

9ª Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales.
Huellas e incertidumbres en el desarrollo territorial

Mesa 1: Ordenamiento territorial y gestión urbana

AVATARES DE LA MANZANA. Entre la dispersión y la densificación.

Laura Alcalá

*Investigador Adjunto CONICET. Instituto de Investigación y Desarrollo en Vivienda.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UNNE*

lau_alcala@hotmail.com

RESUMEN

Este trabajo propone discutir el proceso de transformación interior de la manzana tradicional de 100 x 100m y el de su reemplazo como unidad básica de producción de nuevo suelo urbano en el desarrollo territorial del Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR). El análisis de estos procesos de transformación permite explicar y contextualizar dos tendencias que caracterizan el crecimiento urbano de este territorio en el presente: la fuerte densificación del área central y la expansión ilimitada, dispersa y de baja densidad de la periferia. Tendencias que se manifiestan en fuertes contrastes funcionales y sociales, y que no encuentran en el planeamiento y la normativa vigentes instrumentos de reversión. El trabajo pretende recuperar el valor de la discusión morfológica de la producción del suelo urbano como herramienta válida para interpretar, al menos en parte, los procesos de fragmentación socio-espacial que caracterizan la ciudad actual.

PALABRAS CLAVES

manzana- trama ortogonal- dispersión- densidad

INTRODUCCIÓN.

Este trabajo propone discutir el proceso de transformación interior de la manzana tradicional de 100 x 100m y el de su reemplazo como unidad básica de producción de nuevo suelo urbano en el desarrollo territorial del Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR).

La manzana tradicional en ciudades de nueva planta como Resistencia, ha sido la unidad inicial de subdivisión de suelo urbano y el patrón elemental de construcción de una trama regular, cuya lógica de distribución plantea la extensión universal e isótropa del

espacio público y la repetición invariante de las manzanas como ámbitos de desarrollo de lo privado.

A partir del proceso de subdivisión, iniciado con el trazado de las manzanas y de las vías públicas, este patrón se ha correspondido con un modelo de producción de ciudad basado en un proceso de urbanización y edificación *progresivos*, y en criterios de extensión por contigüidad, tanto de la misma trama como de las infraestructuras. En él, la edificación y la posterior transformación interior de las manzanas ha recaído fundamentalmente en la iniciativa privada, la que ha estado sujeta a normas municipales de uso y edificabilidad, fundamentalmente a partir del año 1980 en que se pone en vigencia el Código de Planeamiento Urbano Ambiental. En los últimos años, un cambio significativo en las normativas (Ordenanzas N° 5403/ 2001 y N° 8775/2007) avaló y potenció el proceso actualmente vigente de transformación y densificación del área central mediante el desarrollo de torres y del área inmediatamente circundante, mediante el desarrollo de edificaciones de hasta 4 plantas. A pesar de estos cambios, el resultado sigue siendo la trama de base unívoca, de fácil comprensión morfológica y funcional, de ocupación variable y diversa, con mixtura edilicia y superposición positiva de funciones y actividades, que en el imaginario colectivo corresponde a la idea de “ciudad”.

Este modelo de producción se dio en un contexto de ausencia de legislación y política de suelo, dejando librado al mercado inmobiliario la posibilidad de acceso a la propiedad de un lote y excluyendo de ella a gran parte de la población. Esto, sumado al acelerado crecimiento poblacional a partir de los 70, dio lugar entre otras cosas, a dos nuevos modelos de producción de suelo residencial, vigentes desde entonces de manera sistemática. Por un lado, el correspondiente a la producción estatal de vivienda social, dirigida a brindar solución habitacional a quienes no pueden hacerlo por vías del mercado y por el otro, el correspondiente a la producción informal, vinculado a la ocupación ilegal de suelo y a la producción precaria de viviendas, realizada por quienes quedan excluidos también de la producción estatal. En ambos casos, la manzana tradicional y su trama regular, han sido reemplazadas por otras formas de subdivisión del suelo, que responden a otras lógicas de edificación y de aprovechamiento de las parcelas puestas a urbanizar.

El actual crecimiento del AMGR, sigue dos tendencias principales en el territorio, por un lado el proceso expansivo, disperso y de baja densidad, promocionado indirectamente por el Estado a través de la acción habitacional, y por el otro, un proceso

de densificación del área central, a partir del desarrollo de viviendas en torres antes mencionado. La normativa urbana vigente, sin una idea clara del proyecto de ciudad al que se aspira, ha dado lugar por igual a ambas tendencias, sin resolver su articulación y sin frenar el continuo proceso paralelo de producción informal. El resultado es una ciudad metropolitana cada vez más extensa y discontinua con preocupantes manifestaciones de fragmentación socio-espacial.

El objetivo de esta ponencia es poner en discusión el modelo de ciudad en juego y el impacto del reemplazo de la manzana tradicional como patrón de organización y construcción del tejido urbano. Los resultados que se presentan son producto de investigaciones desarrolladas desde el año 2005, en el Instituto de Investigación y Desarrollo en Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste, sobre las transformaciones territoriales y los procesos de producción de suelo residencial.

A MODO DE MARCO CONCEPTUAL.

Horacio Capel en su libro *La morfología de las ciudades*, dedica un capítulo a la trama ortogonal¹ y en él describe su aplicación histórica en ciudades tan lejanas histórica como geográficamente. En él da cuenta de cómo, bajo este tipo de trazado se han llevado adelante ideas políticas, sociales y religiosas, algunas, claramente opuestas entre sí, lo que habla de su versatilidad para el desarrollo de fines económicos y culturales diversos, aplicados al crecimiento de ciudades ya existentes (ensanches) y a la fundación de nuevos asentamientos, tanto en el marco de procesos de colonización y dominación imperial como de consolidación republicana. Capel señala que “*la amplia utilización de su diseño en situaciones económicas, culturales, y sociales tan diversas nos indica que a su aparente uniformidad y rigidez ese diseño debe unir características variadas que lo hacen flexible y versátil*”. (Capel, 2002:198). Seguramente la explicación más acertada de su persistencia en el tiempo y en tan disímiles contextos puede encontrarse en las características que de ella analiza Solà-Morales para quien la trama ortogonal relaciona “*en forma múltiple y abierta, infraestructura y edificación en la ciudad, introduciendo una idea de planeamiento urbano como ordenación del suelo con control unitario y gestión múltiples*” (Solà Morales, 1997: P15). A partir de la ordenación inicial del suelo, es decir, del trazado de la trama ortogonal, es posible la ejecución eventual y paulatina tanto de la urbanización como de la edificación,

¹ Cap.5 La trama ortogonal y su difusión. (Capel, 2002:157-220)

ejerciendo desde la autoridad del Estado el control y a la vez la garantía de una promoción múltiple y privada expectante. Para este urbanista, la trama ortogonal alcanza en el SXIX con los ensanches de la ciudad europea, 4 rasgos definitorios que como veremos más adelante tienen su correlato en la experiencia local:

a-el trazado se ajusta a una nueva idea de ciudad donde el Estado define un orden que responde a los nuevos parámetros científicos, funcionales y técnicos de higiene y orden pero asegura al mismo tiempo el desarrollo del capital privado y zanja entre los distintos intereses privados de la burguesía en auge en ese momento. Debe tenerse en cuenta que en el trazado de la trama ortogonal el capital privado obtiene ya el primer plusvalor del suelo y también su garantía, pues éste permite establecer el valor del suelo y hacer funcionar el mercado inmobiliario sin mayores riesgos y previo aún a cualquier acción de urbanización sobre éste.

