

## **2° Encuentro de investigadores de Ciencias Sociales de la Región Centro - Oeste**

Instituto de Investigaciones Socioeconómicas. Facultad de Ciencias Sociales  
de la Universidad Nacional de San Juan.

Título del Trabajo:

### **Conformaciones, transformaciones y mutaciones en el territorio.**

Línea: Problemáticas del Desarrollo y el Ambiente.

Autores<sup>1</sup>: Arqs. Susana Deiana, Miguel Baseggio; Fernando Giudici

Co autores: Arq. Cristina Rollán, Alfredo Lillo, Marisa Balmaceda

Gabinete Formas. Área Morfología FAUD - UNSJ

### **Introducción**

La ciudad es expresión de los procesos de desarrollo de la sociedad y su evolución, transformaciones a lo largo de la historia, se reflejan en el continuo replanteo de sus configuraciones y representaciones sociales en el espacio,

Las constantes históricas que definieron la ciudad, descubrieron otra modalidad con la modernidad, una ciudad abierta, diversa, que se hará hegemónica y se acentuará hasta encontrar los bordes mismos de su anulación.

Actualmente la ciudad moderna está mutando. El desplazamiento de la ciudad a los suburbios, la inclusión de urbanizaciones cerradas y la instalación de los hiper espacios de consumo, anulan el sentido de la ciudad como un sistema de espacios públicos cualificados como lugares de encuentro colectivo.

Esta mutación, efecto de la globalización, produce ciudades dominadas por los flujos de información y transporte, en los que los lugares, son espacios de interacción material, inmaterial, informacional y simbólica.

La tendencia, es hacia un modelo de urbanización con utilización más extensiva del territorio por la creciente ocupación de la periferia, sobre un entramado cada vez más complejo de redes de desplazamiento que facilitan el transporte de energía, materiales, personas e información, dentro de la ciudad y con el resto del territorio.

Ese proceso da como resultado la creciente expansión del espacio urbano al margen de la evolución demográfica, con uso generalizado del automóvil que contribuye a alterar

---

<sup>1</sup> Autores y co autores

Unidad: Gabinete Formas – Area Morfología- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - UNSJ

Arq. Susana Deiana e-mail: [sudeiana@farqui.unsj.edu.ar](mailto:sudeiana@farqui.unsj.edu.ar)

Arq. Alfredo Lillo email: [lilloamat@hotmail.com](mailto:lilloamat@hotmail.com)

Arq. Miguel Baseggio email: [mabaseggio@hotmail.com](mailto:mabaseggio@hotmail.com)

Arq. Fernando Giudici email:

Arq. Cristina Rollán email:

Arq. Maria Isabel Balmaceda: email: [marbalma@farqui.unsj.edu.ar](mailto:marbalma@farqui.unsj.edu.ar)

profundamente el paisaje urbano y que demanda continuamente la reconstrucción del tejido urbano de acuerdo con sus exigencias produciendo problemas de segregación espacial.

**En este contexto, la ciudad, se vacía de contenidos y se convierte en asentamiento humano de relaciones superficiales y prácticas.**

Hoy, la construcción de barrios privados o countries e incluso algunos modelos de barrios de trazados de pocos accesos, se manifiestan como formas de apropiación contrapuestas a la constante de lo urbano. Como contraparte, la destrucción de la fachada y de la calle como espacio público, para convertirse en conectores enmarcados por extensos muros infranqueables. La unidad formal y paisajística del conjunto se resuelve como contraposición al heterogéneo y complejo mundo urbano exterior, caracterizado por diversidad de formas y actividades percibidas en los desplazamientos.

Estos fenómenos de ex-urbación, dispersión, fragmentación y vaciamiento de contenido de la ciudad son formas de ocupación extensivas que culminan con la disolución de los límites de la ciudad. Se conforman “continuos – discontinuos” urbanos que se extienden y solapan, sin límites precisos, a lo largo del territorio, siguiendo un orden desordenado en el que se alternan distintas variantes de trazados, texturas espaciales y tipologías vinculadas con redes e instalaciones.

No es la masa edilicia más densa la puede decirse que configure una ciudad, ni el territorio circundante que sea el campo, el medio rural o la naturaleza, sino una prolongación de ese continuo urbano que todo lo alcanza y mediatiza.

