

PROSPECTIVA Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LAS TRANSFORMACIONES EN EL TERRITORIO. DEPARTAMENTO RIVADAVIA, CIUDAD DE SAN JUAN

Susana Deiana¹ – Miguel Baseggio² – Fernando Giudici³.

Palabras claves: Transformación - Morfología urbana - Sostenibilidad Ambiental - Prospectiva

Resumen

En este trabajo se propone exponer, desde una visión prospectiva, sobre los efectos morfológicos de la transformación urbana actual que significa, entre otras cosas, examinar cómo la ciudad va facilitando o expansión insostenible enfrentando los problemas derivados de la globalización

En las décadas del '80 y '90, se han introducido cambios importantes en la ciudad de San Juan, en nuevos patrones de consumo, en las estructuras de la producción orientadas hacia el comercio mundial y en la estructura espacial de la ciudad originando fenómenos como los de: ex-urbanización, sub-urbanización, segregación socio-espacial, vaciamiento del contenido de la ciudad tradicional y la aparición de nuevas formas residenciales y comerciales.

El desplazamiento y poblamiento disperso en la periferia que va esparciendo por el territorio edificaciones variables y la segregación espacial, dada por nuevas formas de organización y desigualdad social, van generando una conformación urbana extendida y dispersa con fragmentación del territorio en los bordes de la planta urbana

Por otra parte, la marginalización estructural y vulnerabilidad colectiva por un lado y la concentración del poder económico en un reducido sector de la sociedad por otro, se manifiesta en el territorio como dos modelos aparentemente contrapuestos: las "villas de emergencia" y las "urbanizaciones privadas cerradas", que son semejantes en cuanto a que se conforman como enclaves cerrados dentro de una ciudad abierta.

Estos fenómenos asociados plantean la existencia de la ciudad como un organismo colectivo cuyo metabolismo conduce a su expansión insostenible en el Valle de Tulum (concentra más del 90% de la población de la Provincia) cuyas características principales son la aridez y el alto riesgo sísmico.

Este modelo de urbanización instalado es cada vez más demandante de espacio, objetos y también exigente en recursos y se caracteriza por un uso mucho más irracional de los recursos naturales, construidos y humanos del que tenía lugar en la ciudad tradicional.

Por lo tanto, se trata de entender que el ambiente urbano se ha convertido en un tema prioritario por los problemas de contaminación del aire, del suelo y del agua que son resultado, entre otros, del manejo irracional y extensivo del territorio, del uso intensivo del automóvil y la eliminación de gran cantidad de desechos y residuos producidos por la sociedad de consumo.

1. Arquitecta- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de San Juan, SAN JUAN, Argentina - Gabinete Formas, Área Morfología - sudeiana@farqui.unsj.edu.ar

2. Arquitecto- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de San Juan, SAN JUAN, Argentina - Gabinete Formas Área Morfología - mbaseggio@hotmail.com

3. Arquitecto- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de San Juan, SAN JUAN, Argentina - Gabinete Formas Área Morfología - fgiudici@topmail.com.ar

“PROSPECTIVA Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LAS TRANSFORMACIONES EN EL TERRITORIO. DEPARTAMENTO RIVADAVIA, CIUDAD DE SAN JUAN”

Autores¹: Arqs. Susana DEIANA, Miguel BASEGGIO; Fernando GIUDICI.

1. Introducción

Durante las décadas del '80 y '90 por efectos de la globalización, en San Juan se han introducido cambios importantes en los patrones de consumo y en las estructuras de la producción orientadas hacia el comercio mundial. En la estructura espacial de la ciudad se puede observar los efectos de fenómenos como los de: ex-urbación, sub-urbanización, segregación socio-espacial, vaciamiento del contenido de la ciudad tradicional y la aparición de nuevas formas residenciales y comerciales.

Desde una visión ambiental y prospectiva, en este trabajo se intenta examinar los efectos morfológicos de la transformación urbana actual para comprender cómo la ciudad va facilitando o enfrentando los problemas derivados de la globalización. Al reflexionar sobre el fenómeno urbano de las últimas décadas en nuestra ciudad y exponer algunos fundamentos del análisis realizado, se pueden establecer relaciones con procesos y fenómenos globales que han influido en las conurbaciones actuales.

