

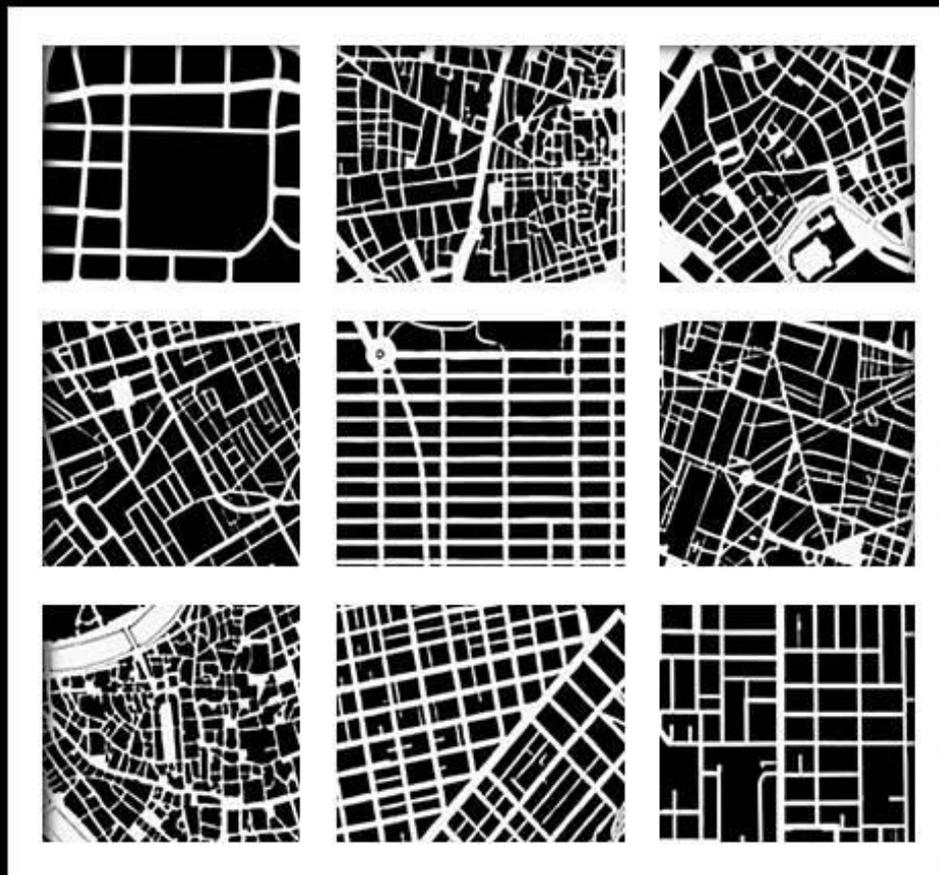


ICO | Instituto del Conurbano

Apuntes de Carrera

LICENCIATURA EN URBANISMO

8



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=uit6dwy692A>

TALLER DE LECTURAS URBANAS

Herramientas para analizar e interpretar la ciudad

ciclo académico **2018**

Compilación: Iara FLORENTIN y Luz BAEZ
Coordinación: Prof. Dr. Guillermo TELLA

TALLER DE LECTURAS URBANAS

Herramientas para analizar e interpretar la ciudad

COMPILACIÓN: COORDINACIÓN:

Iara Florentin Dr. Guillermo Tella
Ayelén Luz Baez *profesor de la asignatura*

ESTUDIANTES:

Marta Arce **Matias Lemoine**
Ayelén Luz Báez **Lautaro Machin**
Santiago Balsan **Javier Pazos**
Luciano Doti **Ignacio Pérez**
Iara Florentín **Iván Rossi**
Rocío Gómez **Lisandry Ruiz Díaz**
Nicolás Gregoráz

El trabajo que a continuación se presenta sintetiza los resultados parciales alcanzados por el conjunto de estudiantes de la asignatura **Taller de Lecturas Urbanas**, durante el primer semestre de 2018, en el marco de la Licenciatura en Urbanismo de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

Índice

Prólogo	04
Introducción	06
Conceptos básicos	08
<i>Primera Parte</i>	
Elementos de conformación	10
<i>Segunda Parte</i>	
Componentes de configuración	19
<i>Tercera Parte</i>	
Dispositivos de calificación	27
<i>Cuarta Parte</i>	
Procesos de transformación	33
Reflexiones finales	41
Fuentes consultadas	44
Referencias	46
La Colección	49

Prólogo

Las ciudades tienen orígenes diferentes pero crecimientos similares. Cuentan con un núcleo histórico-institucional, con infraestructura ferroviaria a la que se le superponen (tiempo después) las rutas del transporte vehicular. La ciudad crece al ritmo de las subdivisiones de las manzanas fundacionales, de las quintas alledañas y de las chacras próximas, que fueron valorizando la tierra rural y la propia ciudad con autonomía de los servicios públicos. Hoy muchas de esas ciudades forman constelaciones metropolitanas. En términos generales, encontramos problemáticas críticas recurrentes, tales como: dispersión urbana en baja densidad y acceso desigual a infraestructuras; dificultad de acceso a viviendas adecuadas y a equipamiento básico; procesos crecientes de fragmentación socio-residencial; conflicto entre usos, falta de planificación y marcos normativos vetustos; conflictos de tránsito vehicular, superposición de modos y ausencia de red; fragilidad ambiental producto del consumo especulativo del paisaje natural.

Con lo cual, para un mayor desarrollo, sustentable en el tiempo y capaz de mejorar las condiciones de vida de su población, la ciudad debe aprovechar esas oportunidades. Desde esa mirada, se requiere de una serie de herramientas que permitan analizar e interpretar para actuar en diferentes escalas de abordaje, mediante la formulación de lineamientos estratégicos, programas e instrumentos de gestión.

Las ciudades no son lugares en el espacio sino historias en el tiempo. Que una ciudad crezca y de qué modo lo haga forma parte entonces de un

proceso de construcción colectiva. Para tal proceso resulta indispensable planificar su crecimiento, generando un modelo con el cual direccionarlo. Y ello requiere de una fuerte iniciativa de gobierno así como de la activa participación del conjunto de actores involucrados. El Plan entonces promueve una serie de políticas que tiendan a consolidar una ciudad cada vez más equitativa e inclusiva, participativa y democrática, diversa y plural, innovadora y sustentable. Si bien la diversidad de intereses que conviven en una comunidad resultan difíciles de conciliar, se consolida como el espacio de lo público, priorizando el bien común con visiones articuladas para hacer realidad las ideas del presente en un futuro cercano. Desde esta perspectiva, el trabajo que a continuación se presenta sintetiza los resultados parciales alcanzados por el conjunto de estudiantes de la asignatura *Taller de Lecturas Urbanas*, durante el primer semestre de 2018, en el marco de la Licenciatura en Urbanismo. El propósito general es producir lecturas interpretativas de la ciudad basadas en: la reflexión teórica, el análisis de casos y la práctica proyectual sobre un problema urbano planteado a escala de sector para, por un lado, comprender la estructura del espacio urbano y, por otro, identificar componentes, formas, procesos y transformaciones del espacio urbano y de mecanismos de actuación.

Prof. Dr. Guillermo Tella

Profesor Regular de Taller de Lecturas Urbanas
Licenciatura en Urbanismo UNGS

Introducción

La asignatura *Taller de Lecturas Urbanas* de la Licenciatura en Urbanismo es de dictado anual y tiene una carga horaria de 6 horas semanales, con un total de 192 hs. Capacita en el análisis de los problemas de la ciudad, de su mecánica interna, de sus causas y tendencias; y en la propuesta e implementación de estrategias de acción. Como parte del primer estadio de formación, aspira a “aprender haciendo”, recuperando saberes del conjunto de las asignaturas para su aplicación práctica. Con lo cual, se focaliza en el manejo de: técnicas de percepción y de representación; análisis de los conceptos generales con los que se define la forma de la ciudad; interpretación de los procesos básicos con los que se construye la

ciudad; instrumentos de recolección y sistematización de datos de base territorial; y mecanismos para construir problemas urbanos y ofrecer soluciones a tales problemas detectados. Los contenidos curriculares se articulan en tres ejes didácticos: uno de *carácter teórico*, donde se ponen de relieve los criterios conceptuales que estructuran el campo disciplinar y se reflexiona sobre sus contenidos; otro de *carácter documental*, donde se experimentan situaciones mediante la realización de esquicios, el análisis de textos y el estudio de casos; y finalmente otro de *carácter instrumental*, donde se recuperan los saberes previos, se plantean procedimientos, se integran diferentes conocimientos.



Conceptos básicos

La ciudad es el espacio por excelencia en el que la sociedad se reproduce, donde los asentamientos humanos físicamente se expresan. Y en su proceso de evolución pueden reconocerse varias etapas. La primera de ellas es la *expansión*: la ciudad crece transformando el suelo rural en urbano. La segunda es la *consolidación*: se ocupan algunos espacios, se abren algunas calles, se construyen viviendas, se tienden servicios. Y la tercera etapa es posible identificarla como *densificación*: las áreas consolidadas comienzan a crecer en altura. La *expansión*, la *consolidación* y la *densificación* son las principales etapas que definen la evolución de una ciudad. Estas etapas conviven de manera simultánea: mientras que en los bordes se expande, en la periferia se consolida y en el centro se densifica. Esta densificación del centro instala un nuevo proceso que denominamos como *sustitución*, donde ciertos edificios tienden a ser reemplazados por otros de mayor altura y complejidad (Tella, 2014). En este contexto, campo y ciudad generan espacios que se diferencian entre sí por la actividad que cada uno desarrolla, por el tipo de construcción, por el tipo de población que reside y por el tipo de desplazamientos que promueven. Estas diferencias podemos entenderlas en el marco de la relación público-privado. Los espacios rurales resultan ser absolutamente indiferenciados en términos relativos. Esto habla de dos cuestiones centrales. El espacio rural en la relación entre lo público y lo privado es indiferenciado, la privacidad resulta débil y frágil. En cambio, en espacios urbanos,

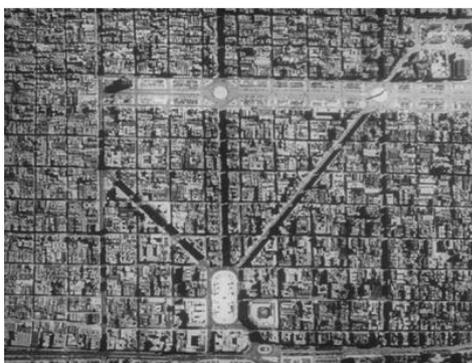
desde ese punto de vista es claramente diferenciado: aparecen las calles, las plazas, los paseos y los bulevares con un carácter estrictamente abierto y de libre acceso. Pero también aparecen lotes, edificios y construcciones que presentan respuestas más privativas, con un fuerte carácter cerrado. De modo que encontramos dentro del espacio urbano, de los espacios de la ciudad, estas dos categorías: el *espacio público*, por un lado, con las características de continuidad y de fluidez en términos relativos (como “vacío” del espacio urbano, conformado por el sistema en red de calles, plazas, parques); y, por otro lado, aparece el *espacio privado*, compartimentado, como “lleno” de la ciudad, lo ocupado, lo construido. Lo más significativo es que ambos son excluyentes y complementarios: los dos deben coexistir de manera solidaria. La ciudad entonces se divide en espacio público y en espacio privado. Y, de las relaciones establecidas entre ellos surge otro componente que denominamos tejido urbano. Es a partir de la identificación de su forma, de su morfología, el modo en que explicamos esta relación. En consecuencia, el espacio público como tal es un sistema abierto que ofrece múltiples vinculaciones con el territorio circundante, con el espacio que rodea a la ciudad. No solamente enlaza sus distintas partes sino que, además, provee de servicios, de infraestructura y de las redes necesarias para cada parcela, para cada espacio privado. (Tella, 2018). Y, finalmente, es el espacio público quien le aporta significado, memoria e identidad a cada lugar.

