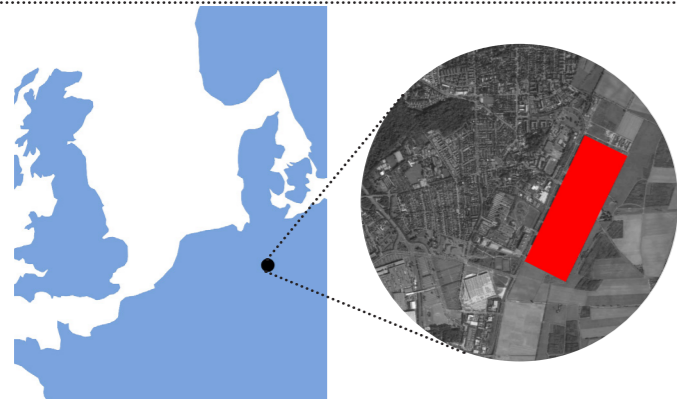
El planteamiento urbano desarrollado para el concurso ecobarrio Logroño- Oeste por el equipo GEA 21 (Grupo de Estudios y Alternativas), GIAU+S (Grupo de investigación para una arquitectura y un urbanismo más sostenible) y ARQUINOMIO; se destaca por promover desde un enfoque inicial de proyecto una propuesta que fomenta aspectos como la cohesión social y la búsqueda de la vitalidad urbana, que se adhieren a soluciones de atención mediática referidas a los aspectos metabólicos de la ciudad.

Es importante entonces, la inclusión de componentes dirigidos a fomentar mayores lazos sociales dentro de los entornos construidos, o que estén por regenerar, mediante la integración de estrategias de proyecto que activen entornos dinámicos a través de las diferentes escalas urbanas, desde la vivienda a los espacios de encuentro comunitario en la ciudad.

Ecobarrio Low2No (Sin construir). Finlandia:

Además de la integración sensible de los aspectos sociales en el desarrollo del proyecto que facilitan las actividades para el encuentro entre las personas, Low2No propone un modelo replicable de un entorno en el que se pueda brindar educación y concientización comunitaria y ambiental a las personas que ocuparán el barrio. Además, desde el planteamiento del proyecto proporciona un componente de innovación social mediante la integración de estrategias que promueven el acceso a nuevas tecnologías, opciones en el estilo de vida y la participación comunitaria.

Se plantea un diseño que da flexibilidad de uso dentro de los edificios, lo que genera capacidad de adaptación de los espacios y permite la toma de decisiones de los usuarios.



1. Localización.

"[...] En 1980, cuando Hannover se adjudicó el concurso para acoger la Exposición Mundial 2000, y como parte del concepto EXPO 2000, se comenzó la planificación del desarrollo de un nuevo distrito visionario y de ejemplaridad ecológica en Kronsberg con aproximadamente 6000 viviendas para unas 12000 personas. La construcción comenzó en octubre de 1997.

El desarrollo sostenible en la práctica se centra en los aspectos ecológicos de las actividades urbanísticas y de la construcción. Hannover Kronsberg es uno de los primeros ejemplos en el cual el enfoque holístico de la visión de desarrollo sostenible debía aplicarse dentro de una estructura de proyecto rigurosamente orientada.[...]"¹

El proyecto promueve la diversidad y mezcla social a partir de concentrar en el área una variada tipología de viviendas y espacios que activan las actividades comunitarias. De igual manera, para el desarrollo del mismo, se planteó un enfoque holístico contrastando valores materiales con los valores sensibles sociales que dieran como resultado un proyecto con identidad.