Se plantea así la paradójica existencia de un organismo colectivo que funciona físicamente sin que los individuos que lo componen conozcan su forma global; su metabolismo, conduce a su expansión explosivamente insostenible. Este modelo de urbanización instalado es cada vez más demandante de espacio y exigente en recursos.

***La forma urbana global se constituye en una estructura lógica compleja, de gran escala y extensión, perceptible en grandes lapsos de tiempo; escenario, en el que se entrecruzan y superponen en el tiempo y espacio, el universo simbólico emergente de la vida social.***

Por lo dicho, las lecturas morfológicas a nivel de lo urbano construido, cuyo objeto de análisis es la ciudad, implica interpretar un organismo complejo, mutante y conceptualmente inasible en su totalidad. Las relaciones convergen y vinculan diferentes niveles: el medio, la forma, el tejido, el lugar, el edificio, etc .

En este contexto, solo es posible considerar el problema de las forma/s de la ciudad como estructuras relacionales en campos que van de la totalidad a sus partes, de lo global a lo situado, desde la sucesión a lo instantáneo, como estructuras relacionales en diferentes niveles y escalas, con cierto grado de indeterminación.

Surge así, una noción de forma desde un “enfoque relacional”, se construye en la dialéctica entre lo subjetivo y lo objetivo y se la entiende como una estructura de relaciones comprensible en términos de sus conexiones internas y de los vínculos con otras estructuras que la contienen o contiene.

Pensar en término de relaciones permite entender que tanto la sociedad como sus manifestaciones espaciales del habitar, se organizan y relacionan en diferentes escalas o niveles que interactúan entre sí. La sociedad como tal no es un todo homogéneo, el “campo” se instala como la instancia mediadora entre lo individual y los social, lo subjetivo y lo objetivo o lo público y lo privado.

*“En términos analíticos un campo puede definirse como una red de configuraciones o relaciones objetivas entre posiciones”<sup>2</sup> (Bourdieu y Wacquant, pág.64).*

El espacio colectivo, se constituye en un sistema unitario dentro del cual se entrelazan otros sistemas espaciales o de funciones, su esencia es la transformación y cierto margen de indeterminación.

## **2. ESTRUCTURA Y MODALIDADES DE CRECIMIENTO.**

Desde un enfoque sistémico, este estudio propone una lectura morfológica sobre la estructura y modalidades del crecimiento de la ciudad de San Juan.

La estructura permite comprender el orden de las partes construidas de la ciudad, las características de su organización morfológica (conectabilidad, distribución y jerarquización de las componentes) y el impacto de los conjuntos residenciales en la trama urbana

Del estudio del crecimiento, por extensión y densificación, se pudo reconocer la evolución de la trama urbana, explicitar sus modalidades por sectores e inferir un modelo global.

Para el análisis del crecimiento urbano, se retoman las bases del análisis estructural, interpretar la ciudad como una organización, demostrar su lógica, describir su estructura formal a través del tiempo que implica estudios de los fenómenos de crecimiento.

La noción de **crecimiento urbano** comprende el análisis de los fenómenos de extensión y densificación de la aglomeración urbana; se caracteriza la ciudad en un periodo completo, teniendo en cuenta los periodos anteriores, pudiendo distinguir dos tipos de crecimiento:

**El Crecimiento continuo:** Se presenta cuando en cada etapa de desarrollo, las extensiones se hacen en prolongación directa de las partes ya construidas. La sucesión de los diferentes cinturones definen un límite preciso interior -exterior y favorece la densificación.

**Crecimiento discontinuo:** Se presenta, como una organización mas global del territorio con cortes entre partes mas antiguas y las extensiones.

---

<sup>2</sup> Bourdieu, Pierre y Wacquant, Loic. Respuestas. Por una antropología reflexiva. Edit Grijalbo, 1995

**Los elementos Reguladores del crecimiento**, son elementos físicos, configuraciones materiales, construcciones sobre las que se apoya el crecimiento, este es ordenado físicamente por el juego de los dos clases de elementos: los que lo ordenan (líneas y polos de crecimiento) y los que lo contienen (barrera y límites).

### **Características del estudio**

Consistió en el desarrollo de un modelo informático de la estructura, desde un enfoque estático y del crecimiento de la ciudad, desde un enfoque dinámico.

En una primera fase, se localizaron los conjuntos habitacionales en la planta urbana del Gran San Juan, se identificaron tipos de crecimiento (continuo y discontinuo) y se determinaron las áreas de mayor impacto de los conjuntos habitacionales; a partir esto, se seleccionó un área de estudio, que abarca parte de los Departamentos Capital y Rivadavia.