Primera Parte

Elementos de conformación

Describir y analizar la ciudad constituye el primer desafío que debemos afrontar. Para ello se requiere realizar lecturas con instrumentos que permitan identificar lo que denominamos *elementos de conformación* -es decir, diferentes piezas con las que se constituye una ciudad- para comenzar a comprender la estructura con la que define el espacio urbano. Ese fluir de espacios públicos se organiza a partir de una red. El esquema básico mediante el cual entendemos a esa red lo llamamos *trama urbana*. Existen varios tipos de tramas: ortogonales, radioconcéntricas,

irregulares. La geometría que adquiere testimonia su topografía (con sus planicies, ondulaciones y depresiones) y también da cuenta de la transición de la ciudad con el campo, su proceso de crecimiento, el grado de consolidación de sus espacios, la orientación de sus ejes (Tella, 2017). Con lo cual, los elementos de conformación de una ciudad podemos reconocerlos inicialmente mediante: a) sus módulos espaciales, b) sus tipologías edilicias, c) sus espacios verdes y d) sus arterias circulatorias. Avancemos en cada una de estas categorías.



Trama compacta



Trama lineal



Trama fragmentada

Los módulos espaciales

Los *módulos espaciales* constituyen aquellas subdivisiones del territorio realizadas para orientar el crecimiento de la ciudad. En particular, encontramos en primer término el *amanzanamiento* y, luego, el *parcelamiento* (Tella, 2013). El espacio privado está definido por un componente celular de la trama: la *manzana*, que establece límites a la expansión del espacio público y que engloba en su interior a los espacios privativos.

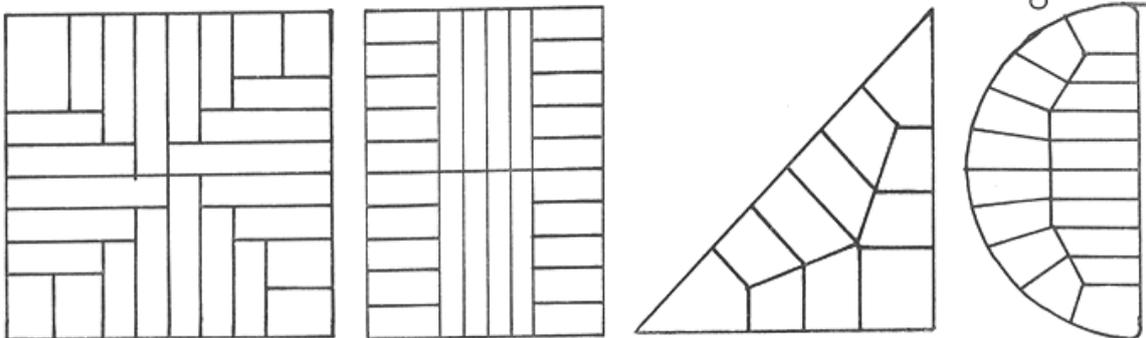
Las manzanas son polígonos en los que se particiona la ciudad, circunscriptos por espacios públicos y que contienen a espacios privados. De tal modo que llamamos *amanzanamiento* a la geometría que adquiere la distribución de tales polígonos (Tella, 2017a y 2017b). En términos generales, encontramos varios tipos de amanzanamientos: *cuadrado* (el más usual en nuestro país), *rectangular*, *triangular*, *trapezoidal*, *curvilíneo*.



La *manzana* se compone por una serie de pequeños compartimientos cerrados, cuya unidad o componente celular llamamos *parcela*. La parcela es, por ende, esa porción de suelo urbano edificable en el cual se divide cada una de las manzanas. El modo de dividir las manzanas en parcelas lo denominamos parcelamiento.

Existen varias maneras de realizar el *parcelamiento*. Una de ellas es la que se realiza en forma de "X" y suele producirse sobre la manzana cuadrada tradicional. Tiene como característica la mayor cantidad de lotes con acceso directo al espacio público. Es decir, permite contar con la mayor cantidad de frentistas vinculados a la calle. Para ello reduce la superficie de frente y expresa heterogeneidad en el tamaño de los lotes: en las esquinas encontramos parcelas muy reducidas y en el centro de la cuadra otras muy profundas. El otro

tipo de parcelamiento es en forma de "H" y se aplica sobre todo en manzanas rectangulares. Suelen tener cierta homogeneidad en la superficie de los lotes. Y en el espacio público que generan, priorizan un tipo de desplazamiento: el correspondiente a la arista más larga de la manzana por sobre el de la más corta, debido a que ofrece menos resistencias a los flujos circulatorios. Otro de los parcelamientos es el denominado en forma de "Y", utilizado en manzanas triangulares cuya geometría parte de un punto focal. Y, por último, aparecen los curvilíneos, que generan situaciones irregulares en la distribución de los lotes y en la superficie asignada a cada uno. La composición geométrica que ofrecen tanto el amanzanamiento como el parcelamiento permite comprender principales rasgos constitutivos de la trama urbana sobre la cual se construye la ciudad.



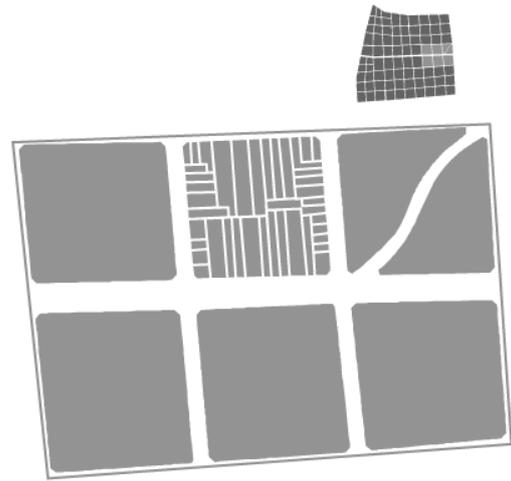
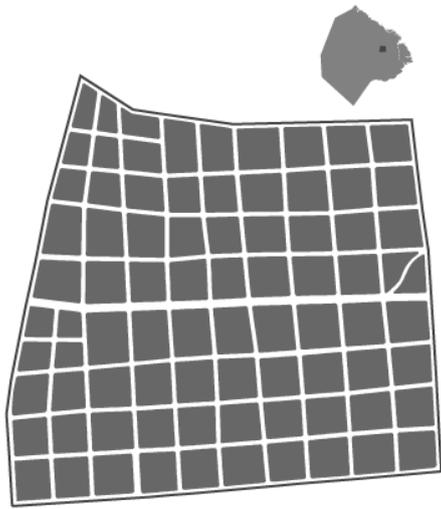
Parcelamiento en "X", en "H", en "Y" y curvilíneo, respectivamente



Trama regular ortogonal



Trama radioconcéntrica

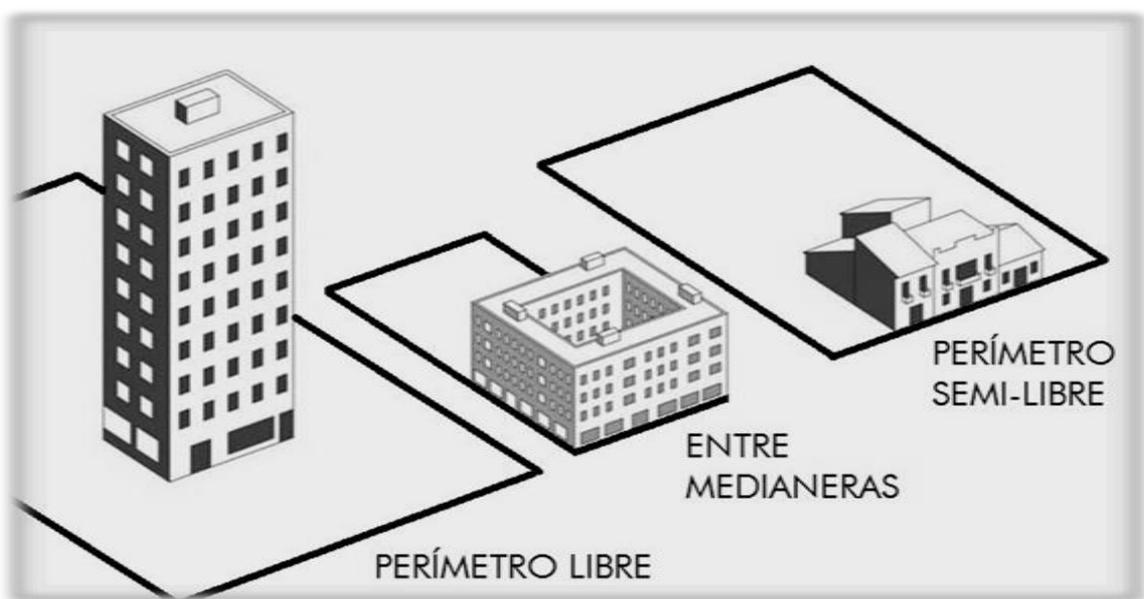


Manzanas cuadrangulares en las cuales la semisuma de dos de sus lados opuestos resulte inferior a 62 m.

La superficie de la manzana sea inferior a 4.000 m².

La manzana tenga tres, cinco o más lados.

La manzana tenga algún lado curvo.



La geometría que ofrecen amanzanamiento y parcelamiento permite comprender rasgos constitutivos de la trama urbana

Las tipologías edilicias

Gradualmente las parcelas, esas porciones de suelo urbano edificable, comienzan a consolidarse, a construirse, a recibir a los edificios. ¿A que llamamos edificio, entonces? En general, refiere a toda estructura construida que se sujeta al suelo con carácter permanente. La ocupación de la parcela se realiza a través de los edificios y cada uno se construye en un determinado momento histórico, en un determinado lugar, con determinadas situaciones económicas, productivas y culturales.