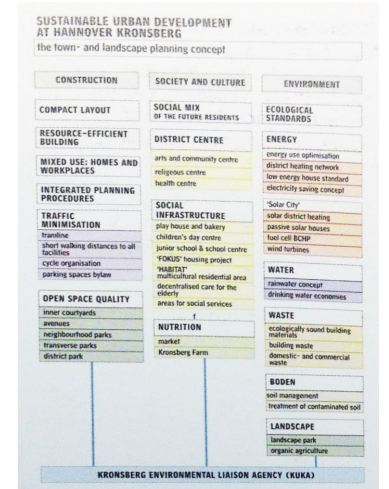


2. Planta del ecobarrio Kronsberg.

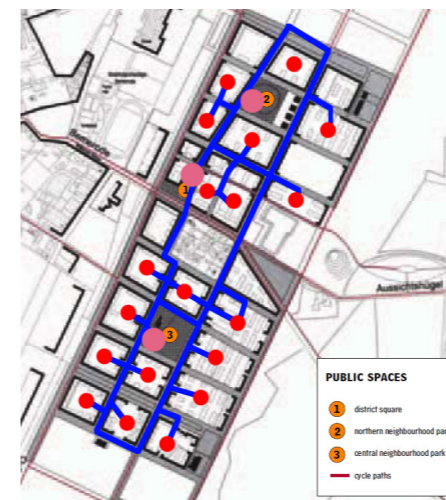
1. Empresa Municipal de la Vivienda y Suelo, Área de Gobierno de Urbanismo, Vivienda e Infraestructura, Ayuntamiento de Madrid. ECO- BARRIOS En Europa. Madrid: Artes Gráficas Luis Pérez S.A, 2005. Pág. 118.
 2. <http://www.ecointeligencia.com/2012/11/ecobarrio-kronsberg-sostenibilidad-holistica/>

PRINCIPIOS PROYECTUALES
 GENÉRICOS:

- Optimización ecológica
- La ciudad como jardín
- Eficiencia energética
- Manejo de residuos
- Manejo del suelo
- Espacios libres
- Optimización del agua
- Movilidad
- Reciclaje del agua de lluvia
- Diseño bioclimático y social



PRINCIPIOS DESDE UNA DIMENSIÓN
 HUMANA:



3. Escala de grises -de lo privado a lo público-

- Diversidad tipológica de viviendas.
- Espacios que promueven la identidad del barrio a través del contacto entre los vecinos.
- Diseño del barrio que integra estructuras de ciudad y espacios para las personas de manera gradual.
- Espacios de encuentro que integran, no segregan.



4. Espacios abiertos a escala de barrio.



5. Usos mixtos.

SENSIBILIDAD SOCIAL.

"La propuesta de este barrio tiene un carácter holístico, buscando comprender el funcionamiento del barrio como un todo, entendiendo que la interrelación de la propuesta urbanística con el entorno es tan importante como el espectro social, que constituirá la comunidad del barrio, dentro de lo que se denomina la sostenibilidad social."²



5. Actividad social en el centro comunitario y de artes.

Conclusión

La experiencia del proyecto de Kronsberg, es un ejemplo en el que se integra aspectos sensibles sociales desde el planteamiento del proceso hasta la definición urbanística y arquitectónica, a los aspectos normativos- técnicos.

Al margen de los componentes de ahorro energético, ligados a los asuntos económicos y ambientales; el establecimiento de un modelo de proyecto urbano con enfoque sostenible, supone la definición de medidas que garanticen un desarrollo holístico desde una dimensión humana que promuevan la generación de diferentes dinámicas dentro de las zonas edificadas.

Las redes verdes públicas, las calles peatonales, patios, jardines privados y semiprivados; son algunos de los elementos que catalizan las conexiones sociales dentro de los proyectos. Por lo tanto, el proyecto Kronsberg logra impulsar en su concepto y definición material, valores intangibles comunitarios que promueve la permanencia de una sociedad en los diferentes perfiles socio- culturales.