Asimismo, al plantear ciertos aspectos de la morfología urbana, aquellos temas o relaciones más significativas de los cambios morfológicos acontecidos en las ciudades, se puede delimitar tendencias sobre los procesos de transformación de la ciudad de San Juan, de su morfología y paisaje.

Estos cambios han derivado en la transformación y mutación de las estructuras urbanas, innovaciones sin control de sentido y forma de las áreas urbanas, en la descentralización y constitución de nuevas centralidades.

En ese sentido, la Morfología Urbana, que está directamente relacionada con la Planificación y el Diseño Urbano que se considera un aspecto deficitario en la realidad de las ciudades en general y de la ciudad de San Juan y especialmente en el departamento Rivadavia, en particular.

Una hipótesis explicativa de este hecho es que la modalidad actual de ocupación del territorio no responde a ningún plan integral ni se ha tomado ninguna iniciativa que considere un aspecto clave de la ciudad: la forma urbana.

Con esta afirmación se abre la posibilidad a la investigación propositiva que aborda desde una visión ambiental la relación entre dos perspectivas: la Morfología y la Prospectiva urbana. En esta búsqueda, aparece como relevante proponer un método que incorpore conceptos e imágenes para simular la estructura de la forma urbana actual y potencial del Departamento de Rivadavia como caso de estudio en particular

La PROSPECTIVA no tiene por objeto predecir el futuro, sino se trata de la construcción de una

¹Arq. Susana DEIANA. Profesor Titular -Director de Proyecto. Directora Maestría en Morfología del Hábitat. Conformación del Entorno Humano. E-mail: sudeiana@fardui.unsj.edu.ar
Arq. Miguel A. BASEGGIO Profesor Adjunto- Co- Director de Proyecto. E-mail: mbaseggio@hotmail.com
Arq. Fernando GIUDICI. Jefe de Trabajos Prácticos. Integrante Proyecto E-Mail fjudici@topmail.com.ar
Gabinete Formas. Área Morfología FAUD - UNSJ

visión a largo plazo para la toma de decisiones en la actualidad e implementación de acciones mediante un proceso sistemático y participativo.

La prospectiva implica un conjunto de tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de ciudad con el propósito de identificar las problemáticas emergentes y acciones a implementar y que probablemente produzcan los mayores beneficios sociales a futuro.

En primer lugar, se trata de tentativas sistemáticas, lo que presupone la aceptación de una disciplina metodológica y una voluntad de continuidad ordenada en el tiempo,

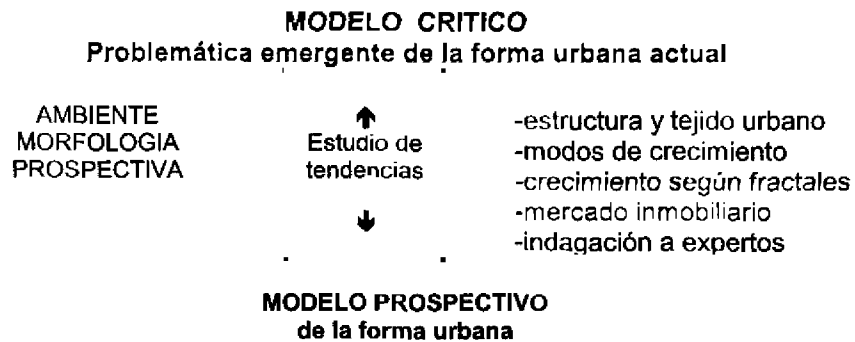
En segundo lugar, está referida al largo plazo, lo que quiere decir que no se está hablando de prospectiva cuando se hacen previsiones sobre lo que puede ocurrir dentro de unos meses; y finalmente, se tiene en cuenta la evolución y los condicionamientos de la economía y la sociedad, lo que hace que los ejercicios de prospectiva tengan un carácter multidisciplinar.