Es de esperar así que la ocupación con edificios en las parcelas en un mismo contexto empiece a encontrar respuestas similares, repitiendo

formas de construir y tecnologías aplicadas. A estas repeticiones las llamamos *tipologías edilicias*, es decir, aquellos edificios que responden a rasgos similares en las formas de ocupación de las parcelas.

A estas *tipologías* los podemos identificar de varias maneras. Aun sabiendo que no son exactamente iguales pero que responden a una composición semejante, los agrupamos en categorías: edificios entre medianeras, que van desde un límite lateral hacia el otro de la parcela; edificios de perímetro libre, que se retiran de todos los bordes de la parcela; edificios de perímetro semilibre, que se retiran del límite lateral de la parcela.



Torre de viviendas



Vivienda tipo "Cajón"



Vivienda tipo "Chorizo"



Vivienda tipo "Chalet"

Los espacios verdes

Los espacios verdes constituyen uno de los principales articuladores de la vida social. Son lugares de encuentro, de integración y de intercambio; promueven la diversidad cultural y generacional de una sociedad; y generan valor simbólico, identidad y pertenencia. Por sus cualidades intrínsecas, cumplen en la ciudad funciones estéticas, enriquecen el paisaje urbano y asumen un papel central de oxigenación. Asimismo, contribuyen en la regulación hídrica y en la reducción del impacto de la ciudad construida sobre el medio ambiente. Y ofrecen un ecosistema urbano apropiado para la conservación de la biodiversidad. Desde su forma urbana también juegan un rol importante en la estructuración de la ciudad como ordenadores de la trama, cualificando el tejido, orientando el crecimiento y vinculando espacios.

Tres funciones básicas que se le reconocen:

1) como espacios públicos, 2) como espacios verdes y, finalmente, 3) como ordenadores urbanos. Existen tres grandes categorías de espacios verdes.

Están los sitios y ámbitos que definen el paisaje de la ciudad, donde los elementos de la topografía asumen un valor excepcional al definir el paisaje natural y estructurar los usos urbanos. Luego están los parques y paseos, espacios abiertos de dimensiones y características paisajísticas especiales y cuyo uso colectivo está destinado fundamentalmente a actividades recreativas (parques regionales,

parques urbanos, paseos urbanos, balnearios, plazas, entre otros).

Finalmente, encontramos calles singulares del trazado urbano que -por sus dimensiones, tránsito, usos y arbolado- constituyen ejes de valor singular.

Dentro de estas grandes categorías, los espacios verdes se diferencian según:

1) su escala (local, metropolitano, regional), y 2) su origen (arbolado, localización, morfología). Así, por ejemplo, encontramos "bosques periurbanos", "parques metropolitanos", "parques urbanos", "plazas", "plazoletas", "bulevares", "corredores verdes", "reservas naturales", etc.

Los *bosques periurbanos* tienen una considerable extensión y una masa forestal, que puede ser original, replantada o mixta. Tienen escala metropolitana e incorporan equipamiento e infraestructura para uso recreativo.

Además, cumplen doble función: por un lado, configurar un cinturón verde o telón de fondo de la ciudad y, por otro, absorber y depurar el agua y actuar como reguladores hídricos.

Los *parques urbanos*, en cambio, se localizan en áreas urbanas consolidadas, ofreciendo -a algunos barrios o a la ciudad entera- una serie de actividades de interés para diferentes grupos etarios, con recorridos y usos delimitados: deporte libre u organizado, descanso y recreación, etc. Tienen un radio de influencia de aproximadamente 2 km., pudiendo acceder por transporte público.



Diferentes escalas de espacios verdes públicos urbanos, importantes articuladores de la vida social

Las *plazas y paseos*, de escala menor, se ubican en el interior de la ciudad, sobre sectores densamente poblados. Su área de influencia es peatonal y en general no supera 1 km. Están orientados a satisfacer las necesidades de ocio cotidiano de la población, siendo su uso activo y continuo. Las *reservas naturales urbanas* se encuentran en el entramado periurbano. Son espacios protegidos, de gran valor ambiental y cumplen importantes funciones ecológicas, tal como: el resguardo de los ecosistemas originarios de cada región, conservando comunidades y especies amenazadas. Por ende, configuran paisajes más silvestres y menos antropizados.

Las plazas fueron concebidas como espacios de encuentro e interacción social y como elementos urbanos de control: las “plazas secas” o “plazas grises” dan cuenta de ello. Es decir que la idea de “plaza” ha ido cambiando de paradigmas en función de sus prácticas, de

su valor simbólico y de su carácter cívico-institucional.

Otro de los grandes componentes de los espacios verdes son los “parques”, que a través del tiempo se atribuyeron, en primer lugar, funciones tales como “pulmones” de las áreas centrales hacinadas como delimitación de la expansión urbana, intentando poner freno al loteo indiscriminado. Luego se constituyeron en espacios de recreación y de ocio.

Asimismo, estos espacios han atesorado nuevos significados y prácticas, tanto como escenarios artísticos y culturales así como ámbitos de manifestación y expresión de conflictos sociales.

Hoy, muchas de las funciones esenciales de los grandes espacios públicos tienden a recluirse en espacios de carácter privado; y los espacios comunitarios, de uso colectivo, terminan convirtiéndose desde la lógica de mercado en remanentes.



Las plazas y paseos se ubican en el interior de la ciudad, sobre sectores densamente poblados



Vista aérea de magnífico Parque España, que recorre toda la franja ribereña de la ciudad de Rosario

Las arterias circulatorias

El crecimiento urbano reciente producido en nuestras ciudades ha sido acompañado por la intensificación de los niveles y tipos de desplazamiento tanto de bienes como de productos y de personas. Y, ante el alto grado de motorización, se enfrentan hoy a innumerables problemas relacionados con el tránsito y con el transporte.

En general, el automóvil particular y el ciclomotor constituyen los principales medios de desplazamiento, incluso para mínimas distancias, circulando a altas velocidades y compartiendo calzada -muchas veces deteriorada o de tierra- con peatones, con carros y bicicletas.

En este sentido, resulta importante considerar que cada ciudad es diferente tanto en términos socio-económicos como en el tipo de actividad dominante. Asimismo, los modos de desplazamientos y el tipo de transporte

asociado a ellas difieren de una ciudad vinculada a la ganadería respecto de otra focalizada en la producción industrial o al turismo.

Las calles y avenidas de la ciudad son corredores urbanos que posibilitan el desplazamiento, le aportan carácter y significado al espacio público y, además, facilitan el acceso de los servicios a cada uno de los edificios. Para promover una movilidad eficiente es indispensable definir y proteger tales corredores básicos y prever posibles áreas de expansión.

A medida que los pueblos crecen y se transforman en pequeñas ciudades, también deben hacerlo sus sistemas viales. Reconocer la dinámica de la expansión de la ciudad permitirá lograr una adecuada asignación del espacio destinado al movimiento.



Las calles y avenidas, además de posibilitar el desplazamiento, le aportan carácter y significado al espacio público

En síntesis...

El modelo de ciudad debe dar cuenta de los valores de la sociedad a la que alberga, el modo de uso de la calle, la forma de ocupación de la vivienda. Decimos entonces que los edificios ocupan parcelas, que las parcelas definen manzanas, que las manzanas delimitan la trama. De modo que el *entramado*, el *amanzanamiento*, el *parcelamiento* y la *tipología edilicia* son aquellos componentes que nos expresan esta relación entre lo público y lo

privado de la ciudad. Y que además, observados de manera conjunta, conforman lo que denominamos *tejido urbano*, un instrumento indispensable para examinar y para comprender la forma que adquiere la ciudad y sus posibilidades de accesibilidad. Para poder intervenir sobre cualquier fragmento urbano, primeramente debemos poder comprender tales elementos de conformación de la ciudad.

Segunda Parte

Componentes de configuración

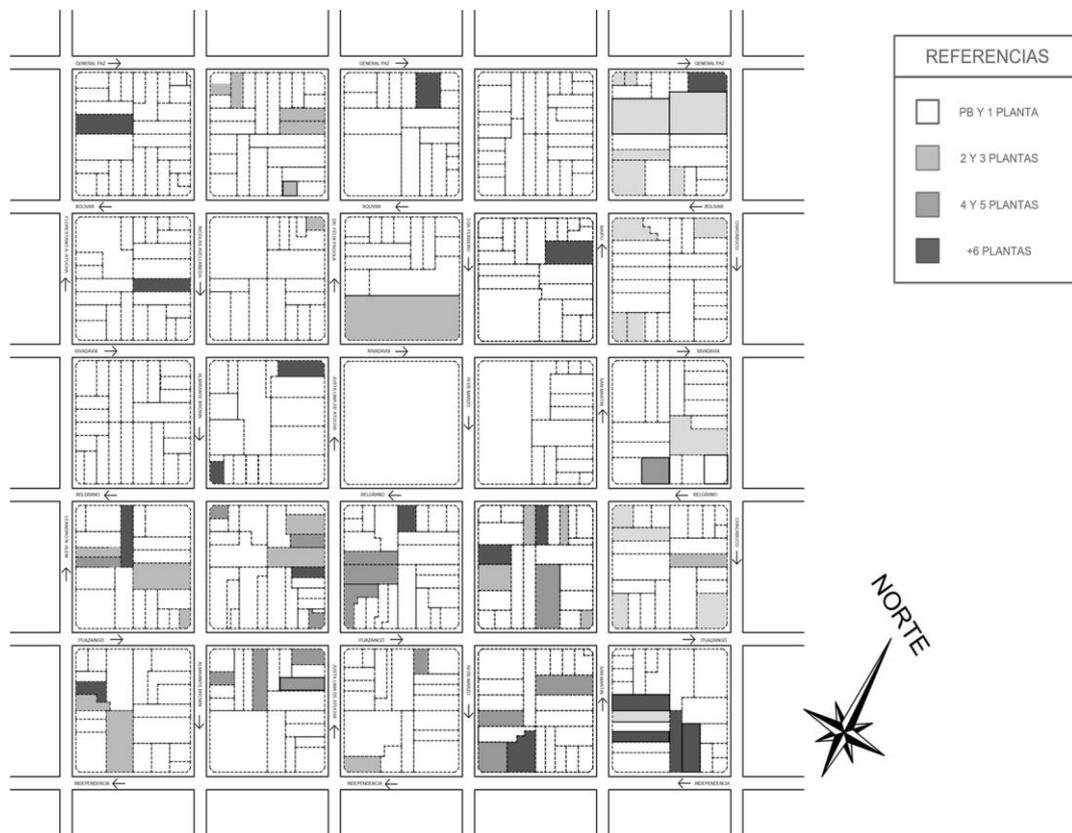
En la ciudad se concentra la mayor cantidad de población, nuclea la más amplia cobertura de servicios y es donde se realiza la mayor cantidad de transacciones económicas, producción de conocimiento e innovación productiva. Es el lugar de oportunidades, del desarrollo social, del empleo, de la provisión de bienes y servicios. La ciudad es, entonces, motor de desarrollo de un país, de una región. En fin, es allí donde se concentra el desarrollo de la vida de las generaciones presentes y futuras. Sin embargo, es también en

la ciudad donde se concentran los mayores problemas de segregación socio-espacial, de inseguridad y de riesgo ambiental, entre otros. Las ciudades pueden ser origen de problemas si no están debidamente gobernadas, si tienen un desarrollo social inequitativo, económicamente inviable o si son predatoras del ambiente. Para comenzar a adentrarse en algunas de estas cuestiones centrales es importante reconocer, en primer término, sus *componentes de configuración*; es decir, aquellos sistemas complejos con los que se organiza una ciudad.