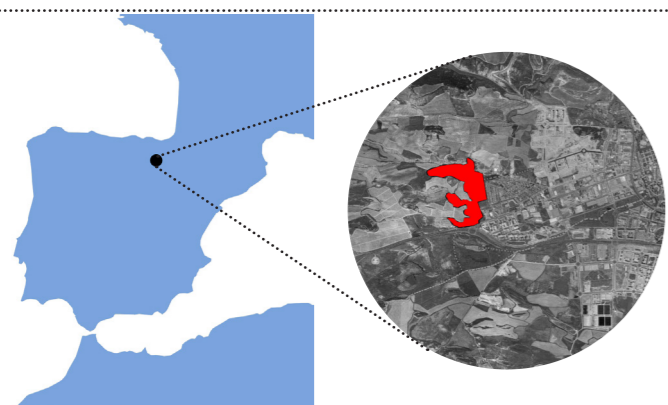
ECOBARRIO LOGROÑO- OESTE. ESPAÑA.

Equipo: GEA 21 (Grupo de Estudios y Alternativas), GIAU+S (Grupo de investigación para una arquitectura y un urbanismo más sostenible) y ARQUINOMIO.

Coordinación: Borja López Rodríguez + Rocío Marzo Martínez.

Concurso restringido organizado por el Gobierno de La Rioja.

2008



1. Localización.

En el año 2008 el Gobierno de La Rioja, en España; convocó a un concurso para la búsqueda de diseños urbanos más sostenibles en un contexto donde las actuales ciudades tienen tendencias de crecimiento a un ritmo vertiginoso.

"La propuesta se desarrolla en una superficie de 23 hectáreas, situada en el borde oeste de Logroño, en un entorno urbano desestructurado y carente de vitalidad en el que confluyen un asentamiento de los años 50 (Barrio de Yagüe); una serie de unifamiliares adosados que separan la ciudad del entorno natural colindante; la principal vía de acceso a la ciudad por el oeste; y un barrio residencial de reciente construcción (El Arco). [...] En total se presentaron 13 propuestas a este concurso, siendo la ganadora la realizada por el equipo holandés MVRDV."¹

Sin embargo, el análisis de la presente propuesta destaca por abordar de forma integral los problemas metabólicos de la ciudad, sin olvidar cuestiones como el fomento de la cohesión social, la puesta en valor del espacio público y la búsqueda de vitalidad urbana, lo cuales; son factores claves para proporcionar entornos urbanos socialmente sostenibles que desencadenarán la sostenibilidad económica y ambiental.



2. Planta del ecobarrio Logroño- Oeste.

PRINCIPIOS PROYECTUALES GENÉRICOS:

- Integración en la ciudad
- Diversidad
- Espacios libres
- Movilidad
- Diseño bioclimático y social
- Metabolismo urbano
- Divulgación/Participación

- Un ecobarrio acorde con el desarrollo histórico de la ciudad.
- Adaptación a la trama urbana y al entorno natural.
- Un ecobarrio integrado en el modelo urbano de la ciudad.
- Continuidad de las zonas verdes.
- Preservación de las áreas naturales y de cultivos propios de la zona de intervención.
- Variedad de usos.
- Variedad de viviendas.
- Creación de una centralidad para el barrio.
- Flexibilidad de usos.
- Equipamiento de salud.
- Diseño adaptado a la topografía.
- Parques con continuidad hacia el campo.
- Diferentes funciones para diferentes espacios libres.
- Espacios públicos diseñados para invierno y verano.
- Creación de huertos ecológicos.
- Utilización de materiales y mano de obra local.
- Diseño con el clima.
- Estudio de las temperaturas y precipitaciones.
- Estudio de las condiciones climáticas de los espacios exteriores.
- Utilización de materiales de bajo consumo energético.
- Estudio de orientaciones y optimización de procesos constructivos.
- Estudio de ventilaciones cruzadas y verticales.
- Reutilización de edificios.
- Reciclaje de materiales.
- Ahorro en el consumo del agua.
- Red de agua regenerada.
- Ahorro de energía asociada al ahorro del agua.
- Central térmica de climatización.
- Colectores solares.
- Sistema de recogida de residuos.