b-el trazado ortogonal responde a una nueva actitud metodológica, donde las fases de parcelamiento, urbanización² y edificación son completamente independientes en el proceso de construcción o crecimiento de la ciudad, garantizando la primera: *la eficacia de una gestión coherente...a partir de un proyecto unitario del conjunto urbano... independiente de las formas y tiempos de ejecución efectiva de las infraestructuras y los edificios que habían de realizarla.* (Solà Morales, 1997:21);

c-se trata de una forma de crecimiento que se desarrolla a partir de nuevos instrumentos que son: el trazado y las ordenanzas. Un marco que demostrará una gran flexibilidad y riqueza potencial de desarrollo;

d-el trazado responde a una teoría que concibe el crecimiento urbano como *proceso sujeto de proyectación* en el que ocupan lugares principales la higiene y la circulación.

Además de estas características que se consideramos centrales, haremos referencia a algunos tópicos que hacen a la comprensión teórica de los elementos que analizaremos después en el caso de estudio.

1-Sobre la supuesta isotropía del plano ortogonal. El plano ortogonal en general se concibe de manera unitaria y consiste básicamente en un sistema de manzanas y calles que se cortan en ángulo recto. Pero a partir de esa estructura básica, es posible encontrar

² El concepto de *parcelamiento* utilizado por Solà Morales en el libro *Las Formas de Crecimiento urbano* hace referencia a la subdivisión del suelo a partir del proyecto de trazado y ordenamiento, el de *urbanización* al proceso de apertura y urbanización de calles, más la extensión de infraestructuras y servicios.

infinidad de matices y variantes de tramas, de ocupación y de edificación. Si bien en teoría se trata de la conformación de una trama isótropa, en la que la movilidad puede realizarse en los distintos sentidos y no existe una centralidad predefinida, en rigor, ello depende del tipo de manzanas, de las decisiones que pesaron sobre la trama original y de los procesos de construcción de la urbanización y edificación seguidos. Por ejemplo, las manzanas rectangulares de Manhattan, de 65 x 260m orientadas en dirección este-oeste, con avenidas norte-sur de 33m de ancho y calles este-oeste de 20 m de ancho (Sánchez de Madariaga, 2008), definen claramente dos situaciones de recorrido diferenciales. Como lo señala Capel (op cit) aún en el damero de manzanas cuadradas, la mera localización de una plaza; de determinados equipamientos; los anchos diferenciales de algunas vías; la posición de la trama respecto de un río o del mar; etc. generan indudablemente centralidades y plusvalores.

2- Sobre los argumentos contrarios y a favor de la trama indiferenciada e

igualitaria. Una de las críticas más frecuentes al trazado ortogonal ha sido la aparente monotonía generada por una trama indiferenciada e igualitaria. Pero la claridad racional de la grilla y esta *indiferencia existencial* del plano, fueron y son consideradas también, garantía de integración social. Tanto en América del Norte como en América del Sur, la imposición de una grilla abstracta, aún en el período pos colonial, fue símbolo de la modernidad perseguida por los distintos colectivos que vinieron en busca de progreso. Y es que, en principio, la grilla garantiza condiciones equivalentes de desarrollo futuro, al tiempo que neutraliza o borra los distintos orígenes sociales y económicos. Al respecto Gorelik cita a Sartre cuando retrató a New York como una ciudad donde “*el hombre no se siente jamás extraviado pero se siente siempre perdido*” (Gorelik, 2004:276). Puede decirse que el mismo efecto utilizado durante la colonización española para borrar la historia de los asentamientos preexistentes y sus costumbres, sirvió más adelante para lograr iguales condiciones y oportunidades sociales a personas con distinto origen social y económico y sigue siendo aún hoy una oportunidad en este sentido.

3- La lógica científicista de un modelo que basa su *racionalidad* en la negación del

territorio. La grilla hace referencia a un modelo abstracto, cuya racionalidad se funda en una idea de orden superior, que responde a lógicas funcionales e higienistas, aplicable a cualquier territorio. Desde esta lógica, avalada por una concepción científicista y omnipotente del hacer humano, el territorio natural es dominable y su

ajuste al orden racional impuesto, es símbolo de progreso. Existen numerosos ejemplos de las implicaciones ambientales que ha tenido la negación del territorio, la que hoy, desde una racionalidad diferente, basada en la conciencia ecológica, exige ser revisada.

4- La manzana cuadrada vs la manzana rectangular. En el marco de racionalidad planteado en el punto anterior, el tipo de manzana fue argumento de importantes discusiones económicas y funcionales. Cerdà por ejemplo, quiso evitar las diferencias generadas por las manzanas rectangulares, al adoptar la manzana cuadrada en el ensanche de Barcelona *“a fin de no crear odiosas preferencias artificiales, distribuyendo con entera igualdad y perfecta justicia entre todas ellas y entre todas las manzanas que las limitan los beneficios de la viabilidad y la edificación”* (Cerdà, en Capel, 2004:208). Pero el damero también fue cuestionado por la irracional extensión de infraestructura que supone y en términos de la pérdida de valor de la renta del centro de manzana. Al respecto Sarmiento, por ejemplo, tomaba como referencia la manzana neoyorquina antes referida en la que a su entender se evita el inconveniente económico de la ausencia de valor en el fondo de los lotes y proponía partir las manzanas de Buenos Aires de Norte a Sur o de naciente a poniente por calles de 20 varas. Sarmiento también cuestionaba la manzana de 100 x 100 mts., por considerarla de un tamaño inapropiado para las superficies requeridas por las industrias florecientes en aquel momento (Gorelik, 2004:146). Sin embargo, el abanico de posibilidades de subdivisión-reagrupación de parcelas y de ocupación de la manzana es muy amplio en función del tamaño de las manzanas tanto rectangulares como cuadradas. Incluso, *“en algunos casos pueden coexistir las formas cuadradas y rectangulares ya que si el trazado viario establece un diseño cuadrado, esos espacios se subdividen luego en dos manzanas rectangulares separados por una estrecha vía de servicio”* (Capel, 2004:208) Este último caso fue el propuesto por Cerdà por ejemplo, en su desarrollo de las formas posibles de ocupación y edificación residencial para el ensanche y es el habitualmente seguido en la tradición británica.

5- La capacidad de transformación de las manzanas y la capacidad de asimilación de las tramas, a estos cambios. El proyecto unitario del trazado ha sido y es una poderosa herramienta de organización y regulación del crecimiento urbano que no ha impedido procesos de cambio funcional y formal al interior de las manzanas. Frente a estos cambios, invariablemente vinculados a la evolución de las tipologías arquitectónicas de la residencia y al incremento de la densidad, ha dado sobradas

muestras de su flexibilidad. Los cambios de densidades, han podido ser absorbidos por la trama en su conjunto, incluso desde el punto de vista de las circulaciones, cuando las tramas ya respondían a los criterios del S.XIX³.