Si preguntamos ¿Por qué hacer prospectiva?

La reflexión actual sobre la ciencia ha llevado a plantear una nueva manera de pensar la forma urbana en términos ambientales y de la situación existente caracterizada por la aceleración del cambio y el aumento de la incertidumbre. En el marco del paradigma de complejidad, en el reconocimiento de un principio de incompletud y de incertidumbre, y a partir de nuevos desarrollos científicos se hace necesario replantear el método para su comprensión y conceptualización

Es por ello, que considerando que de alguna forma el futuro es la razón de ser del presente, hacer prospectiva hoy, es visualizar un presente caracterizado por la gran aceleración del cambio y el aumento de la incertidumbre e implica adoptar una visión global y sistemática sobre el Medio ambiente, sobre la sostenibilidad en el tiempo de las profundas transformaciones de la ciudad.

El modelo a aplicar se puede se puede sintetizar en el siguiente cuadro:



2. Modalidades de crecimiento en el Departamento Rivadavia

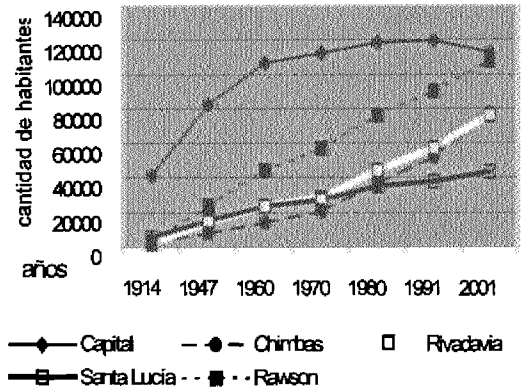
La ciudad de San Juan, concentra mas del 90% la población de la Provincia, del análisis de la distribución de la población² podemos inferir que del total de habitantes, un 68% se concentra en el Gran San Juan (Rawson, Capital, Chimbass, Rivadavia y Santa Lucía), el 32 % en el resto de la Provincia, especialmente en Departamentos localizados en el Valle de Tulum, que concentra el 93,20% de la población total de la Provincia.

² Fuente de datos: Atlas Socioeconómico Multimedia San Juan 2002.

La población ha aumentado en 5 departamentos del Gran San Juan excepto en la Capital, que mantiene la mayor densidad pero disminuye en cantidad en la última década. La línea de crecimiento del departamento Rawson es constante alcanzando niveles de la capital pero el Departamento Rivadavia es el que manifiesta el mayor aumento en las 3 últimas décadas. Esto puede explicarse por el desplazamiento a la periferia de la población de la capital.

Distribución de la población

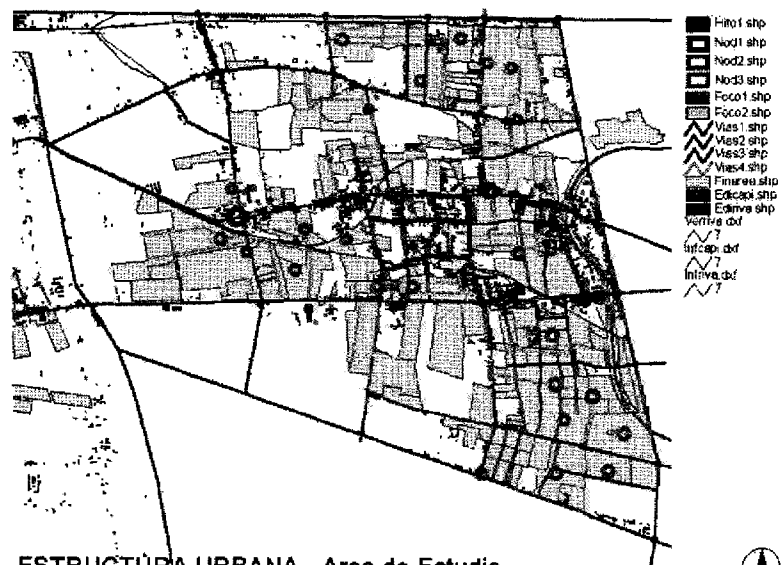
	Capital	Chimbas	Rivadavia	Santa Lucía	Rawson
1914	41377	2674	1819	5658	3492
1947	82410	7720	14724	15407	24078
1960	106665	14330	23557	23620	44310
1970	112265	20699	28591	27577	57235
1980	118046	36399	44303	35180	76046
1991	119423	52263	56986	38086	90174
2001	112520	77477	76008	43494	107646