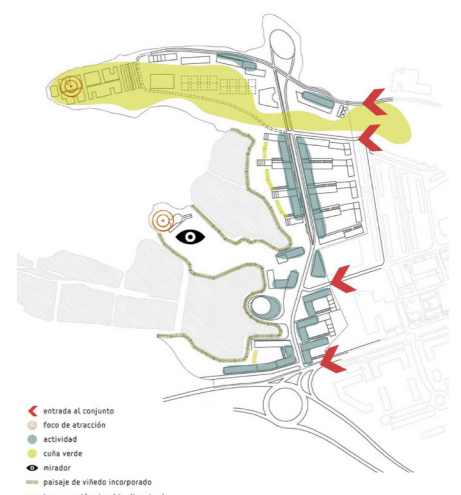
PRINCIPIOS DESDE UNA DIMENSIÓN HUMANA:



3. Un barrio para caminar.
- Disposición de un entorno barrial para caminar.
 - Secciones viales diseñadas para el peatón.
 - Minimización de recorridos motorizados.
 - Aparcamientos fuera de la calle.
 - Integración de la bicicleta.
 - Dinamización del transporte público.
 - Desvinculación de las vías rápidas.



4. Reducción de recorridos motorizados.



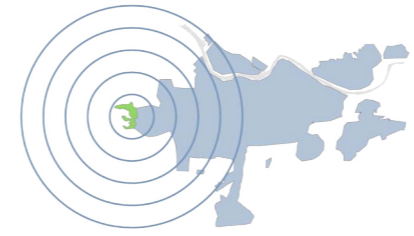
5. La escena urbana.

LA ESCENA URBANA

"El espacio público es el soporte de la vida ciudadana en un modelo urbano sostenible. Por ello, su diseño debe atender a cuestiones que superan el ámbito de lo funcional. Se ha de crear una "escena", o una sucesión de espacios que ofrezcan variedad, sorpresa, tranquilidad, actividad, etc., como si de una representación teatral se tratara, aunque es el espectador el que ha de ir moviéndose de unos espacios a otros."²



- Lugares de encuentro y eje de actividad como elemento articulador que relaciona los diversos usos planteados en el proyecto.



Conclusión

El desarrollo de los entornos residenciales urbanos en nuestras ciudades bajo un enfoque de sostenibilidad no debe suponer abordar los proyectos solamente bajo aspectos que actualmente están ligados a un contexto mediático y que están vinculados a un manejo físico y técnico.

La propuesta para un ecobarrio en Logroño- Oeste, demuestra la importancia de integrar a los procesos de diseño multidisciplinar y a diversas escalas, principios que integran la comunidad, sin dejar de un lado como es evidente; el diseño holístico para brindar entornos habitables ambientalmente y que respondan a la economía de un sector específico, en este caso, Logroño.

Es entonces, cómo el factor comunidad tiende a convertirse en un principio rector de proyecto que logra activar la sensibilidad arquitectónica y urbana para responder a nuevas formas de entender cómo el hombre se relaciona con otros, y cómo los habitantes que harán uso de los espacios privados y públicos a la escala del vecindario asumen la sostenibilidad y la logran promover desde sus modos de vida y los lazos comunitarios.

1. <http://urban-e.aq.upm.es/miscelanea/view/propuesta-de-ecobarrio-en-logro-o-recuperando-los-valores-de-la-ciudad-tradicional/full>
 2. Memoria del proyecto Ecobarrio Logroño Oeste. Pág. 53. En http://www.lopezmarzo.com/proyectos/ecobarrio_oeste_web.pdf