6- La estrecha relación entre el tipo de proyecto residencial y la evolución de las manzanas. Vinculado al punto anterior, Panerai, Castex y Depaule en su libro *Formes urbaines: de l'îlot à la barre* demostraron de qué manera el tipo de ocupación de las manzanas estuvo siempre emparentado con el proyecto residencial y ambos con el tipo de tejidos desarrollados. Desde el punto de vista urbano es de interés observar cómo el cambio de tipologías arquitectónicas ha sido paralelo a la evolución seguida en la distinción entre lo público y lo privado, no sólo en términos de dominio sino también de las prácticas sociales privadas, de la vida doméstica respecto de las colectivas, las que indefectiblemente se manifestaron en las manzanas. En esta evolución, existe un momento de inflexión donde la idea misma de manzana es sustituida por la barra o bloque de viviendas, dispuesto en relación a otros bloques de acuerdo a una lógica totalmente diferente que modifica las principales características de la ciudad tradicional: se pierden entre otras cosas la línea de edificación que construye la calle corredor, la idea de un frente y de un fondo, la idea de esquinas. Pero cabe recordar que la manzana sobrevivió a estos “avatares” y que volvió con fuerza en el proyecto residencial contemporáneo europeo, en el que se ensayaron formas alternativas, volviendo a la línea de fachada, e incluso a recuperar los espacios centrales con finalidades de usos colectivos.

7- La correspondencia entre el tipo de trama y el modelo de ciudad. La grilla no sólo garantiza condiciones adecuadas de acceso a los cuatro frentes de las manzanas, sino que crea formalmente la calle corredor, al permitir definir sus límites y su espacialidad. La ciudad, leída e interpretada desde esta calle, asume la identidad conferida por el mismo proceso de construcción de las manzanas. De este modo, más allá de la diversidad formal producida por la sumatoria de los edificios de cada parcela, es la calle la que permite el diálogo en conjunto y entre manzanas, asimilando en un propio espacio lo diverso y permitiendo su lectura como un todo. Quizás en la denominación dada por Cerdà a las calles y manzanas, *vías e inservías*, llega a explicarse con mayor acierto la relación simbiótica entre ellas, no pudiendo explicarse

³ Quizás el ejemplo paradigmático de ello es la evolución de las tipologías y de las densidades producidos en el ensanche de Barcelona . Al respecto puede leerse BUSQUET GRAU y GÓMEZ ORDÓÑEZ. *Estudi de l'Eixample*. Ed. Ajuntament de Barcelona. Area de Urbanismo. Barcelona, 2º Ed. 1988.

una sin la otra. A partir de esta lógica universal, el tipo de grilla (rectangular o cuadrada) y el tipo de instrumentos normativos que ha regulado el proceso de edificación de las manzanas, dan origen a modelos de ciudad diferentes (de baja, o alta densidad)

EL CASO DE RESISTENCIA Y DE SU ÁREA METROPOLITANA.

En el caso de la ciudad de Resistencia, su fundación (1878) fue resultado del proceso de estructuración territorial seguido por el Estado argentino, iniciado a partir de la primera mitad del S.XIX en el que cada nuevo asentamiento respondía a objetivos y fines específicos⁴. Resistencia *se encuadra en lo que se llamó Colonias productivas o agrícolas*, respondiendo desde su trazado a la finalidad atribuida desde el orden político y económico, mediante la implantación de un modelo racional impuesto desde la política nacional, que podía ser desarrollado en cualquier contexto. La trama inicial sin embargo, presenta características de interés que la diferencian de las tramas prototípicas de la colonización hispana y de los lineamientos básicos establecidos por la ley de colonización (Ley 817/1876) (Sudar, 2004: 122)

La cuadrícula original. En su proceso de mensura⁵, se plasmaron ideas higienistas y funcionales propuestas por el urbanismo de vanguardia europeo de aquel momento. Uno de sus rasgos distintivos es que el poblado no se concibió como un asentamiento aislado, rodeado de manera inmediata por el área rural sino que se aprovecharon las virtudes de la cuadrícula para modular y conformar lo que Sudar llama “*macrocuadrícula territorial*” (Sudar, 2004:136). En el proceso de mensura se definieron lotes rurales de 1000 x 1000m; la unidad urbana, la manzana de 100 x 100 m, fue subdividida en lotes de 50 x 50m; las quintas se definieron por la utilización completa de las manzanas; y las chacras de 100has para las actividades extrativas. De esta manera quedó establecida la progresión modular de los solares urbanos pero también las potenciales extensiones urbanas. La planta urbana inicial quedó definida por un total de 256 manzanas (16 x 16) separadas por calles de 20mts de ancho, organizadas a partir de dos ejes ortogonales ubicados a 45° respecto de los puntos

⁴ Ensanche de estructuras urbanas preexistentes; asentamiento nuevo administrativo y de servicios (como algunos casos de capitales de provincia); asentamientos con fines recreativos (como Mar del Plata); asentamientos de consolidación de fronteras (como Formosa); poblamiento de áreas desocupadas mediante un sistema racional de urbanización y distribución de áreas productivas ligado al fomento de la inmigración, etc

⁵ Sudar describe tres mensuras que consecutivamente fueron completando y perfeccionando el plano de la ciudad, correspondientes a 1875, 1878 y 1884 (Sudar, 2004:131-138).

cardinales de 30mts de ancho cada uno, en cuyo cruce se destinaron 4 has a plaza central. La ciudad quedó definida dentro de un cuadrado perfecto de 400has, rodeado de avenidas de circunvalación de 45m de ancho, mientras la colonia quedó circunscrita dentro de otro cuadrado más pequeño, definido por avenidas de circunvalación de 30mts en la intersección de las cuales se dispusieron 4 plazas, con clara intencionalidad según Sudar de generar un *desarrollo policéntrico*. Esta disposición de plazas, así como la jerarquización del sistema de vías con inclusión de aceras, parterres, arbolado urbano y la reserva de solares para equipamientos en el entorno de las plazas, nos coloca frente a una trama que supera la monotonía discutida en el punto 1. Más allá de la lentitud inicial con que se llevara adelante la urbanización de las plazas y sus bordes, con el tiempo esta ordenación generó la producción de áreas de fuerte identidad y referencia, tanto por el valor social de estas plazas como por los equipamientos dispuestos a su alrededor como algunas de las primeras grandes escuelas.

En el proceso de mensura, con la definición de la *macrocuadrícula* antes referida, quedó clara la intención de dominación territorial, al garantizar la posibilidad futura incorporación a la ciudad del territorio circundante. En la mensura definitiva la colonia alcanzó una superficie aproximada de 40.000has. Este modelo de colonización y conquista del territorio, que presenta virtudes como las que discutiremos a continuación, partió sin embargo del paradigma cientificista y moderno (discutido en el punto 3) bajo el cual, se consideró que las condiciones ofrecidas por la naturaleza y el territorio, podrían ser controladas y dominadas. Es así que la localización de esta ciudad y el trazado ignoraron los cursos de agua existentes, los bajos y humedales de las cuencas de los ríos Negro y Arazá en el valle de inundación del río Paraná.