En términos físico-espaciales, el Gran San Juan se formaliza como un sistema integrado y extenso; como una aglomeración urbana continua cuyo crecimiento se ha manifestado como un fenómeno incongruente, irregular, especialmente provocado por tensión de otros centros urbanos de la región, departamentales o barriales que interactúan con el centro de la ciudad. La tipología es de mancha extensa, con baja densidad edilicia que decrece del centro a la periferia.

Desde 1944, la constante construcción de conjuntos habitacionales por emprendimientos públicos y privados, han producido en la trama urbana un impacto irreversible y de gran escala en todo la ciudad y especialmente según dirección norte-sur y este-oeste, Rivadavia y Rawson, departamentos con mayor tendencia de crecimiento.

El Departamento Rivadavia se caracteriza por un constante crecimiento permitiendo la consolidación de algunas áreas de buena calidad constructiva, otras en permanente proceso de transformación quedando sectores de regular y mala calidad de construcción. El uso predominante es residencial, concentrando actividades comerciales e institucionales a lo largo de vías conectoras principales y pequeños comercios en relación con



ESTRUCTURA URBANA - Area de Estudio

los barrios o conjuntos habitacionales como así también se localizan establecimientos industriales.

Si se analizan relaciones de superficie, se puede establecer que la superficie total del área analizada es de 2707 has, la superficie total construida hasta 1994 (fecha actualización de base de datos) es de 2358072 m² o 236has constituyendo aproximadamente el 10 % del total, esto sumado a las áreas intersticiales baldías que dan cuenta de la dispersión del sector.

La superficie total de los conjuntos habitacionales y loteos planificados, es de 1638217 m² o sea 163,8has que se constituye en aproximadamente el 70 % de la superficie construida que en el área, de lo cual se puede inferir el gran impacto del crecimiento por fragmentos. Se estima que este porcentaje ha aumentado, desde 1994 a la fecha, aproximadamente en un 12% sobre el total de superficie construida. Esto se infiere al constatar la localización de nuevos barrios que no están incorporados a la base de datos.

La irregularidad de la trama rural antigua, sumada a la red de caminos que interconectaban la misma y al trazado del ferrocarril que vinculaba los establecimientos industriales y bodegueros, dieron como resultado una malla de circulaciones que determinó parcelas de gran tamaño que han condicionado y formalizado particularidades en su estructura actual. El entramado de vías principales y secundarias conforma una macro red irregular que delimita subáreas. Cada subárea incluye otra red interna incompleta que se relaciona con la macro red en algunos accesos, organizándose como un sistema viario interno de cada fragmento que a su vez se contacta con la red en pocos puntos.

Los escasos nodos de primera jerarquía se localizan sobre vías principales con dirección este oeste que la conectan con el centro de la ciudad y los nodos o focos vehiculares de importancia determinan puntos estratégicos o de conflicto en la trama del sector.

Las áreas homogéneas se diferencian según modos de crecimiento: extensión y densificación por unidad parcelaria individual o por fragmentos debido a la construcción de conjuntos habitacionales o conjuntos de parcelario planificado.

En general, en áreas de crecimiento espontáneo se presenta heterogeneidad en cuanto a tipologías viarias, edificaciones, tipo y calidad constructiva. En los fragmentos planificados, los tipos edilicios responden en general a prototipos repetitivos de buena calidad constructiva.

Se puede sintetizar que el crecimiento en el Departamento Rivadavia es progresivo y variable; se produce por franjas en forma irregular del centro hacia la periferia. La tipología es de mancha conformada por procesos la extensión y densificación según líneas y polos de crecimiento históricos y por fragmentos, debido a la construcción de conjuntos habitacionales o loteos planificados.