La trama urbana

Al esquema básico de ordenamiento de la red de espacios públicos se lo denomina *trama urbana*, y se refiere a la peculiar forma geométrica del crecimiento de la mancha urbana. Podemos reconocer diferentes tipos de trama. Puede ser *lineal*, cuando se encuentra organizada a partir de una arteria estructurante; *ortogonal*, cuando refiere al tradicional damero

con calles que se interceptan perpendicularmente; *radioconcéntrica*, cuando se dispone en confluencia un punto nodal; *orgánica espontánea*, cuando se produce de manera irregular sin criterios geométricos que la organicen; y *orgánica deliberada*, cuando responde a pautas geométricas de organización.

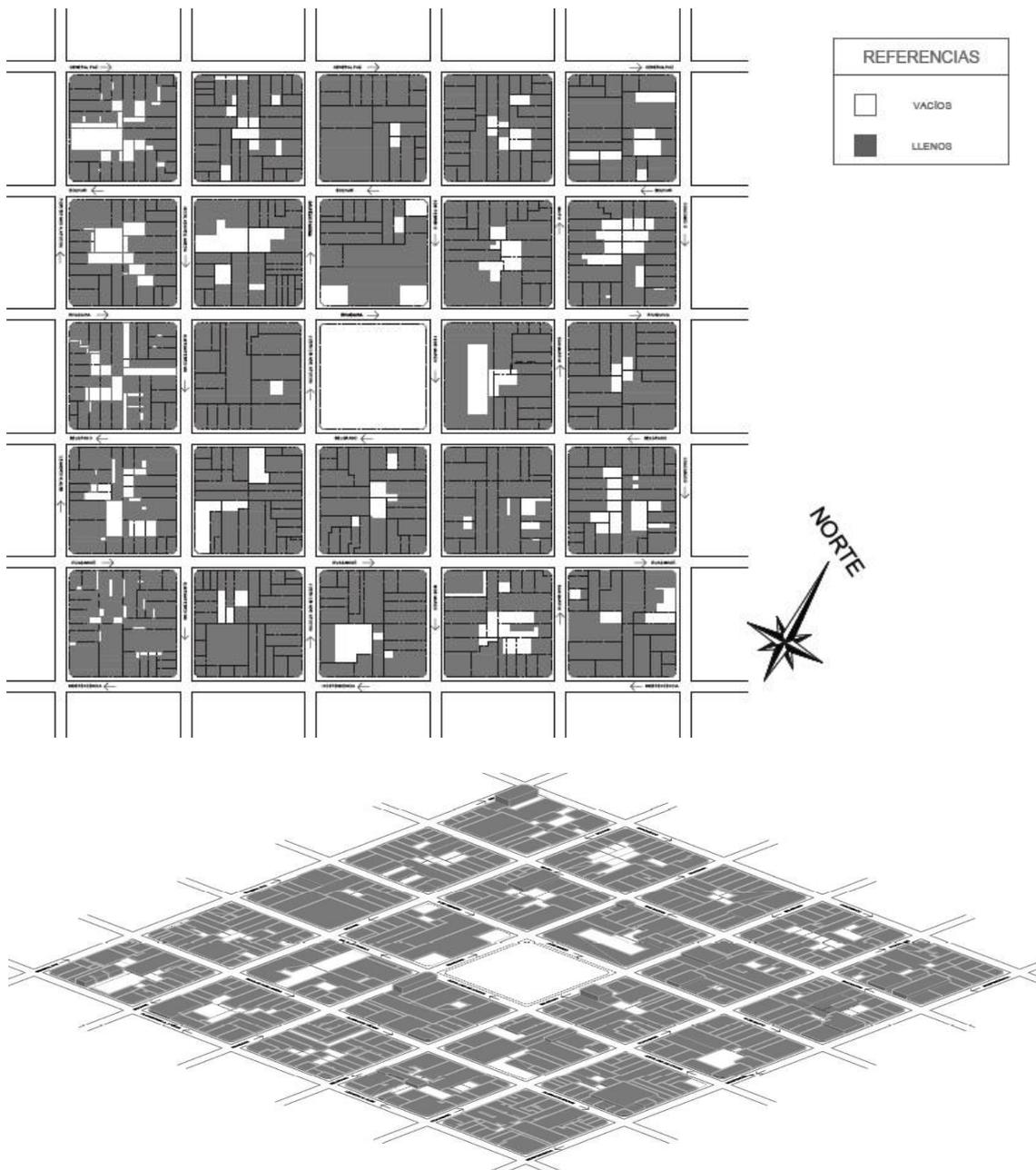


Mapa de densidad edilicia del centro de la ciudad de Zárate, realizado por estudiantes de la asignatura

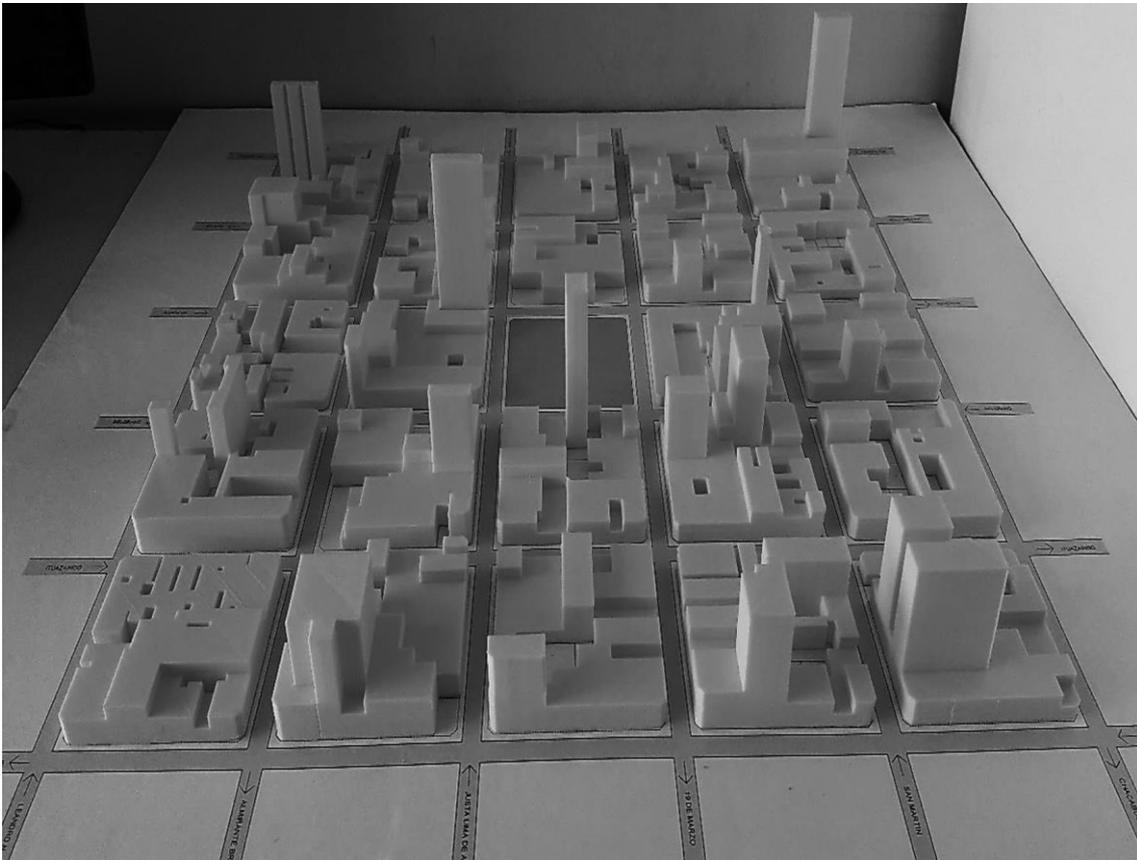
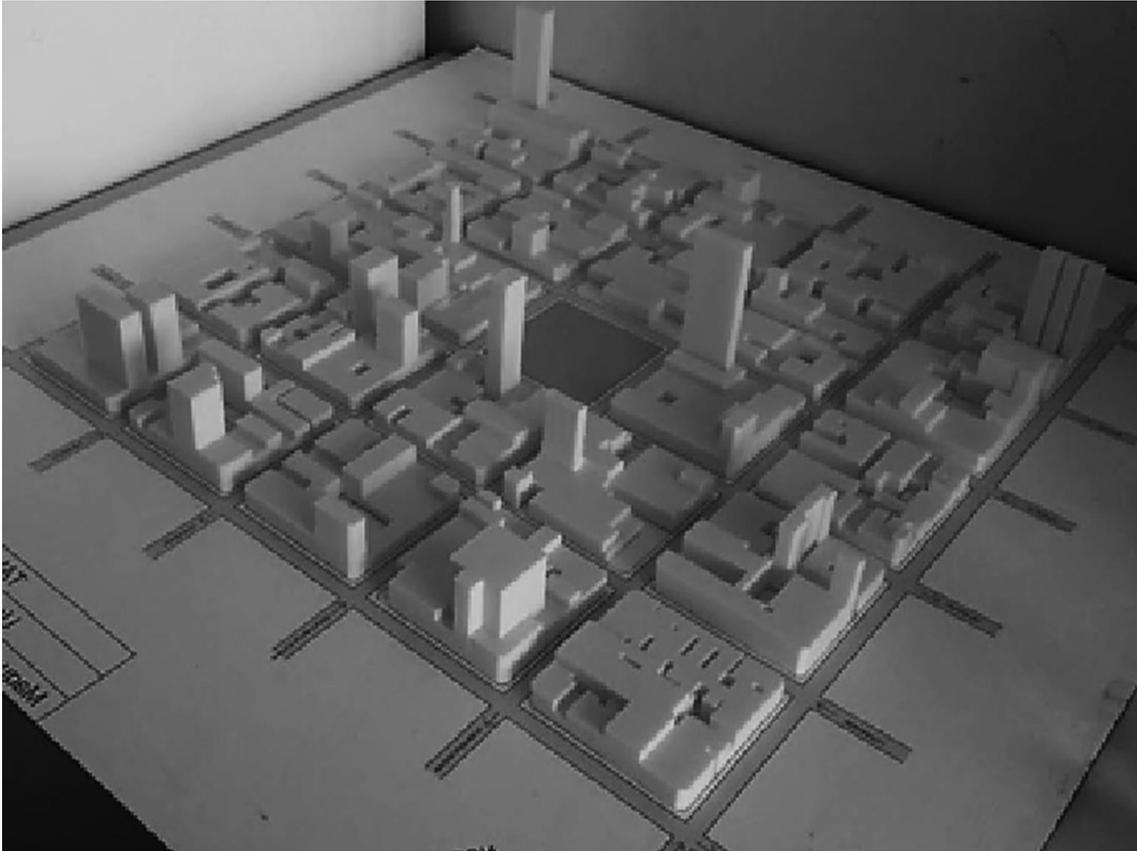
Tejido urbano

Denominamos tejido urbano a la morfología de la ciudad adaptada según la disposición que aporta la relación entre volúmenes construidos y espacio libre. Encontramos diferentes tipos de tejido. Uno de ellos se define por el *tipo de continuidad* -como continuo o discontinuo-, conforme a la consistencia que presenta la ciudad con relación entre llenos y vacíos. Otro,

por el *grado de compactidad* -como compacto o disperso- según la intensidad de ocupación homogéneo o heterogéneo de los distintos espacios. O el *patrón de completamiento* -como completo o incompleto-, planteado en términos de su distribución en el territorio de modo consolidado o segmentado.