Si bien el cuadrante inicial, no reconoce catastralmente chacras y es un todo indivisible, admite –a los fines de este análisis- ser pensado como un conjunto de 4 sectores equivalentes cada uno a la superficie de una chacra, con características de alto interés funcional y ambiental. Cada uno de estos sectores, queda rodeado de avenidas, cuenta con un par de avenidas intermedias perpendiculares, en cuyo cruce existe una plaza de una 1 ha, condiciones éstas que garantizan que cualquier lote urbano –aún en la peor localización- quede incluido en una manzana rodeada de calles de 20m, a una distancia menor a 300mts respecto de una vía de mayor capacidad y de la plaza.

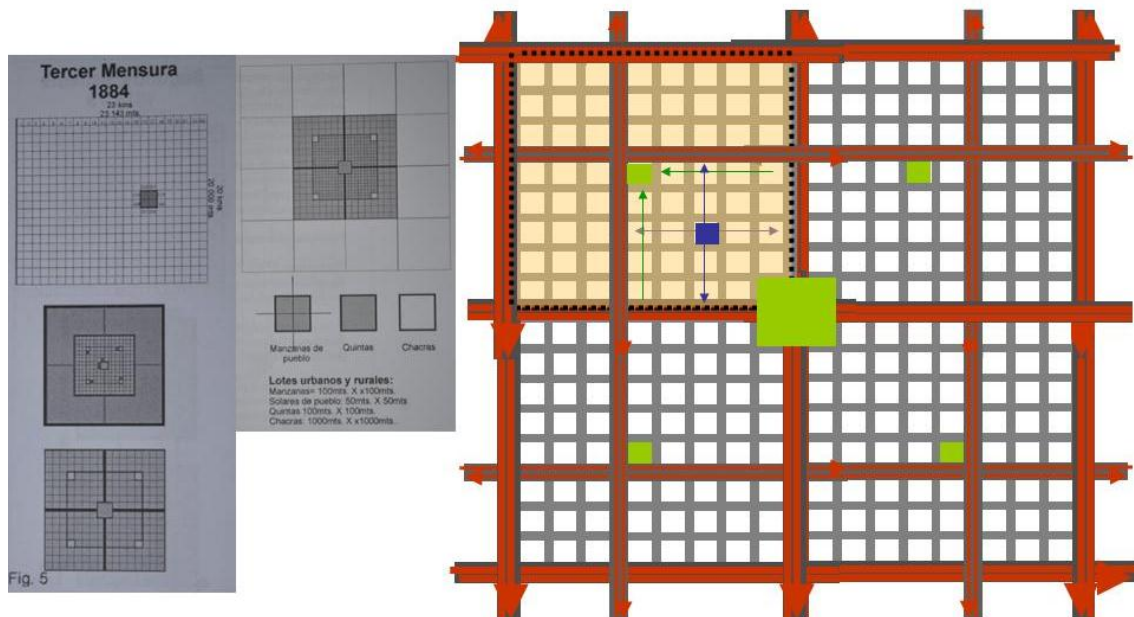


Fig. 1. A la Izq. Dibujos explicativos de la Tercer Mensura. Fuente: Sudar, 2004. A la dcha. Cuadrante central fundacional. En color, modelo teórico de resolución de una chacra. Fuente: Elaboración propia

La urbanización de este cuadrante central se dio de manera progresiva a lo largo de la primera centuria, así como la subdivisión de las chacras contiguas y la correspondiente extensión y apertura de calles. En este proceso de expansión, se perdieron las ideas que orientaron su organización: desapareció la previsión de la manzana destinada a plaza, las avenidas intermedias y de borde. Esto indica que, si bien como señala Sudar en el planteo inicial hubo una idea de subcentros, éstos fueron pensados como parte de un mismo centro y que si bien se previó la *macrocuadrícula*, ésta fue pensada sólo como una medida regular de subdivisión del posible suelo urbanizable, dependiente de este centro, no como una trama con los contenidos urbanísticos antes señalados y con su propia centralidad. Prueba de ello es que, como se verá más adelante, las demás chacras fueron siendo subdivididas hacia el interior en muchos casos a partir de lógicas muy diferentes. Es por esta razón que nos parece más apropiado hablar de una *macromalla* y no *macrocuadrícula*, partiendo de la idea de que en una malla lo importante son los hilos que configuran la red mientras que los espacios definidos por la red son huecos o vacíos.

Este primer proceso de expansión basado, más allá de estos cambios, en la trama ortogonal cuadrada, coincidió con el proceso de vinculación inicial con los municipios vecinos, a partir de la consolidación y urbanización de unos pocos ejes lineales que nacen en el cuadrante central: las avenidas 9 de Julio y 25 de Mayo, las avenidas

Castelli y Alvear⁶. La evolución de la urbanización de esta trama así como del proceso de edificación y transformación de las manzanas, forma parte de uno de los avatares que se discutirán en este artículo: el del progresivo proceso de densificación. Pero el otro, el de la dispersión, tiene que ver con el reemplazo de esta manzana como unidad básica de subdivisión del suelo y el abandono del trazado ortogonal como proceso primario y unitario de producción de suelo urbano, anterior a los de urbanización y edificación.

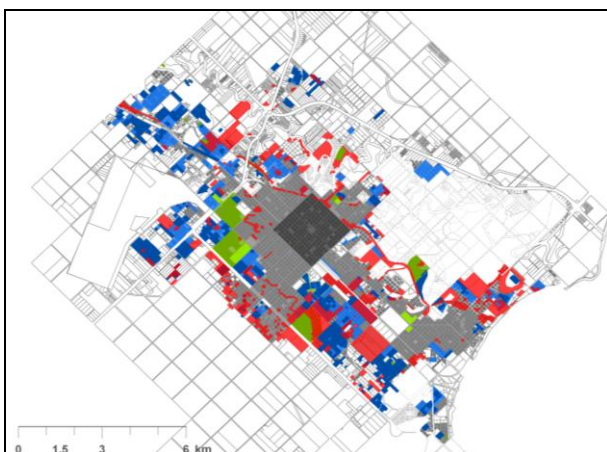


Fig. 2. Tramas diferentes en el Área Metropolitana del Gran Resistencia. En gris, trama ortogonal de manzana cuadrada (gris oscuro, área central fundacional) En azul, tramas ortogonales de manzanas en banda. En verde, tramas singulares de grandes conjuntos habitacionales. En rojo, tramas producidas por ocupación informal. Fuente: Elaboración propia en base a consulta SIG IIDVi- FAU-UNNE

Primer avatar. El reemplazo de la manzana como unidad de construcción de la ciudad.