En una segunda fase, se realiza un estudio sistemático y dinámico de la estructura y las modalidades de crecimiento en el área seleccionada.

Para la construcción del Modelo informático, se utilizó un Sistema de Información Geográfica (GIS), porque permite, a partir de un soft específico, la integración de estadísticas, textos, imágenes y cartografía, como información vinculada a los conjuntos habitacionales.

### **3. CARACTERÍSTICAS DE SISTEMA URBANO. EL GRAN SAN JUAN**

En este apartado se exponen conclusiones sobre rasgos esenciales de la estructura y modalidades morfológicas del crecimiento a nivel del sistema del Gran San Juan

#### **a. Sistema de gran concentración , extendido y de baja densidad.**

El Gran San Juan, se formaliza como un sistema integrado y extenso; como una aglomeración urbana continua, conformada por un conjunto de centros y áreas consolidadas, que interactúan con el centro de la ciudad y que en total concentran, la mayor cantidad de la población de la Provincia.

La ciudad, cuya tipología es de mancha, ha crecido sin límites, los edificios, construcciones para servicios y equipamientos, determinan una aglomeración urbana dilatada, de baja altura y densidad edilicia decreciente del centro a la periferia, profundamente dependiente de los automóviles y con redes de servicios muy extendidas.



Foto satelital. Centro de Fotogrametría y Catastro UNSJ

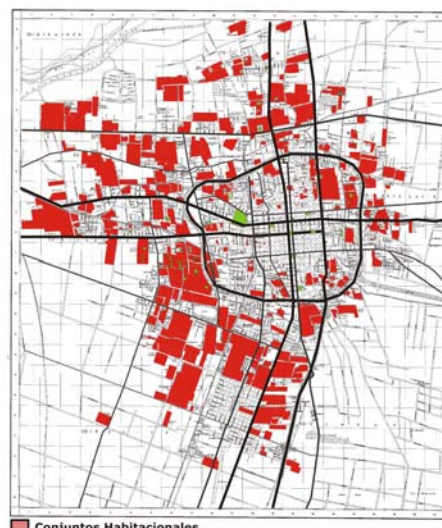
En contraposición, la sostenibilidad del sistema urbano, supondría establecer límites para su extensión sobre áreas productivas, racionalización del uso del suelo, del agua y de la infraestructura de servicios para disminuir procesos de desertificación.

Del análisis de la distribución de la población<sup>3</sup> podemos inferir que un 68% se concentra en el Gran San Juan (Rawson, Capital, Chimbab, Rivadavia y Santa Lucía), el 32 % en el resto de la Provincia, especialmente en aquellos Departamentos colindantes localizados en el Valle de Tulum, que concentra el 93,20% de la población total de la Provincia.

	Departamento	Superficie total en has	población	Densidad Hab/ha	
Valles cordilleranos	Iglesia	20527	6714	0.33	
	Calingasta	22600	7327	0.32	
	Jachal	14937	20907	1.40	
	Valle Fértil	6977	6846	0.98	
	<b>Total</b>	<b>65041</b>	<b>41794</b>		
Valle de Tulum	Ullum	3785	4557	1.20	
	Caucete	7635	33527	0.98	
	25 de mayo	6019	15132	2.51	
	Sarmiento	2860	19241	6.73	
	Zonda	2348	4017	1.71	
	Albardón	868	20397	23.50	
	San Martín	467	10131	21.70	
	Pocito	560	40841	72.93	
	9 de julio	153	7644	49.96	
	<b>Total</b>	<b>20 910</b>	<b>155487</b>		
	<b>Departamentos del Gran San Juan</b>				
	Rawson	286	107646	376.4	
	Capital	26	112520	4327.7	
	Chimbab	67	77477	1136.37	
	Rivadavia	120	76008	633.4	
Santa Lucía	60	43494	324.9		
<b>Total</b>	<b>559</b>	<b>417145</b>			

### b. Fenómeno de ex urbación y fragmentación de la planta urbana

Desde la reconstrucción de la ciudad en 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 el Gran San Juan y especialmente en los departamentos Rivadavia y Rawson (dirección



<sup>3</sup> Fuente de datos: Atlas Socioeconómico Multimedia San Juan 2002.

norte-sur y este-oeste), áreas con mayor tendencia de crecimiento.