Mapa de tejido urbano del centro de la ciudad de Zárate, realizado por estudiantes de la asignatura

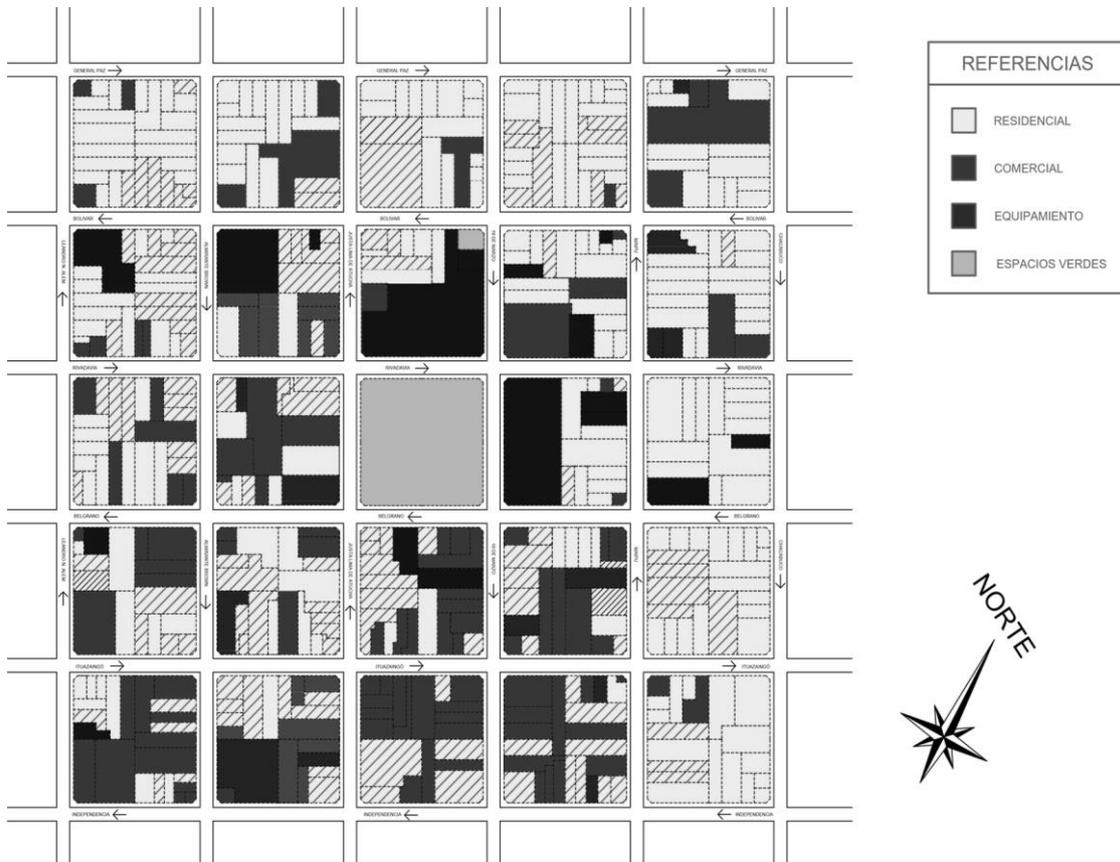


Maqueta del tejido urbano del centro de la ciudad de Zárte, realizado por estudiantes de la asignatura

Usos del suelo

La lectura de los usos del suelo permite identificar de qué modo se distribuyen las actividades dominantes sobre el territorio. Encontramos para ello diferentes tipos de usos. En primer lugar, el *residencial*, predominante en la ciudad, que está especialmente destinado a la habitación. Seguidamente, el *comercial*, que corresponde a las actividades dirigidas a promover el intercambio de bienes y servicios.

A continuación aparece el *industrial* como aquel destinado a contener procesos transformativos de materias primas. Asimismo, el *dotacional* corresponde a las actividades de tipo cultural, educativo, recreativo, sanitario y administrativo. Finalmente, el uso *mixto* es el que presenta una complementación de usos dominantes dentro de una misma unidad espacial.



Mapa de usos del suelo del centro de la ciudad de Zárte, realizado por estudiantes de la asignatura



Red circulatoria

Otro de los sistemas de suma relevancia a interpretar lo constituye el de la movilidad de una ciudad, que suele presentarse estructurado en diversos modos de transporte, por un lado, y en vías preferenciales de circulación, por otro. La historia de la ciudad revela la íntima relación entre los sistemas de transporte, la organización socio-productiva y la conformación del territorio. Es decir, cuando se diseña, se define qué lugares se ponen en relación, a qué personas y mercancías se les brinda mayor accesibilidad y, por lo tanto, a qué actores sociales se favorece (y a cuáles no). Sabiendo que las vialidades condicionan la forma de la ciudad, podemos subrayar que los sistemas de transporte concurren a implementar distintos modelos de desarrollo urbano.

Desde esta perspectiva, los distintos modos de transporte se clasifican: a) por su *objetivo* (traslado de personas, de mercancías o ambos); b) por su *naturaleza* (terrestres, aéreos, marítimos o fluviales); c) por su *modalidad* (privado, público de dominio privado, público de dominio público o público concesionado); y d) por su *capacidad*: alta capacidad, media capacidad o baja capacidad.

En relación con el transporte terrestre de personas, encontramos *vehículos no guiados* (como automóviles particulares, taxis, remises, ómnibus) y *vehículos guiados* (como tranvías, subterráneos, ferrocarriles urbanos y regionales). El transporte de mercancías incorpora también vehículos no guiados (como camioneta, camión, semirremolque).



Cuando se diseña, se define qué lugares se ponen en relación y a qué personas y mercancías se les brinda mayor accesibilidad

Toda red de transporte se encuentra conformada también por un conjunto de nodos o intersecciones y líneas donde se realizan los desplazamientos. Las instalaciones de transporte pueden agrupar elementos tales como puentes, viaductos o estaciones. Y los flujos de transporte están definidos por el tráfico que recorre la red así como por los modos de transporte utilizados. En términos de modos, debemos destacar que los *ferrocarriles* prestan oferta a los movimientos radiales y pasantes (corredores troncales). En cambio, el *subterráneo* lo hace a los movimientos centrales masivos. El *tranvía* o el *metrobus* abastecen

movimientos centrales, puntuales y circunferenciales mientras que el *colectivo* presta oferta a los movimientos locales y puntuales (su rol es alimentador). Finalmente, a la *red viaria* podemos jerarquizarla en función de sus puntos de articulación. Será *primaria* (de articulación regional) cuando vincule a la ciudad con su entorno, *secundaria* (de distribución intraurbana) cuando articule distintos sectores y, terciaria (de carácter barrial), cuando le proporcione accesibilidad a un sector determinado (con bajas velocidades y movilidad peatonal).



En síntesis...

Varias son las problemáticas que surgen. Por un lado, la masiva incorporación de nuevos automóviles a la red de nuestras ciudades tiende a incrementar de manera exponencial los niveles de congestión vehicular. Asimismo, el transporte colectivo ofrece una fuerte disparidad de frecuencias, bajos estándares de confort y altos niveles de hacinamiento, principalmente, en horas pico. Ferrocarriles y subterráneos cuentan con escasez de oferta y de frecuencia así como bajo mantenimiento de formaciones y

de infraestructura. Los modos no contaminantes -como la bicicleta- tornan inseguro su tránsito en sectores centrales. Y los desplazamientos peatonales encuentran innumerables obstáculos, entre ellos, la ausencia de infraestructura apropiada para personas con necesidades especiales. Todas estas cuestiones conducen a reflexionar sobre el tipo de espacio público que generamos y los dispositivos a considerar al intervenir la ciudad.



Tercera Parte

Dispositivos de calificación

Como primera aproximación, para ayudarnos a responder la pregunta sobre cómo crecen nuestras ciudades nos valemos de lo que llamamos dispositivos de calificación, es decir, el estudio de herramientas con las que se examinan cualidades urbanas. Sabemos que la expansión se produce en un contexto de escasa planificación urbana, de baja regulación del suelo, de elevada informalidad y de alta especulación, lo que promueve procesos de segregación social y de fragmentación espacial. En ese marco, se lleva a cabo de manera predominante mediante