Negación de la manzana y de la calle tradicional. Hacia fines de los 70, apareció una nueva lógica de urbanización, la de los conjuntos de vivienda social financiados por el Estado⁷. Esta forma de producción de nuevo suelo residencial en la que los tres procesos: de subdivisión del suelo, urbanización y edificación se desarrollan simultáneamente y en corto plazo de tiempo, es la misma que Solà- Morales (1997: 89-95) identificó como la *forma de crecimiento por polígonos* y que en el contexto local hemos denominado en otros trabajos como *urbanización por paquetes* ya que, vinculados filarmente a uno de aquellos ejes que garantizaban una mínima accesibilidad, los conjuntos aparecieron como piezas claramente diferentes de su contexto de emplazamiento por presentar una organización totalmente distinta a la propuesta por la manzana y la cuadrícula ortogonal de referencia. La aparición de estos

⁶ Al respecto puede leerse Alcalá, 2007

⁷ La construcción de estos conjuntos a nivel local coincidió con por lo menos dos escenarios socio-políticos: un gobierno militar, aliado a grandes empresas constructoras con capacidad para producir 1000 viviendas en corto tiempo, y el despunte del crecimiento poblacional del AMGR, con migración fundamentalmente rural sin un desarrollo económico paralelo.

conjuntos supuso también un cambio en la forma de extensión de la ciudad que en otros trabajos hemos denominado *crecimientos por saltos*. (Alcalá, 2007: 48).

En coincidencia con la evolución “*de l’îlot à la barre*” analizada por Panerai, Castex y Depaule, estos conjuntos se resolvieron con bloques lineales de viviendas dispuestos de acuerdo a una organización singular, donde lo único que se ajustó a la organización ortogonal de la ciudad fueron los límites del polígono o de la parcela. En estos conjuntos, desapareció la idea de manzana y de calle tradicional construida sobre la base de la alineación de las edificaciones a ésta, se segregaron las circulaciones peatonal y vehicular. Del mismo modo, desapareció la clara distinción entre el espacio público (exterior) y el privado (interior), la calle y la numeración dejaron de ser el código de referencia de cada domicilio, para transformarse en otro más complejo, el del barrio, la tira, el bloque y la unidad de vivienda. El barrio en estos casos dejó de ser una entidad abierta, en construcción permanente sobre la trama indiferenciada, que construye su identidad a partir de su propio proceso histórico y espontáneo de transformación, para ser una entidad cerrada, acabada, cuya identidad principal radica en la singularidad de su organización y de su arquitectura. Mientras en el primer caso la centralidad ganada por algunos sectores de la trama de base es resultado de la superposición positiva en el tiempo de actividades y equipamientos complementarios, en el segundo caso, el centro viene dado por un conjunto de equipamientos que se incluyen en la misma operación habitacional respondiendo a unos estándares ideales para un número predefinido de personas. En estas diferencias y por comparación, podemos recuperar la idea de la cuadrícula como instrumento de inclusión progresiva (referida en el punto 2), que se pierde en esta nueva lógica de urbanización.

Pero si algo marcará una continuidad de criterio de urbanización con la forma anterior, es la manera en que se actuó sobre el territorio natural, llegando incluso a entubarse un río como puede observarse en la Fig3



Fig. 3. Ejemplos de grandes conjuntos con organizaciones singulares, cuyo perímetro se ajustó al dominio de la parcela de origen y que impusieron su propia lógica borrando las características del territorio natural. Fuente: Elaboración propia en base a Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la ciudad de Resistencia 1980 e imagen actual del Google Earth

El lote urbano como unidad de composición de tramas aisladas. A partir de las demolidoras críticas a estos conjuntos, que habían sido desarrollados desde una concepción extraña para la idiosincrasia y cultura de los destinatarios a los que estuvieron dirigidos, y de la fuerte estigmatización que se construyó socialmente de ellos, la política de vivienda propició el desarrollo de otros conjuntos de menor escala y de trama ortogonal. La menor escala se fundó en la idea de facilitar el completamiento de suelo vacante intersticial y la trama ortogonal, en la idea de volver a la lógica urbana comprensiva y al tipo de solución *deseada* “la casa individual en lote propio” (Barreto y Alcalá, 2007). Pero esta vuelta a la trama ortogonal no supuso la reaparición de la manzana de 100 x 100m, sino el paso a una supuesta media manzana, constituida por dos hileras espejadas de lotes, que de largo respetó aproximadamente los 100m, aunque quedara definido fundamentalmente por la parcela de origen, y que de ancho varió entre los 44 y los 48m, en función del largo de dos lotes y del ancho dado a la calle. *Supuesta* media manzana y no cierta, porque no se corresponde con la idea referida en el punto 4, de un desdoblamiento de la manzana tradicional a los fines de un mayor aprovechamiento de la superficie interior de la manzana cuadrada, mediante la inclusión de una calle de servicio y la permanencia alrededor de la unidad inicial de las calles de 20, tipología de la que existen algunos notables ejemplos en el cuadrante central de Resistencia. En estos conjuntos en cambio, se trata de tiras de lotes que conforman unas manzanas en banda, rodeadas de calles que no responden a una lógica jerárquica sino, por un lado, a los anchos admitidos por la normativa y por el otro, al mayor rendimiento posible de subdivisión de la parcela de origen. Estas características suponen la modificación sustantiva de la lógica del trazado ortogonal reseñada al principio en dos sentidos: 1- la pérdida de una idea general de organización de la ciudad porque cada conjunto se resuelve como una entidad aislada sin continuidad en el entorno y 2- la disminución de la capacidad de transformación de las manzanas, porque sus tamaños no permiten vislumbrar posibles transformaciones a no ser a partir de la reagrupación de parcelas.