Estos tipos de crecimiento han variado según diferentes periodos de evolución histórica.

Hasta el año 1945, predominaba el crecimiento de tipo lineal sobre vías principales que lo conectan con el centro histórico de la ciudad o según vías secundarias en relación a las principales, manteniéndose esta modalidad hasta la actualidad.

En la década del '50 y con mayor intensidad en la del '60, se empieza a observar, paralelamente, un crecimiento dado por la ocupación de parcelas de gran tamaño, ordenadas por una red irregular coincidentes en su mayoría con callejones, huellas, etc.

Este fenómeno impuesto desde la década del 70, ha cobrado gran impulso en las últimas décadas por la planificación y construcción de conjuntos viviendas de emprendimientos, tanto estatales como privados, dando como resultado una mancha urbana fragmentada, con la

incorporación de tipologías espaciales variables por parcela y por fragmento.

Por lo cual la extensión y densificación de la planta urbana se produce en forma sostenida hasta la actualidad según dos tipos de crecimiento: continuo y discontinuo, incorporando tipologías formales con efectos en la trama que se pueden resumir en:

-Conformaciones lineales, por crecimiento de tipo continuo, como prolongaciones de las partes construidas, sobre vías principales o secundarias.

-Conformaciones a modo de collage por crecimiento discontinuo, al interior de sub áreas delimitadas como macro parcelas, en relación indirecta con las vías principales dada por:

Construcciones de conjuntos habitacionales planificados: abiertos y cerrados.

Construcciones individuales sobre un sistema viario y parcelario planificado.

Construcción espontáneas por sectores, sobre redes mas orgánicas

Inicialmente, la localización de conjuntos habitacionales que se daba en los bordes de la ciudad, se produjo sobre la base de la trama vial, del antiguo parcelamiento agrícola, del sistema de canales y la red ferroviaria que configuraban bordes y cisuras, quedando un intersticio irregular al interior que posteriormente se rellena con nuevos conjuntos que aprovechan algunas las vías troncales de anteriores como forma de conexión con la trama vial principal.

La tendencia de crecimiento se mantiene según los dos fenómenos de tipo continuo sobre vías principales las cuales se completan y se agregan nuevas; y discontinuas por ocupación de áreas intersticiales remanentes hacia los bordes de la planta urbana.

Se puede comprobar un crecimiento constante del área, verificable sobre la base de fotos aéreas disponibles, 1939, 1945, 1959, 1973, 1987, 1995.

La construcción de conjuntos habitacionales, desde 1950 a la fecha, ha provocado gran impacto intensificando procesos de extensión y densificación por fragmento en todo el área de estudio.



Conjuntos por décadas

El crecimiento continuo se da principalmente a lo largo de las vías principales: Av Libertador, Av José Ignacio de la Roza y de segunda jerarquía como Sargento Cabral, Hipólito Irigoyen, Santa María de Oro, etc, que a su vez son receptores de vías internas de barrios.

Este tipo de crecimiento continuo se da también dentro de un subárea como barrios antiguos que se densifican por construcción en parcelas individuales.

El crecimiento discontinuo se observa al interior de las subáreas delimitadas por vías de primera y segunda jerarquías que actúan como conectores con el centro y el resto de las áreas; fenómeno que se ha acentuado en la última década por la construcción de barrios privados cerrados.

2. Tendencias actuales y Prospectiva urbana

En términos generales, las tendencias actuales o modalidades morfológicas de crecimiento en la ciudad de San Juan se sustentan en dos fenómenos observables, uno de tipo continuo que se produce sobre vías principales como extensión de partes ya construidas y el otro, discontinuo y por fragmentos hacia los bordes de la planta urbana, acentuado en las últimas décadas. El crecimiento continuo responde a una forma tradicional y gradual de crecimiento por unidad parcelaria desde el centro a la periferia y el segundo, de gran impacto y dinámica, al crecimiento por fragmentos o de conjuntos habitacionales.