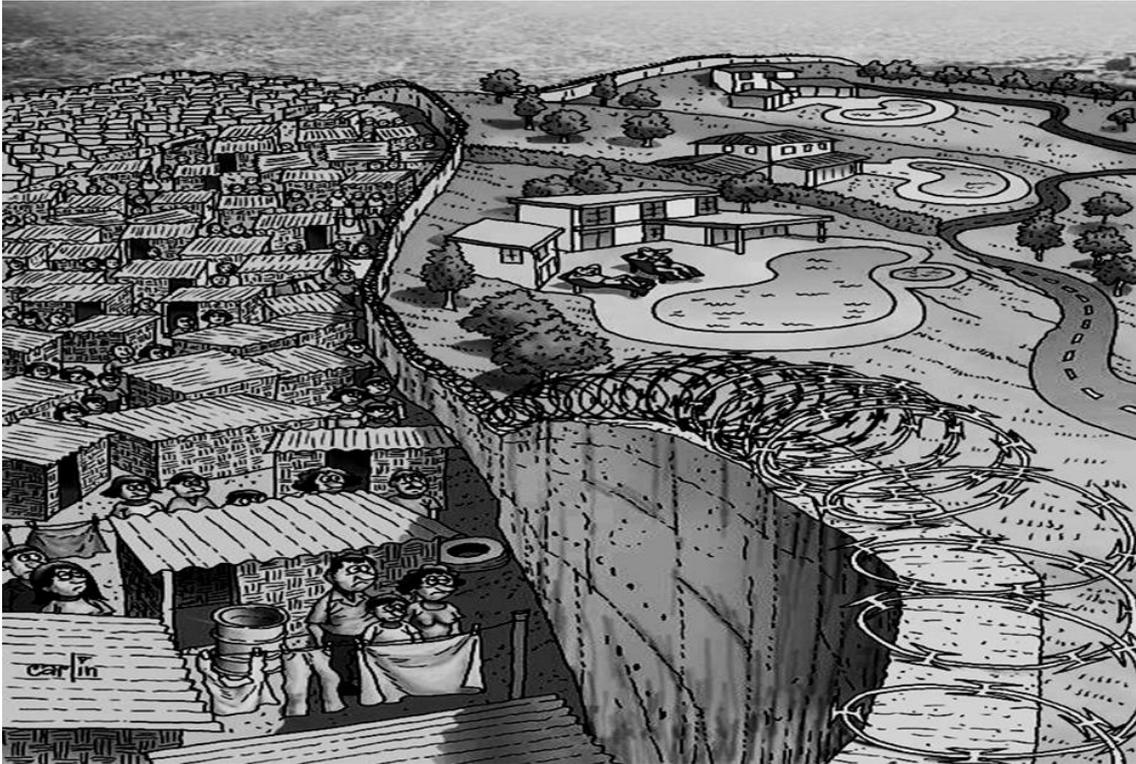
tejidos residenciales de baja densidad, que surgieron de loteos privados, creciente presencia de urbanizaciones cerradas sobre suelo de periferia que presta servicios ambientales y barrios de vivienda social sobre grandes extensiones de tierra remanente, dejando grandes vacíos urbanos, con un aumento significativo de los costos de urbanización, tanto sociales, económicos como ambientales. Desde esa perspectiva, proponemos explorar conceptos de densidad edilicia, compacidad del tejido, dominancia de usos y morfología urbana.



La densidad edilicia

En la ciudad se concentra la mayor cantidad de población. Es el motor de desarrollo del país dado que allí se genera gran parte del PBI. También se concentran servicios y se produce conocimiento e innovación. Sin embargo, ese crecimiento no se produce de manera homogénea. El desafío que afrontamos es cómo revertir las tendencias actuales de crecimiento urbano para aprovechar las potencialidades de la ciudad existente. Ello implica requiere

adentrarse en las problemáticas referidas a la *densidad edilicia*, entendida como un indicador que correlaciona la edificabilidad en una unidad espacial determinada. Cualitativamente podemos identificar áreas urbanas de *baja*, de *media* y de *alta* densidad donde, a grandes rasgos, encontremos zonas con predominancia de construcciones de hasta un piso -baja-, de dos a cinco pisos -media- o de más de cinco pisos -alta-.



La compacidad de tejido

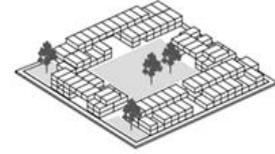
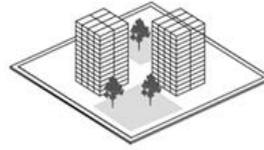
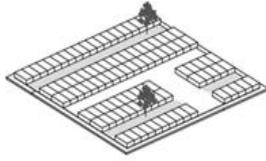
Como se ha observado, la densidad edilicia expresa la relación entre espacio edificado y espacio libre. Y la correlación establecida entre ambos componentes es lo que llamamos *compacidad del tejido*, donde la prevalencia de uno sobre otro se expresa en gradientes. Un tejido compacto se caracteriza por su continuidad formal y permite concebir un aumento de la complejidad de sus partes

internas. Hablamos entonces de *compacidad absoluta* cuando existe prevalencia del espacio ocupado por la edificación -expresado en volumen edilicio- respecto a una superficie determinada. Y será compacidad corregida cuando se le incorporen -además de los espacios privados- los diferentes espacios públicos destinados a facilitar la interacción entre las personas o entre éstas y el entorno.

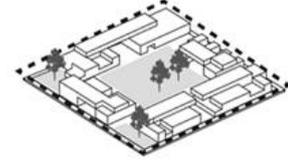
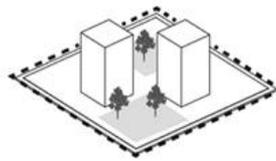
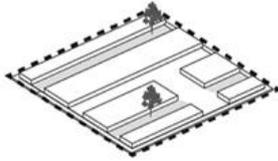


Compacidad Indicadores para su medición

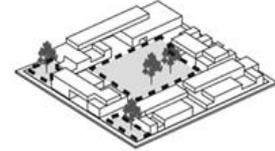
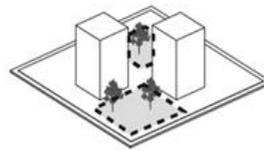
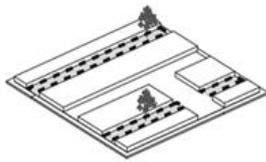
Densidad:
Número de
viviendas/
hectárea
Entre 80 y 160 viv/ha



Compacidad absoluta:
Volumen edificado
/superficie urbana
considerada
> 5 m en el 50% de la
superficie



Compacidad corregida: Volumen
edificado/ espacio de
estancia
Entre 10 y 50 m

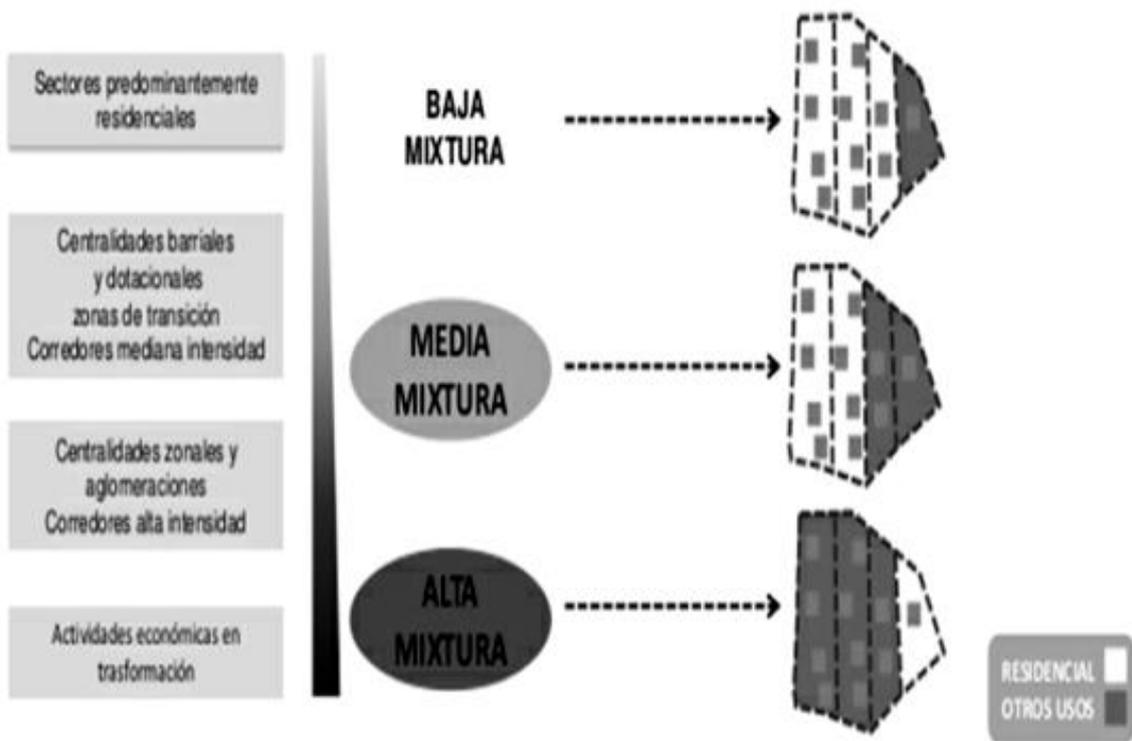


La dominancia de usos

Una ciudad que apuesta a la diversidad de actividades en cada una de sus áreas tiende a ser una ciudad más caminable, de accesibilidad universal, afianzada en un transporte público eficiente, con vida social cohesionada al mismo tiempo que ahorra suelo y preserva sus sistemas naturales. En general, es una ciudad que apela a la diversidad cultural, a la mixtura social y a los usos complementarios. Para ello estudiamos la *dominancia de usos* como categoría de análisis dirigida a la lectura

territorial que pondera la coexistencia de diferentes tipos de actividades en un espacio delimitado. Podemos encontrar usos exclusivos, que predominan sobre otros, o con distintos tipos de mixtura: *baja*, cuando un uso dominante convive con otros de manera complementaria (por ejemplo, vivienda con comercio); *media*, cuando varios usos comparten un mismo espacio; o *alta*, cuando predominan distintos usos con igual grado de intensidad.





Propuesta de intervención en el tejido del centro de la ciudad de Zárate realizado por los estudiantes Baez, Balzan y Machin

Centro y periferia

Desde una perspectiva morfológica, nuestras ciudades tienden a definirse a partir de dos dispositivos de calificación claramente diferenciados: el centro y la periferia. Las *centralidades* constituyen sectores singulares del tejido urbano, caracterizados como nodos de concentración de un gran número de actividades y dotados de buena accesibilidad. Suelen ser las áreas de mayor densidad edilicia, más servidas y mejor equipadas. En función de las actividades atractoras, los centros pueden adquirir un carácter predominantemente comercial, administrativo, financiero, de trasbordo, entre otros. Y según su alcance, podrá tener una escala barrial, urbana,

metropolitana, regional, etc. Las *periferias* son, en cambio, áreas de borde de la ciudad que marcan una transición entre lo urbano y lo rural. Como pieza fundamental en la constitución de las ciudades, la periferia suele encontrarse en un estado evolutivo de menor consistencia que el del centro en términos dotacionales y concentrar los más altos índices de crecimiento poblacional, expresado en términos relativos. Se trata de áreas que tienden a expresar condiciones de hacinamiento y de precariedad desde mediados del siglo pasado, donde los sectores populares autoconstruían sus viviendas en situaciones crecientes de vulnerabilidad social, urbana y ambiental.



Propuesta de intervención en el tejido del centro de la ciudad de Zárate realizado por los estudiantes Baez, Balzan y Machin

Cuarta Parte

Procesos de transformación

Como hemos ya señalado, como dinámicas evolutivas, nuestras ciudades primero se extienden, transformando suelo rural en suelo urbano; luego se consolidan, ocupando lotes con edificaciones; y finalmente se

densifican, desarrollando en altura las zonas consolidadas. En ese marco, resulta sumamente relevante examinar las lógicas tendenciales de crecimiento mediante diferentes dispositivos.