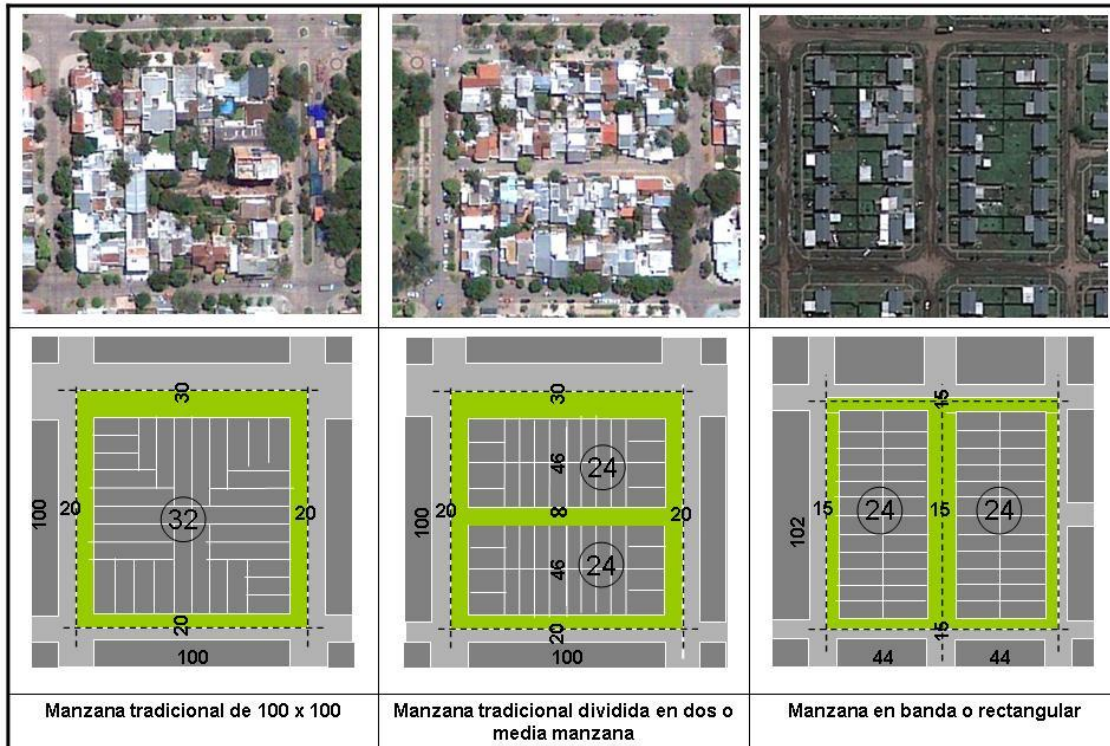


Fig. 2. Comparación de tipologías de manzanas. Fuente: Elaboración propia y Google Earth

Estos conjuntos, aunque recuperen la ortogonalidad y algunos rasgos de la trama original como la alineación de las edificaciones a la calle, presentan notables diferencias: las manzanas no ofrecen alternativas de subdivisión y un amplio abanico de dimensiones de lotes como las manzanas de 100 x 100mts; la manzana no forma parte de una red que la integra y articula al resto de la ciudad; los lotes no forman parte de una unidad de composición urbana de orden superior: *la manzana* con 4 frentes y 4 esquinas, a través de los cuales dialoga y se integra a los demás frentes produciendo una continuidad urbana. Algo que sí se mantiene en la manzana tradicional partida o media manzana. Las manzanas en banda en cambio, resultan de la sumatoria de lotes, y su composición final se ajusta a las dimensiones de la parcela privada original donde se llevó a cabo la urbanización y a la definición previa de una tipología de edificación (vivienda individual, en planta baja, con retiro de frente y un patio de fondo). Aún en los casos donde la manzana vuelve a tener 4 frentes (lotes girados), se ignoran las esquinas, reproduciendo la misma tipología edificatoria (Alcalá, 2010).

Este tipo de manzanas también fue utilizado en Municipios como el de Fontana en reemplazo de la cuadrícula tradicional para sucesivas subdivisiones del suelo. En estos casos, si bien se verifican algunos criterios urbanos de conjunto como la continuidad de algunas calles, el análisis permite inferir que también estos planos de trazado estuvieron

condicionados por los planos anteriores de dominio a los que se ajustó por ejemplo el largo de las manzanas, y que se impuso indiscriminadamente además sobre el territorio natural.



Fig. 4. Comparación entre Plano de curvas de nivel, Catastro e Imagen de Google Earth Municipio de Fontana. Chacra 44. Elaboración propia en base a consulta Archivo de Planos IIDVi-FAU-UNNE y Google Earth

Si hasta aquí nos hemos referido a las tramas producidas en el marco de la legalidad, no puede soslayarse la importancia (por cantidad e impacto) de las tramas producidas informalmente y que comparten con este último caso la definición del lote como unidad básica de subdivisión aunque aquí forme parte de un mecanismo ilegal de apropiación colectiva de un bien ajeno que, como en el caso anterior, abarca una parcela o la totalidad de algún dominio. Esta demarcación del lote es el primer paso, casi paralelo a la construcción de una edificación precaria. Estos asentamientos en el AMGR sufren en el tiempo procesos de transformación, consolidación de las edificaciones, en algún momento el Estado lleva adelante procesos de regularización dominial y de tramas, de extensión de infraestructuras etc. pero al igual que en los conjuntos anteriores persiste en ellos la morfología de las tramas singulares de su origen, en muchos casos aisladas, en otros colindantes a otras tramas pero sin que entre ellas exista la continuidad universal e isótropa referida en el punto 1. Este tipo de ocupaciones se iniciaron en los 70 y se siguen produciendo permanentemente.

Segundo avatar. La densificación de las manzanas tradicionales.

La organización de la ciudad a partir de criterios funcionales y del zoning. Puede decirse que al tiempo que surgieron las otras lógicas de subdivisión del suelo descritas, la ciudad desarrolló nuevos instrumentos de regulación urbana. En 1980 se puso en

vigencia el Código de Planeamiento Urbano Ambiental (CPUA)⁸. Este código basó el planeamiento en criterios de zonificación de distritos, en la definición de un sistema circulatorio, condiciones sobre el sistema lacustre y normas generales sobre subdivisiones y tejido urbano. Como otros tantos códigos de la misma época, priorizó criterios funcionales por sobre los de la forma urbana, habilitando y propiciando el desarrollo de formas alternativas de construcción del tejido residencial, sobre la base de garantizar un sistema de comunicación general para todo el territorio. En este sentido estableció categorías sobre la red existente y sobre las vías por abrir, introduciendo criterios de especialización funcional y de capacidad circulatoria, definiendo por ejemplo que los bordes de chacra, serían vías terciarias (ancho mín. 30m) y que las vías secundarias configurarían una red de orden superior, equivalente a 4 chacras, cuya función sería la de articular éstas a la red primaria. El CPUA definió zonas no sólo en función de usos admisibles sino también en función del interés paisajístico, propiciando por ejemplo la urbanización residencial de baja densidad en las proximidades del sistema lacustre del río Negro. En relación a la trama tradicional, dos son los objetivos que de él se desprenden: propiciar su mayor densificación fundamentalmente en algunos distritos y garantizar aún en estos casos la conservación de condiciones ambientales óptimas. Así por ejemplo reguló la ocupación de la manzana bajo el principio de preservación del corazón libre de ésta, definió límites de altura en función de distritos y exigió retiros obligatorios de frente en algunos. Respecto de las nuevas subdivisiones de manzanas estableció que “*su superficie no podrá ser menor de 10000m², ni mayor de 15000m²” ... “sus lados no excederán los 150m y no serán menores de 50m” ...deberán estar rodeadas por calles internas de 20m.* (CPUA, 1980: Cáp. 2.2.1). Sin embargo dejó abierta también la posibilidad de *Urbanizaciones especiales e integrales* para fracciones mayores a 1 ha, “*admitiéndose vías internas de 15m, pasajes públicos peatonales, calles con retorno o cul de sac*” (CPUA, 1980: Cáp. 2.2.2), lo que indudablemente habilitó el desarrollo de los grandes conjuntos antes referidos. Un dato importante es que para las nuevas subdivisiones por urbanizaciones, el CPUA estableció la exigencia de ceder al Municipio el 12 % de la superficie a urbanizar además de la correspondiente a vías públicas, con destino a espacio verde público y obras de equipamiento comunitario. Respecto de su localización, la Municipalidad ejercería el

⁸ Fue sancionado por Decreto Ley 107 del Gobierno de facto de la Provincia del Chaco. Si bien preveía su adopción por el conjunto de municipios que integran el AMGR, sólo fue adoptado por el Municipio de Resistencia.

derecho de aceptarlo de acuerdo a los fines previstos y se aclara que en el caso de urbanización por etapas, en cada fracción a subdividir se procederá de igual manera. (CPUA 1980: Cap 2.2.3). Este aspecto supone un cambio sustantivo al criterio seguido en la trama original, de definición de una hectárea única para espacio verde al servicio de una chacra en conjunto, como espacio simbólico, de esparcimiento e integración. El estudio de las distintas urbanizaciones realizadas conforme a la nueva normativa, demuestra que muy pocos de estos espacios fueron utilizados definitivamente como espacios verdes y que sus localizaciones no responden a ningún criterio urbano de integración (Alcalá, 2010).