La sinergia de los fenómenos presentes y modalidades de crecimiento ocasionan algunos efectos visibles que reflejan las tendencias actuales en la morfología de la ciudad, entre ellos:

– **el desborde de los límites.** Los fenómenos de ex-urbanización, sub-urbanización y contra-urbanización han provocado un nivel de complejidad inédito en lo urbano: una conurbación de gran tamaño que según un "orden desordenado" se extiende y solapa sin límites precisos con la disolución de los límites entre la ciudad y su entorno rural o natural.

Estos fenómenos o cambios de tendencia se presentan en San Juan a partir de los '80 y con mayor impacto en la década del '90. La ciudad moderna que se impuso después del terremoto de 1944 se ve excedida y de este modo, las estructuras tradicionales plantean un desfasaje con los procesos contemporáneos.

La tendencia histórica a la concentración urbana y su estructura mono-céntrica que imponían una supremacía categórica respecto a otros centros, a partir del '80, ha sido reemplazada por estos procesos de extensión irracional de la periferia, desdibujado sus bordes y suprimiendo en forma gradual áreas de explotación agrícola.

- **Dispersión en la extrema periferia:** La urbanización difusa actual es posibilitada por el repliegue residencial hacia los bordes de la ciudad y por nuevas centralidades que impactan en los suburbios, principalmente según las extensiones de vías principales y en vacíos intersticiales.

La extensión del área urbana en el territorio de forma dispersa se manifiesta como el opuesto a la urbanización concentrada tradicional, es propia de movimientos desde el centro hacia la periferia.

En San Juan es posible describir estos fenómenos contrapuestos de concentración y dispersión en diferentes fases de su evolución, pudiendo señalar que el fenómeno de dispersión de la planta urbana comienza a partir de la década del '60 intensificándose en décadas posteriores fundamentalmente por la construcción masiva de conjuntos habitacionales en los suburbios.

El modelo de crecimiento por fragmentos se ve acrecentado por emprendimientos privados asociados a la especulación inmobiliaria, los que fomentan que los conjuntos habitacionales se localicen en parcelas alejadas. Al igual que otras ciudades, el proceso acelerado de sub-urbanización

se produce a partir del '80 agudizando los cortes existentes al interior del tejido urbano por nuevas formas residenciales que se establecen como enclaves cerrados dentro de la trama.

- **Segregación espacial: morfología, fragmentación y ruptura.** La morfología urbano-arquitectónica de conjuntos habitacionales se constituye en una problemática central en la ciudad, ya que en los emprendimientos de vivienda social o de consorcios privados, que constituyen el 80% del total construido en algunas áreas, permite verificar como tendencia general: la ruptura de la estructura de la ciudad y fragmentación del tejido urbano. Esto se produce por la incorporación de diversas tipologías de conjuntos que se constituyen en factores de alteración en la continuidad urbana, sin propuestas de integración en la morfología del sector y el consecuente cambio en la proporción y percepción de la calle pública.

La construcción de los conjuntos al interior de grandes parcelas o espacios intersticiales, ha implicado la permanente supresión de pequeñas fincas de viñas, frutales y olivares y la disolución de la calle arbolada con veredas anchas y acequias para riego como un patrón de lo urbano o factor de continuidad y homogeneidad que atentan con la sustentabilidad de la ciudad

Las formas de organización y desigualdad social se observan, especialmente, en los bordes de la planta urbana. Los conjuntos habitacionales responden a una organización colectiva cada vez mas estratificada por factores socioeconómicos o culturales. Los planes de vivienda masivos públicos y privados van creando, en muchos casos, áreas residenciales de alto nivel en los suburbios con gran dependencia del automóvil.

- **Incorporación de nuevas urbanizaciones a modo de enclaves cerrados.** Procesos sociales opuestos de marginación y concentración económica han dado lugar al predominio de dos tipologías urbanas, dos modelos aparentemente opuestos pero semejantes en cuanto a que se conforman como enclaves cerrados dentro de una ciudad abierta: los barrios privados y villas de emergencia. La similitud se observa en su conformación negada al entorno, el trazado que produce la ruptura de la traza urbana tradicional y las normativas informales propias en un área determinada.