Complejidades estructurales

Las complejidades estructurales son comunes dentro de las ciudades debido a la cantidad y a la cualidad de elementos que se relacionan entre sí. Algunas de ellas son: gentrificación, guetización, degradación, desresidencialización.

- *Gentrificación*: Es el proceso de renovación social y urbana de un área que puede provocar la expulsión de los habitantes originarios. La llegada de nuevos habitantes con mayor nivel socio-económico tiende a provocar el desplazamiento de preexistencias.
- *Guetización*: El gueto es un área homogénea en pobreza que genera bordes “duros”, difíciles

de atravesar. Dicho proceso es causado en general por desigualdades socio-económicas en continuo crecimiento y expansión.

- *Segregación*: Es el resultado de disparidades sociales que tienden a manifestarse en desiguales condiciones de vivienda, con desiguales infraestructuras y servicios (atención médica, comercio, comunicaciones).
- *Desresidencialización*: Es el proceso por el cual se produce un vaciamiento de la población de un área por motivos culturales, históricos o económicos, provocando gradual pérdida de vitalidad.



Gentrificación en la colonia Roma, Ciudad de México



Guetización en barrios populares de Santiago de Chile



Desresidencialización en el barrio de San Telmo, Buenos Aires



Degradación en conjuntos de vivienda de Buenos Aires

Criterios de intervención

Los criterios de intervención constituyen aquellas estrategias a tomar para atender problemas estructurales de la ciudad. A modo de ejemplo, planteamos algunos de ellos.

- *Preservación*: Es la operación o acción de resguardo de un patrimonio arquitectónico o urbano, para garantizar la memoria del lugar.
- *Renovación*: Se refiere a la sustitución de las edificaciones o equipamientos preexistentes de la ciudad por otras, dándole nueva identidad.

- *Refuncionalización*: Constituye una estrategia de intervención dirigida a cambiar la función original de un área o edificio con el propósito de adecuarlo a nuevos requerimientos.

- *Revitalización*: Consiste en dar una “nueva vida” o “actividad dinamizadora” a un área después de un periodo de inactividad o deterioro, que puede llevarse a cabo con modificaciones tanto estéticas como funcionales.



Preservación y refuncionalización de Galerías Pacífico, Buenos Aires.



Proceso de revitalización del barrio de La Boca, Buenos Aires



Proceso de renovación urbana en el sur de la ciudad de Buenos Aires

Regulaciones del tejido

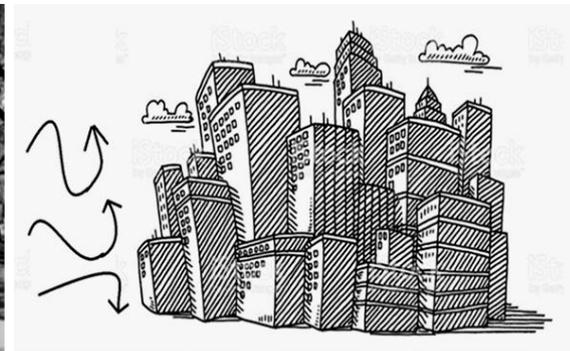
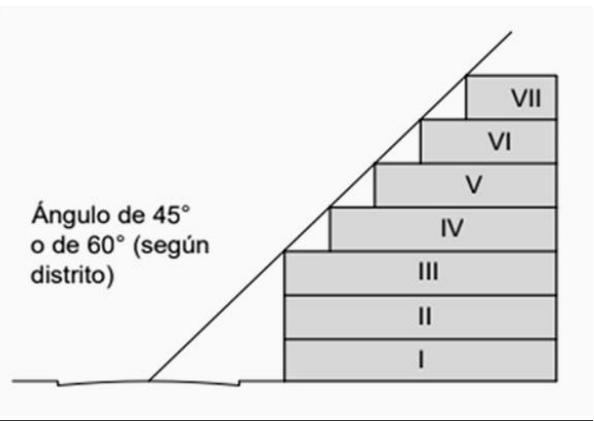
El propósito básico y la función de las regulaciones del uso del suelo es dividir a un municipio en zonas habitacionales, comercios, y distritos industriales (o zonas) para separar una de otra. La zonificación es el instrumento urbanístico utilizado para dividir la ciudad en zonas, en función de los usos del suelo. El principal propósito es generar un crecimiento ordenado de un área y de la ciudad en su conjunto. Sin embargo, actualmente existe un debate respecto a la conveniencia de un tipo de planificación basada en el zoning y una tendencia a la búsqueda de una mayor mixtura de usos. Por otra parte, para modelar la morfología urbana contamos con una serie de restricciones de tejido, tal como:

- *Restricciones de altura:* La altura máxima establece la cota vertical máxima que puede alcanzar la edificación.
- *Restricciones de fachada:* Es la altura obligatoria que debe tener la fachada principal, tomada sobre la línea municipal de la parcela.

- *Retiro de frente:* Para prolongar virtualmente el espacio urbano, se exige en algunos casos el retiro de la edificación unos metros respecto a la línea municipal.

- *Factor de Ocupación del Suelo (FOS):* Coeficiente que determina el porcentaje de la superficie total del terreno que se puede ocupar.
- *Factor de Ocupación Total (FOT):* Coeficiente que determina el porcentaje de la superficie total que se puede edificar (debe respetar el FOS).





Legibilidad de la ciudad

Según Kevin Lynch (1966), la legibilidad de la ciudad se compone de varios elementos, algunos naturales -como ríos, montañas o lagos- y otros artificiales -como edificios históricos, autopistas o parques-. De este modo, los habitantes de la ciudad generan una imagen conectando elementos físicos con las diversas actividades que allí realizan cotidianamente. La comprensión de la ciudad es una cualidad que permite identificar y agrupar fácilmente sus sitios sobresalientes en una pauta global. Como ciudadanos, no somos simples espectadores sino actores que interactúan y establecen vínculos con la ciudad y el ambiente. Desde esta perspectiva, Lynch identifica cinco elementos para la legibilidad de la ciudad:

- **Nodos:** Son sitios de confluencia, es decir, concentración de diferentes actividades. Pueden ser cruces o convergencias de sendas.

- **Sendas:** Son conductos que sigue el observador a través de los cuales la gente observa la ciudad mediante ellos. La importancia está dada por la capacidad que tengan de conectar con otras vías y por el tipo de actividad que se desarrolle en ellas.

- **Bordes:** Son límites entre dos fases o rupturas lineales, como vías de trenes o plazas. Pueden ser duros, como los muros de los barrios privados -que marcan una fractura en la imagen de la ciudad- o blandos, como ríos o playas.

- **Hitos:** Son puntos de referencia para el observador que pueden reconocerse desde diferentes ángulos. A veces están relacionados con experiencias anteriores.

- **Barrios:** Secciones de la ciudad reconocibles por tener un carácter homogéneo que permite ser identificados por la comunidad de pertenencia.



Nodos emblemáticos, como el Arco de Triunfo de París



Hitos urbanos, como el Puente de la Mujer en Buenos Aires

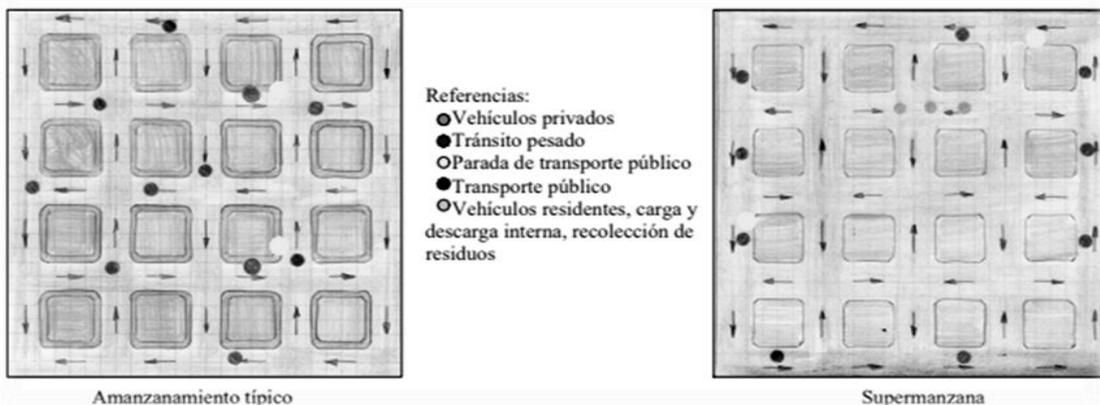
Ciudades ecosistémicas

El modelo de “ciudades ecosistémicas” se organiza a partir de la lógica de super-manzanas, un nuevo tipo de células urbanas donde, con ciertas estrategias de movilidad, se busca darle un nuevo sentido a la ciudad. Desde la “ciudad ecosistémica” se examina la estructura urbana a partir de principios -siguiendo a Salvador Rueda (2014)- orientados hacia la diversidad y la biodiversidad:

- *Mixicidad*: Plantea una clara distinción de las zonas con respecto a los usos de suelo. Por dentro de las super-manzanas predomina el uso residencial. Y en el perímetro de estas células, en avenidas principales, se produce el movimiento continuo, con carácter pasante.
- *Compacidad*: El tejido es compacto para un mayor aprovechamiento del suelo, donde las

edificaciones tienden a consolidarse entre medianeras. Y la forestación se promueve en el espacio público.

- *Sustentabilidad*: Desde la sustentabilidad se promueve la biodiversidad y el equilibrio entre el medio natural y el medio urbano. Centros libres de manzanas, cubiertas verdes, suelos absorbentes, ralentizadores de agua de lluvia, entre otros, son elementos incorporados.
- *Complejidad*: Debido a este nuevo tipo de célula urbana, se ha generado una pacificación del tránsito en ciertas áreas, con calles terciarias que mantienen un ambiente calmo.
- *Caminabilidad*: Con la pacificación del tránsito, el peatón gana la calle y la transforma en espacio de encuentro y de socialización, fortaleciendo las relaciones de vecindad.