Respecto del territorio, si bien puso en valor el paisaje natural e hizo referencia a la necesidad de gestionar ambientalmente los espacios de agua, admitió la posibilidad de avanzar con la ocupación del suelo sobre algunos de ellos. Definió *cursos fluviales permanentes* y *cursos fluviales transitorios*, así como *lagunas de reservorio* y *lagunas de transición*⁹, mientras unos deberían preservarse, los de carácter transitorio podrían ser objeto de urbanización.

La densificación de las manzanas. Este Código sufrió con el tiempo un sinnúmero de modificaciones cuyo estudio escapa al interés de este trabajo, pero merecen ser descritas algunas que condujeron al fuerte proceso de densificación que se registra en los últimos años y a las características que éste presenta. Las Ordenanzas N°1795/ 90; N° 2168/92 y la N° 4542/ 99, marcan un paulatino proceso que sigue las siguientes características: ampliación de los distritos donde se permite la construcción en torres; elevación de los niveles de altura permitidos; incremento de la ocupación del suelo y modificación de los espacios libres de manzana, llegando a su máxima expresión en el año 2001 con la Ordenanza 5403, a partir de la cual, la mayor densidad permitida es ampliada a un polígono que se extiende sobre la trama regular sin limitación al tipo de distrito (Fig.5). Así por ejemplo, mientras de acuerdo al CPUA las zonas R1 (residencial de alta densidad) tenían un FOT máx de 3 y un FOS de 0,65; en la actualidad el FOS es de 0,7 y el FOT, el que resulte de aplicar el FOS y la altura permitida. Respecto de las alturas permitidas, mientras el CPUA, para un edificio entre medianeras establecía como altura máxima 9,5m actualmente puede llegar 30m. Las alturas de basamento pasaron de 5,5 m

⁹ Todos los espejos de agua s y superficies de tierra que aunque actúan como lagunas reservorios es posible su eliminación y relleno mediante la ejecución previa de las obras técnicas necesarias para sustituir la función la función de reservorio y drenaje que actualmente cumplen. (CPUA, 1980: Cap 6.1.2)

a 12m . Y en edificios de perímetro libre y semilibre mientras de acuerdo al tipo de calles podía oscilar entre 22 y 30 m, en la actualidad, a partir del basamento y del retiro sobre éste puede alcanzar 30, 40 o 50 m en función del mayor o menor apoyo en la medianera. Uno de los mayores cambios radica además en que a partir de la Ord. N° 5403 se permite la construcción por debajo del nivel del terreno hasta -1.50 en toda la superficie de cada parcela que podrá tener un plano superior de +1.60, sin que ello se compute en el FOS y en el FOT. Otro gran cambio es el tratamiento del conjunto, mientras hasta la Ord. N° 2168/92 existía un criterio por manzana, definiendo un centro libre y un espacio libre regular al interior de ésta, a partir de la Ord. N° 4542/ 99, la regulación es por parcela. Si bien comparando estos cambios se puede verificar un incremento en la superficie libre interior, el estudio formal de ésta permite comprender que se trata de un espacio que no reúne la capacidad formal suficiente para generar condiciones ambientales adecuadas entre edificaciones varias veces más altas, con el agravante que ya no se trata de un centro de suelo libre sino edificado por más que la normativa establezca que sean tratados ajardinadamente (Fig.6)



Fig. 5 Áreas de aplicación de las Ordenanzas 5403/2001 y 8775/2007.

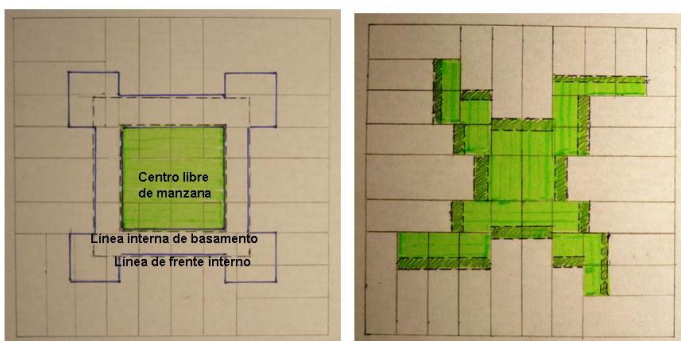


Fig.6 Ocupación de las manzanas. Izq en azul, según CUPA y en línea de puntos s/ Ord. N° 2168/92. Dcha. Interpretación del espacio libre de manzana en función de la aplicación del retiro de fondo mínimo para edificios entre medianeras. Fuente: Elaboración propia.

DE LOS AVATARES DE LA MANZANA AL MODELO DE CIUDAD EN CONSTRUCCIÓN, ALGUNOS PUNTOS PARA LA REFLEXIÓN.

Se ha elegido la palabra *avatares* para hacer referencia, de acuerdo al sentido dado por la Real Academia Española, a fases, cambios, vicisitudes. El desarrollo realizado quiso mostrar cómo la idea y las normativas respecto de la manzana fundacional de Resistencia ha ido cambiando y con ella la idea de ciudad.

En un primer momento la manzana hizo parte de una trama organizada en función de su regularidad y de unos ejes jerárquicos y en base a criterios de higiene y racionalidad impuestos sin adecuación sobre el territorio. La manzana formó parte de una idea morfológica de la ciudad y de una concepción unitaria del desarrollo urbano.

La idea posterior, sobre todo a partir del CPUA, es la de un territorio funcional metropolitano, capaz de albergar distintas tramas y tipos de tejido residenciales organizada en torno a una red viaria especializada y a una zonificación de distritos. En coincidencia con el despunte poblacional, y la necesidad de incrementar el parque de viviendas, la construcción de la ciudad que hasta entonces había estado fundamentalmente en manos de la iniciativa privada cede protagonismo al Estado, el que a través de la política de vivienda se convierte en el principal desarrollador, tanto de las tramas alternativas como en el principal disparador de la extensión urbana a partir de la construcción de conjuntos de vivienda en localizaciones alejadas, cuasi rurales, sin infraestructura, ni urbanización previas, es decir, al propiciar el crecimiento por saltos. La imposibilidad de acceso a una vivienda por parte de un importante sector de la sociedad, conllevó a su vez a la otra gran forma de producción de suelo urbano residencial, el seguido por las vías informales.