Las "urbanizaciones cerradas" se conforman, por un lado, como barrio privado o conjunto de residencias agrupadas tras un perímetro cercado y acceso restringido localizados en diferentes situaciones dentro del tejido urbano y por otro el country, ubicado en las afueras de la ciudad, conformado como un área "parquizada" de viviendas amplias, separados físicamente del entorno con muros de gran altura, torres de vigilancia y que en la mayoría de los casos evidencian una arquitectura híbrida, de fuerte carácter comercial, la que se remite a una escenificación de la casa del suburbio americano.

- **Restricción y ruptura de la trama.** Las tipologías viarias de los conjuntos habitacionales de geometría variable y tipología incierta, varían en cuanto al trazado y relación con el entorno, restringen la accesibilidad, continuidad y enlaces entre el conjunto y sistema viario existente. El grado máximo de restricción y ruptura de la trama lo representan los conjuntos organizados según tipologías viarias en cul de sac y bucle incorporadas en las últimas décadas.

- **Repetición de prototipos.** La tipología edificatoria predominante en los conjuntos es las de vivienda unifamiliar aislada, pareada o en hilera (tipología lineal, en tira) según su organización morfológica interna, se produce en la mayoría de los conjuntos, a partir de un elemento regulador o módulo básico repetitivo (singular o general) y en el resto de los casos según un módulo variable. Esto se refleja en la ciudad cuando en diferentes áreas se perciben prototipos idénticos o semejantes, especialmente aquellos destinados a sectores medios bajos.

- **Conectividad y centralidad. Redes y focos.** La compleja e incierta problemática urbana plantea un nuevo modo de significar, una transformación del espacio público y la incorporación de nuevos escenarios con multiplicación de ofertas a modo de grandes complejos que reúnen actividades comerciales mixturadas con ofertas culturales.

Los nuevos espacios públicos proponen acciones colectivas en espacios contenedores flexibles que responden a conceptos de clausura, de control, diversidad, multiplicidad, propios de las transformaciones actuales que modifican el concepto de lugar. La inestabilidad del espacio actual por la dinámica urbana, limita su construcción a territorios, el acontecimiento es inestable y reacio a la sujeción al territorio, propio de los nuevos códigos de una cultura "global".

A esta realidad no escapa nuestra ciudad que los va incorporando paulatinamente. En ese sentido, se van incorporando hipermercados, centros de diversión o de comida rápida, de juegos electrónicos o multimedia (cyber espacios) que tienen gran capacidad de atracción sin necesidad de arraigarse en el territorio, se desplazan sin causar crisis en el imaginario urbano o memoria colectiva.

Los centros comerciales o hipermercados se conforman como espacios focales donde la gente se congestiona porque es el lugar de moda, de relaciones transitorias y superficiales. Es un espacio de concentración de gente y no de cohesión social. La atmósfera limpia y climatizada reúne actividades comerciales, juegos infantiles, lugar de comidas, etc; convirtiéndose en un foco principal en la red de consumo que contrasta y de algún modo sustituye al centro histórico ambiguo.

Gran impacto tienen las estaciones de combustible, ya que van integrándose a la red de consumo y encuentro de los jóvenes u otros sectores sociales al incorporar servi compras y áreas de comidas rápidas en puntos claves de la trama urbana. Por otro lado, los bancos, de gran protagonismo actual, se localizan en cualquier espacio vacante en medio del tejido urbano, su ubicación es inestable pues se adapta a puede desaparecer sin que la red financiera se vea afectada.

Es necesario desarrollar un nuevo concepto de centralidad para comprender su fluctuación, inestabilidad y capacidad de conectarse en una red o espacio real y/o virtual cuya "razón de ser" es la conectividad. La red tiene la capacidad de generar formas, condicionar los territorios, determinar usos del espacio y vocación de homogeneizar los imaginarios urbanos en el contexto de la globalización.