Prototipo de “super-manzana” aplicada para un sector del municipio de Zárate



La compacidad del tejido permite un mayor aprovechamiento del suelo urbano

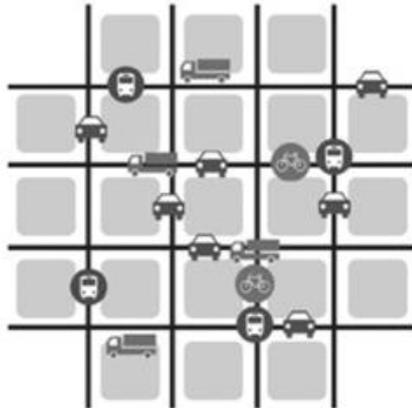


Ajuntament
de Barcelona

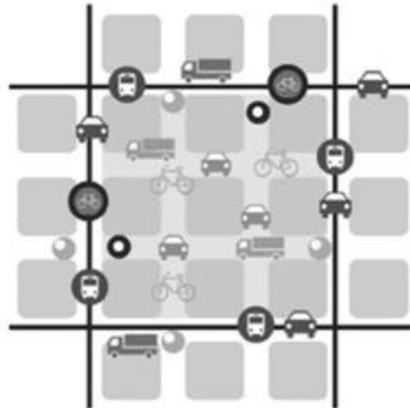
Plan de Movilidad Urbana de Barcelona 2013-2018

MODELO SUPERMANZANAS

Modelo Actual



Modelo Supermanzanas



- | | | |
|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| RED TRANSPORTE PÚBLICO | VEHÍCULO PRIVADO DE PASO | ÁREA PROXIMIDAD DUM |
| RED PRINCIPAL BICICLETAS (CARRIL BICI) | VEHÍCULOS RESIDENTES | CONTROL ACCESO |
| SEÑALIZACIÓN VERTICAL BICICLETA (CONTRA SENTIDO) | SERVICIOS URBANOS Y URGENCIAS | RED BÁSICA DE CIRCULACIÓN |
| PASO LIBRE DE BICICLETAS | TRANSPORTISTAS DUM | PLATAFORMA ÚNICA (PRIORIDAD PEATONES) |

La complejidad urbana es producto del nuevo tipo de célula urbana.



La caminabilidad es promovida por la pacificación del tránsito.

Reflexiones finales

La ciudad es un ámbito de concentración humana, es el producto cultural más sofisticado que el hombre ha creado en sociedad. De modo que la ciudad debe poder albergar a una comunidad y, por ende, debe poder crecer, debe permitir absorber su crecimiento. Existen zonas en las que la ciudad crece con mayor densidad y otras zonas donde la ciudad crece naturalmente con densidades bajas.

Que la ciudad crezca y de qué modo lo haga forma parte de un proceso colectivo. Por lo tanto, es indispensable en primer término planificar ese crecimiento, generando un modelo con el cual direccionarlo. A este modelo se lo denomina plan y sintetiza las expectativas de una comunidad. Requiere, además, de una fuerte iniciativa del gobierno local y de un acompañamiento de los actores sociales.

Los distintos actores que en este proceso intervienen, públicos y privados, deben hacer valer sus opiniones con claridad y convicción. Es el plan, como acuerdo social, desde donde debe preverse tal crecimiento. De lo contrario, situaciones de injusticia e inequidad podrían diseminarse discrecionalmente, circunstancia que provoca la ruptura virtual de ese acuerdo. La ciudad entonces se entiende como un pacto de ideas en el que prevalecen las coincidencias sobre las diferencias.

En esa ciudad que crece como acuerdo social, como producto cultural, articulando las relaciones público-privadas de su tejido urbano, encontramos varios discursos: el discurso del *orden*, dado por el Estado a espacios y a actividades; el discurso del *poder*, dado por las relaciones de fuerza instaladas; el discurso de la *diferenciación*, dado por su propia cualidad urbana. Existe entonces un discurso urbano legitimado socialmente en el que la ciudad "nos habla" para expresar *orden*, *poder* y *diferenciación*.

Estos procesos generan en la ciudad nuevas relaciones entre espacio, poder e identidad, y se expresan mediante símbolos: elementos materiales que comunican ideas o valores para ordenar y configurar el territorio. De modo que el símbolo constituye uno de los principales factores de diferenciación de lugares. Dado que los símbolos son entendidos sólo en su contexto de referencia, consagran identidad. El sistema social constituido funciona dentro de un determinado orden. En ese orden, la construcción del espacio es también de carácter simbólico.



El espacio se organiza a partir de zonas con distinta calificación y precio, y es ocupado por sectores sociales distintos, con demarcaciones distintas. Esto permite mantener la diferenciación de actores en la distribución del territorio.

El orden está señalado con marcas que coinciden con: la división en zonas; el tipo de trazado urbano (reticular, estelar, irregular, etc.); la infraestructura y el equipamiento disponibles (redes, plazas); la vegetación del lugar y el cuidado de la zona; la accesibilidad con que cuenta y los precios del suelo. Se trata de elementos que indican un *estatus urbano del lugar*, donde el orden aparece como expresión de una constelación de signos que demarcan el territorio. La ciudad es construida por el conjunto de actores sociales en el proceso de reproducción de sus vidas. Las acciones y las prácticas que tales actores realizan en ese marco van consolidando la sociedad, la economía y el espacio urbano. La espacialización de tales acciones y prácticas implica la distribución no

arbitraria de trabajo, de tiempos, de funciones y de personas, que aparecen precisamente organizadas. El espacio urbano se explica a sí mismo a partir de la diferencia privado-público. Lo público debe expresar un orden uniforme; lo privado -en cambio- depende de las acciones individuales de cada propietario dentro de su parcela. Las representaciones mentales con que opera cada individuo sobre hechos o fenómenos se realizan mediante signos que (al socializarse) forman un sentido común, un significado social y cultural para con los objetos.

En la ciudad existen estos signos, que se vuelven símbolos, íconos e hitos, y que actúan sobre la subjetividad y ordenan el territorio. Las marcas simbólicas son parte constitutiva del proceso de construcción de la ciudad. El Estado sostiene el orden, el mercado lo diferencia y se establecen relaciones de poder y distancias sociales. Es decir, la diferenciación se vuelve simbólica en el discurso que consideramos "social".



Fuentes consultadas

- CULLEN, Gordon (1971), *El paisaje urbano: tratado de estética urbanística*. Barcelona: Blume.
- DIEZ, Fernando (1997), *Buenos Aires y algunas constantes en las transformaciones urbanas*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano.
- ESTEBAN INOQUERA, Juli (1981), *Elementos de ordenación urbana*. Barcelona: Publicaciones del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña.
- FERNÁNDEZ GÜELL, José Miguél (1997), *Planificación estratégica de ciudades*. Barcelona: Gustavo Gili, Serie Proyecto & Gestión.
- GARCÍA ESPIL, Enrique -dir.- y TELLA, Guillermo -coord.-. (2006), *Hacer ciudad: Los desafíos de un proyecto colectivo*. Buenos Aires: Nobuko.
- LYNCH, Kevin (1966), *La imagen de la Ciudad*. Buenos Aires: Infinito.
- PANERAI, Phillippe (1986), *Formas urbanas: de la manzana al bloque*. Barcelona: Gustavo Gili.
- PUJADAS, Romà y FONT, Jaume (1998), *Ordenación y planificación territorial*. Madrid: Síntesis.
- ROSSI, Aldo (1982), *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- RUEDA, Salvador (2014), *El urbanismo ecológico: un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- SASSEN, Saskia (1991), *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press.
- TELLA, Guillermo -comp.-. (2013), *Plan Estratégico Balcarce 2020: Ciudad inclusiva, región integrada*. Buenos Aires: Azzurras.
- TELLA, Guillermo. (2014), *Planificar la Ciudad: Estrategias para intervenir territorios en mutación*. Buenos Aires: Diseño Editorial.
- TELLA, Guillermo -coord.-, AMADO, Jorge y LOMBARDO, Juan (2015), *Espacio, poder e identidad: Hacia un estatus urbano de lugar*. Buenos Aires: Ediciones UNGS, Colección Cuestiones Metropolitanas Nro. 18.
- TELLA, Guillermo (2017a), *Mercedes: experiencia urbanística. Ciudades para Armar*. Instituto Superior de Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires: Azzurras.
- TELLA, Guillermo y CORBALÁN VIEIRO, Laura -comp.-. (2017b), *Plan Estratégico Balcarce 2020: Instrumentos y proyectos para la gestión*. Buenos Aires: Azzurras.
- TELLA, Guillermo; CUENYA, Beatriz; DELUCCHI, Martín y CORBALÁN, Laura -comp.- (2018), *Plan de desarrollo urbano de la zona noroeste de la ciudad de Mar del Plata*. Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR-CONICET).

Referencias

Primera Parte

<http://www.buenosaires.gob.ar/planificacion/registros-interpretacion-y-catastro/informacion-para-tu-proyecto/secciones-catastrales>

<http://www.buenosaires.gob.ar/planificacion/registros-interpretacion-y-catastro/informacion-para-tu-proyecto/manzanas-atipicas>

<http://blogs.unlp.edu.ar/planeamiento/planes/files/2013/05/Ficha-N%C2%BA-19-Morfolog%C3%ADa-Urbana.pdf>

<http://www.graftingardeners.co.uk/wandsworth-green-spaces/>

Segunda Parte

<http://rethinkurban.com/2012/places-and-spaces/understanding-urban-forms/>

<http://www.buenosaires.gob.ar/planeamiento/estadistica-y-proyeccion-urbana/relevamientos-usos-del-suelo>

Tercera Parte

https://www.clarin.com/arg/inmobiliario/Nordelta-espacio-publico-construir-comunidad_0_HybWrS-v.html

<https://twitter.com/outgye/status/939216490825502720>

<https://es.slideshare.net/epidioaraujo/periferia-conceito-e-dicotomia>

Cuarta Parte

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cb/Mexico_City%27s_Roma_neighborhood_gentrification_2016.jpg

https://www.google.com/search?q=la+plata&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjddjc2OrdAhXckJAKHU2BCC8Q_AUICygC&biw=1525&bih=706#imgrc=g4VDUFUw_CJoxM:

https://www.diariodenavarra.es/noticias/mas_actualidad/internacional/2015/12/11/activistas_greenpeace_escaln_arco_del_triumfo_como_protesta_355899_1032.html

https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Provincia_de_Buenos_Aires_-_Del_Viso_-_Estaci%C3%B3n_1.jpg

<https://www.elviajerofisgon.com/magazine/la-boca-descubre-la-historia-del-barrio-mas-famoso-de-buenos-aires/>

<http://solopropiedades.com.ar/propiedades/67-San-Telmo-Capital-Federal-Argentina/>

https://www.google.com/search?q=ensanche+de+barcelona&hl=es-419&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil6cHUue3dAhWKqZAKHRXHBLgQ_AUIDigB&biw=1525&bih=706#imgrc=5lz0zhynmSmUzM:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/794868/barcelona-abre-la-primera-supermanzana-para-devolverle-las-calles-a-los-peatones-y-ciclistas>

https://www.google.com/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fjavierarreola.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F09%2FWalkabilityintheNewswebsitepagephoto-650x450.jpeg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fjavierarreola.com%2F2017%2F09%2Fcamabilidad-eje-de-bienestar-y-desarrollo%2F&docid=HL6bnwg4osks0M&tbnid=PIRQbbEkt95rEM%3A&vet=10ahUKEwj7-b_su-3dAhXKfpAKHb2-

CjUQMwhLKA4wDg..i&w=650&h=450&bih=706&biw=1525&q=caminabilidad%20urbana&ved=0ahUKEwj7-b_su-3dAhXKfpAKHb2-CjUQMwhLKA4wDg&iact=mr&uact=8