El análisis centrado en estas distintas formas ensayadas, plantea serias dudas sobre si alguna de ellas ha podido superar las condiciones urbanas ofrecidas por la trama fundacional. A las falencias encontradas en cada una (de proyecto, de concepción de la trama, de suburbanización, de adecuación al entorno natural y construido), se agregan problemas de orden general. Las infraestructuras mínimas de conexión previstas por el CPUA no han sido desarrolladas, y ello implica el aislamiento y el agravamiento de las condiciones de carencia de equipamientos y servicios de muchas de ellas.

Entre tanto, la manzana fundacional sigue viva, en pleno apogeo de la inversión inmobiliaria en torres, de la mano de ordenanzas que demuestran una sumisión mucho

mayor a los intereses especulativos que al de preservar las condiciones ambientales tal como lo había pretendido garantizar el CPUA.

Mientras en la periferia se están construyendo áreas urbanas de menos de 200 hab/ ha, en el centro, la normativa vigente apuesta por alcanzar una densidad de entre 1200 a 2400 hab/ha. Estas divergencias coinciden también con las diferencias de densidad funcional: mientras las primeras representan áreas residenciales monofuncionales, el centro plantea cada vez, una mayor riqueza de superposición de funciones y usos.

Del crecimiento hacia fuera al crecimiento hacia adentro de las chacras. Los procesos analizados plantean la discusión sobre dos formas de concebir y regular el crecimiento de la ciudad. En el criterio fundacional, existió una correspondencia indivisible entre la unidad básica de subdivisión del suelo, y la organización funcional urbana. La manzana *o intervía* fue indisociable de la red de vías definida por la cuadrícula, y se proyectó hacia una escala mayor sobre el territorio a través de la macromalla o vías de borde de chacras. Este trazado unitario original, fue la herramienta poderosa con que el Estado, fijando algunos límites o condicionantes a través de la normativa urbana, reguló el desarrollo del capital privado, garantizando unas pocas pero esenciales condiciones universales urbano-ambientales y de accesibilidad. El trazado del plano ortogonal es, como decía Solà Morales, anterior a todas las demás definiciones relativas al tipo de edificación, a las zonificaciones de usos y densidades. Todas estas definiciones pueden –como de hecho lo han hecho-, cambiar a lo largo del tiempo, pero es la cuadrícula fundante la que persiste y sostiene la idea de integralidad y conjunto.

En los criterios posteriores, no existió esa idea previa de cómo habría de subdividirse hacia el interior cada chacra. Los puntos de partida fueron en estos casos, la red vacía de 1000 x 1000m, las zonificaciones de usos, las normativas particulares de lotes (anchos mínimos, porcentajes de ocupación), criterios de habitabilidad (superficies mínimas de locales en viviendas, etc.). Estos instrumentos permitieron desarrollar tramas sin condiciones mínimas de continuidad entre sí y hasta ahora, los procesos de colmatación hacia el interior de cada chacra, no verifican garantías de integración de las partes. Este proceso de construcción de áreas urbanas, fundamentalmente residenciales, no tiene sólo una expresión morfológica como la que puede verificarse desde una imagen satelital o percibirse al transitar cada una de ellas, sino consecuencias socio-espaciales graves. A diferencia de la trama indiferenciada que borra o neutraliza los diferentes orígenes socio-económicos (punto 2), estas tramas los explicitan y mantienen

sus características a lo largo del tiempo, planteando serias dificultades de integración social, y de evolución hacia la construcción de un tejido urbano. Ello exigirá operaciones urbanísticas adicionales y específicas para producir una integración inexistente.

La actitud frente al territorio. De la idea de progreso a la desidia. El repaso hecho, también ha servido para mostrar una deuda pendiente, el diseño de la ciudad con el territorio. Si bien a partir de los sucesivos episodios de crisis (inundaciones por ríos o por lluvias), se avanzó en una comprensión diferente del territorio, cobrando importancia por ejemplo la recuperación de las cuencas urbanas y su gestión hídrica, así como el control de la impermeabilización del suelo y existen normativas que actualmente impiden avanzar sobre el sistema lacustre, los proyectos de nuevos conjuntos, siguen sin convertirlos en elementos paisajísticos de diseño, planteando la desidia de yuxtaponer las mismas tramas ortogonales junto a los accidentes naturales, aunque ahora sin tocarlos.

Bibliografía.

- ALCALÁ, Laura. DIMENSIONES URBANAS DEL PROBLEMA HABITACIONAL. EL CASO DE LA CIUDAD DE RESISTENCIA, ARGENTINA. P: 35-68 En: Revista INVI N° 59. Mayo 2007. Chile.
- ALCALÁ, Laura, PANORAMA DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL GRAN RESISTENCIA. *POSTALES DE LAS DIFERENCIAS Y DE LA INDIFERENCIA*". 1º SEMINARIO LAS CALLES Y EL ESPACIO PÚBLICO. Pensamiento, diseño, gestión y realidad. Organizado por el PI SGCyT C001/08. y la FAU-UNNE, 23 y 24 de septiembre de 2010. Publicado en soporte electrónico (CD) ISBN 978-950-656-133-8
- BARRETO, Miguel Angel y ALCALÁ, Laura. CAMBIOS EN LAS PRESTACIONES URBANO-AMBIENTALES DE LA POLÍTICA HABITACIONAL ARGENTINA. Reflexiones a partir de cuatro programas orientados a población en situación de pobreza en el Gran Resistencia". P 309-328. En: *Ciencia y Tecnología para el hábitat popular. Desarrollo tecnológico alternativo para la producción social del hábitat*. Compiladores: Dante Pipa, Paula Peyloubet y Laura de Salvo. Córdoba 2007.
- BUSQUETS GRAU, Joan y GÓMEZ ORDÓÑEZ, José Luis. *Estudi de l'Eixaple*. Ed. Ajuntament de Barcelona. Area de Urbanismo. Barcelona, 2º Ed. 1988
- CAPEL, Horacio. *La morfología de las ciudades*. Cap.5 La trama ortogonal y su difusión Ediciones del Serbal. Barcelona 2002.
- Código de Planeamiento Urbano Ambiental de la Ciudad de Resistencia. Sancionado por Decreto Ley N° 107/ 1980
- GORELIK, Adrián. *La grilla y el parque. Espacio público y cultura urbana en Buenos Aires, 1887-1936*. Ed. Universidad Nacional de Quilmas. Bs. As, 2004
- PANERAI, Philippe, CASTEX, Jean y DEPAULE, Jean-Charles. *Formes urbaines : de l'ilot a la barre*. Ed. Parenthèses. Collection Eupalinos. 1996.
- SÁNCHEZ DE MADARIAGA, Inés. *Esquinas inteligentes. La ciudad y el urbanismo moderno*. Ed. Alianza. Madrid, 2008
- SOLÀ-MORALES, Manuel de. *Las formas de crecimiento urbano*. Edicions UPC. Barcelona, 1997.
- SUDAR, Luciana. La colonia Resistencia como modelo de fundación republicana. Procedimientos fundacionales y características urbanas. P117-143. En CUADERNO URBANO N° 4 Diciembre 2004. Ed. EUDENE