4. Prospectiva y sostenibilidad

Como conclusión general, podemos decir que los fenómenos de ex urbanización, sub-urbanización, fragmentación ,etc, plantean la existencia de la ciudad como un organismo colectivo cuyo metabolismo conduce a su expansión insostenible por el uso mucho más irracional del territorio. Se ha constituido en una construcción de gran escala y extensión que funciona físicamente sin que sus habitantes conozcan su forma global.

En ese sentido, el desplazamiento y poblamiento disperso en la periferia va esparciendo por el territorio edificaciones variables que manifiestan la segregación espacial. Las nuevas formas de organización y desigualdad social van generando una conformación urbana extendida y dispersa con fragmentación del territorio en los bordes de la planta urbana. La gran expansión de la ciudad en el Valle de Tulum, cuyas características principales son la aridez y el alto riesgo sísmico, hace que se concentre más del 90% de la población de la Provincia.

El modelo de urbanización instalado es cada vez más demandante de espacio, objetos y también exigente en recursos y se caracteriza por un uso mucho más irracional de los recursos naturales, construidos y humanos del que tenía lugar en la ciudad tradicional.

Por lo tanto, el ambiente urbano se ha convertido en un tema prioritario por los problemas de contaminación del aire, del suelo y del agua que son resultado, entre otros, del manejo irracional y extensivo del territorio, del uso intensivo del automóvil y la eliminación de gran cantidad de desechos y residuos producidos por la sociedad de consumo.

Desde la arquitectura, se ha contribuido a hacer la ciudad más desintegradas; es fundamental la búsqueda orientada a recuperar y reivindicar la ciudad.

Como hemos visto en la última década, en términos urbanos, San Juan se ha caracterizado por experimentar fuertes procesos de expansión y transformación socio territorial dando lugar a un conjunto de efectos visibles que evidencian las tendencias de las transformaciones territoriales actuales, pudiendo subrayar como los de mayor predominancia:

Despilfarro del territorio por una lógica territorial arbitraria, la segregación socio - espacial: en relación al nivel adquisitivo y social de la población con fragmentación del territorio agravada por restricción y ruptura de la trama por tipologías viarias de geometría variable y la Inserción arbitraria de conjuntos habitacionales que tienden a tipologías cada vez más cerradas.

Dentro de las limitaciones de la morfología, desde este campo de conocimiento se propone una gestión urbana que apunte a establecer límites posibles a la extensión y ocupación de la periferia y a recomponer el trazado y tejido hacia los bordes de la planta urbana.

Finalmente, desde una visión prospectiva, evidentemente la diversidad, el dinamismo dado por cambios profundos y rápidos a los cuales somos ciertamente muy vulnerables serán parámetros de un contexto inestable que se acentuará hacia el futuro.

Entre los conflictos de los fenómenos globales y los locales se deberá proponer opciones para recrear, innovar y en definitiva reivindicar la ciudad. En ese sentido, es necesario avanzar gradualmente hacia una comprensión multidimensional del fenómeno urbano; se entiende que la solución del problema no es estrictamente morfológico, aunque es indudable que cualquier acción tendrá sus efectos en este sentido.

Bibliografía

MORÍN, Edgard. (1994) Introducción al pensamiento complejo. (Gedisa Editorial.)

NAREDO, J.M., Frías, J. y GASCÓ, J.M. (1989). Madrid, una megalópolis en busca de proyecto (Monografía n. 12 del Plan Estratégico de Promadrid.)

PANERAI, Philippe, DEPAULE, Jean- Charles. (1983). Elementos de análisis urbano. Colección Nuevo urbanismo Madrid- traducción de Juan Vioque Lozano.

TELLA, Guillermo.(1998). Modalidades de apropiación del espacio metropolitano. Seminario sobre Barrios Cerrados: Nuevas formas de urbanización del Gran Buenos Aires., Buenos Aires: Municipal

TELLA, Guillermo. (1998) Modalidades de apropiación del espacio metropolitano. Seminario sobre Barrios Cerrados: Nuevas formas de urbanización del Gran Buenos Aires., Buenos Aires: Municipal

UNESCO, Programa MAB, Aproximación al estudio del medio ambiente. Implicaciones de la urbanización contemporánea (Nota técnica N° 14)