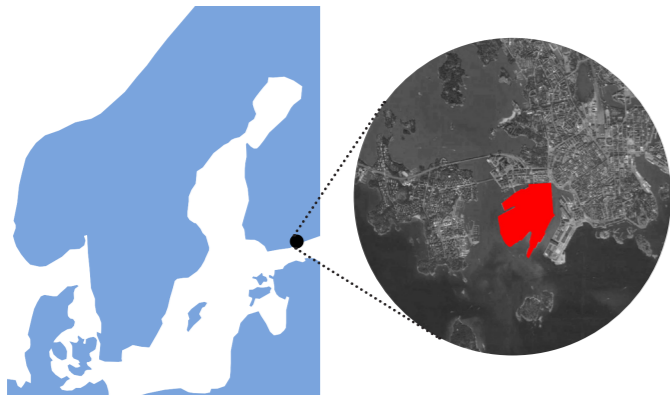
MASTER PLAN LOW2NO. FINLANDIA.

Equipo: ARUP, Sauerbruch Hutton Architects, Experientia & Galley Eco Capital.

Coordinación: Sauerbruch Hutton Architects.

Concurso promovido por SITRA (Fondo de Innovación de Finlandia).

2009.



1. Localización.

Low 2 No, es un proyecto de transformación urbana que recicla una antigua zona portuaria; para la regeneración de un nuevo uso activo residencial, comercial y de trabajo en la ciudad de Helsinki.

El proyecto está diseñado para colaborar con la ambiciosa tarea de empezar una transición en la ciudad capital finlandesa y en el país, hacia un futuro de baja emisión de carbono. El objetivo se centra en el equilibrio de la economía, la ecología y la sociedad a través de inversiones estratégicas e intervenciones en el entorno construido.

Con la premisa de crear nuevas estrategias para reducir las emisiones de CO2 en Finlandia, el Fondo de Innovación Finlandés (SITRA); convocó a una competición internacional que requería un replanteamiento radical del desarrollo a futuro del país con respecto a su entorno. Es así como mediante la generación de nuevas ideas, SITRA buscó permitir un cambio sistémico; y transformar a Finlandia en el primer país mundialmente neutro en emisiones de carbono.

La competición nombrada Low 2 No por el Fondo de Innovación Finlandés, enfoca su significado hacia el objetivo de "un desarrollo urbano 'sin carbono'".

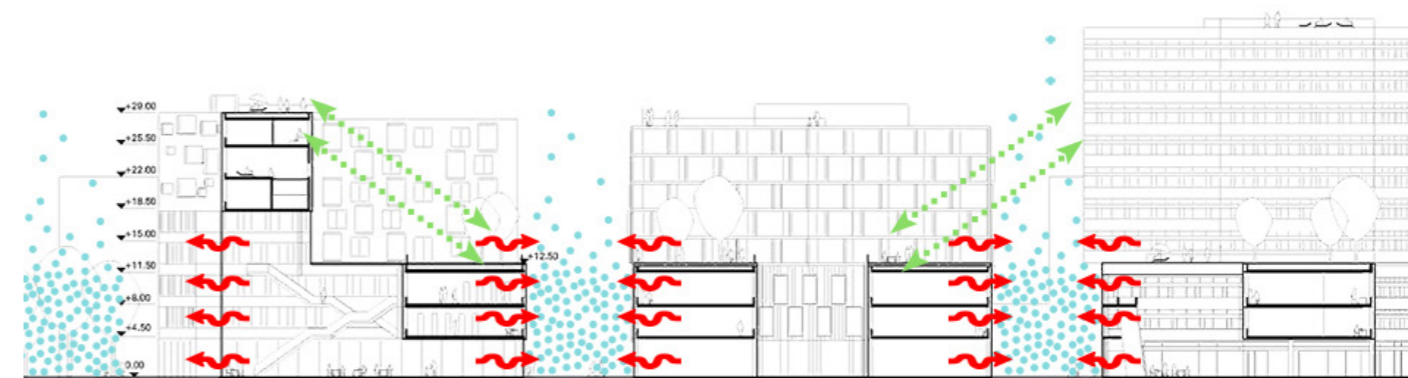


2. Planta del Master Plan Low2No

PRINCIPIOS PROYECTUALES GENÉRICOS:

En el sitio	En el entorno	En la ciudad
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de materiales locales y materiales reciclados para la construcción de los edificios. • Edificios estrechos para facilitar la iluminación y la ventilación natural en los espacios interiores. • Espacios flexibles que permitan un cambio en el tiempo dependiendo de los usos que se puedan necesitar. • Reducción en el uso de la energía residencial, y de los espacios de oficinas. • Cultivo de alimentos. Incentivación de huertos residenciales. • Vivir y trabajar en el sitio. • Integración de innovaciones tecnológicas que estimulen la reducción de carbono a partir de los modos de vida. • Eficiencia en el diseño de los edificios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de diversos usos que ofrezcan servicios para los residentes. • Creación de conciencia para un estilo de vida que reduzca las emisiones. • Creación de cooperativas que ofrezcan productos variados para las personas. • Uso de transporte de bajas emisiones de carbono. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reciclaje del agua. • Uso de energía renovable. • Suministro de energía desde la red local.

PRINCIPIOS DESDE UNA DIMENSIÓN HUMANA:



3. Interacción social interior- exterior, arriba- abajo.

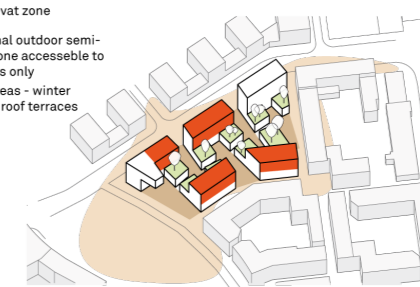
- La disposición de las viviendas facilita la vida comunitaria.
- El proyecto promueve la apertura hacia la ciudad para permitir la vida urbana y el contacto social.
- La forma residencial densa y baja, y la parte pública en el exterior brinda oportunidades de interacción social.

UN PROYECTO QUE PROMUEVE LA COHESIÓN SOCIAL.

El proyecto urbano de desarrollo Low2No, brinda la opción a las personas que serán futuras residentes del proyecto; de conocer sus lineamientos estratégicos destinados a mejorar la vida, y dar a conocer las oportunidades que estarán al alcance de ellas.

C_life (City as living factory of ecology), es la tesis urbana planteada en el proyecto que funciona como un laboratorio para un estilo de vida sostenible. Los elementos claves en la tesis son la mixtura y los intercambios sociales, así como también una baja emisión de carbono por el estilo de vida. La residencia, el trabajo y la diversión en un mismo lugar; el espacio abierto así como el espacio público y semipúblico, cohabitan en la vida de quienes residen en el lugar.

- public zone
- semi-privat zone
- communal outdoor semi-public zone accessible to residents only
- privat areas - winter gardens roof terraces



Interpretación de espacios de lo público a lo privado.

4. Escala de grises: de lo público a lo privado.

Conclusión

Más que un proyecto urbano en el que proporcionar condiciones para un ambiente social sostenible desde los principios de diseño, es importante también permitir que los usuarios tomen decisiones direccionadas a una concientización común sobre un entorno comunitario.

La integración de principios sostenibles para un entorno sostenible desde lo ambiental, económico y social; es fundamental desde la participación y decisión ciudadana, que a la vez influirá en el sentido de pertenencia de los proyectos y en la contribución de un conocimiento generalizado que fundamente el cambio de los roles de vida hacia modos más atractivos para las generaciones presentes y futuras.

Más que un diseño, el proyecto Low2No busca un marco de credibilidad estratégica para el cambio, y los principios por los que su estructura fue construida, se basan en indicadores de diseño sostenibles para el desarrollo. Finalmente, con independencia de los factores sociales y económicos en diferentes países, los proyectos urbanos sostenibles han de plantearse como "laboratorios de vida" que promuevan diferentes relaciones de contacto desde el barrio hacia la ciudad.