En la tabla siguiente, se compara la evolución de la población en los 5 departamentos del Gran San Juan, observando que ha aumentado la cantidad de población en todos excepto en el Departamento Capital, que muestra decrecimiento en la última década, aunque mantiene la mayor densidad. El crecimiento del departamento Rawson es constante, alcanzando niveles de la capital y en el Departamento Rivadavia se manifiesta un aumento mayor de población en las 3 últimas décadas. Esto puede explicarse por el efecto de ex -urbación o desplazamiento a la periferia de la población residente en la capital.

	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

La fragmentación, originada por la diversidad de tipologías de los conjuntos en toda la planta urbana, las cuales varían en cuanto al trazado, accesibilidad, relación con el entorno, al tipo de vivienda colectiva y al tipo edilicio.

Esta situación suscita condiciones desiguales entre sectores respecto a los servicios, conectividad y accesibilidad y calidad y legibilidad de sus tipos y elementos.

Estas características, se pueden comprender en un contexto definido por la falta de políticas y programas coordinados, la obsolescencia de los códigos urbanos y sistemas de control del Estado sobre las situaciones urbanas.

### **c. Presenta áreas estructurales con diferente grado de consolidación**

La ciudad presenta una ordenada estructura inicial observando un desarrollo posterior no planificado, que incide en la calidad del entorno y legibilidad de la ciudad.

Su traza viaria principal, está saturada e incompleta hacia sus bordes (en la periferia), sus diferentes áreas estructurales están desvinculadas entre sí e internamente por sectores y mantiene extensas franjas vacías por supresión de antiguo trazado ferroviario.

Dentro de la planta urbana se pueden señalar distintas áreas estructurales, teniendo en cuenta indicadores que dan cuenta de grados de consolidación urbana y edilicia, que se representan en gráfico de modelo de crecimiento señalando desde el centro a la periferia:

- **Área Central** consolidada, de baja densidad de población, concentra actividades comerciales e institucionales, de traza en damero, contiene principales elementos de la ciudad: nodos, hitos, edificios, etc. Se estima: 3.90 m<sup>2</sup> de espacios verdes por habitante-
- **Áreas de transición**, intermedia entre el centro de la ciudad y otros centros urbanos. Comprende al Norte Concepción y al sur Trinidad, barrios antiguos de usos mixtos, con zonas marginales, densidad de población media- baja, con regular calidad de construcción y buena en conjuntos nuevos. Al este, usos mixtos, con densidad de población y de grano, diferenciadas, con edificios públicos de gran impacto urbano (Terminal de ómnibus y Hospital principal), de imagen variable, con zonas marginales e insuficientes áreas verdes que se estima para el sector Norte de 0,47 m<sup>2</sup>/habitante, al sur actualmente 2,63 m<sup>2</sup>/habitante, y al este de 2,20 m<sup>2</sup>/habitante
- **Áreas semi consolidadas.** Grandes extensiones con barrios residenciales planificados Se localizan al noroeste, de muy buena calidad de construcción, buena conformación de nodos y sendas y áreas verdes al noreste, de barrios de trazados tradicionales en cuadrícula de buen tamaño de parcelas y localización de nodos, también se localizan áreas marginales. La relación de espacios verdes por habitantes, aumenta al NO a 23,65 m<sup>2</sup> /hab. por la presencia del parque y al NE se estima en 2.50 m<sup>2</sup> / habitante.
- **Áreas blandas mixtas** a consolidar. Presenta gran fragmentación por construcción de conjuntos habitacionales de variadas tipologías y sistema viario irregular, con áreas marginales y baldíos sobre vías de FF.CC abandonadas y escasa cantidad de nodos. Se localizan al suroeste, sureste y noreste. La relación de espacios verdes por habitantes es al NE de 0.10m<sup>2</sup> / hab, al SE de 0,22 m<sup>2</sup>/hab) y al sur de 0,70 m<sup>2</sup> / hab.

### **c. Crecimiento continuo y discontinuo.**

En términos generales, el modelo urbano (físico-espacial) de crecimiento, es de tipo expansivo y heterogéneo: la cuadrícula fundacional remodelada después del terremoto de 1944, que actúa como centro, queda rodeada por nuevas retículas y fragmentos de topologías espaciales diferentes. Estos fragmentos, responden a otras formas de organización y en general, corresponden a diferentes conjuntos habitacionales con limitada conexión con la trama viaria del entorno.

La constante construcción de los conjuntos, no ha sido acompañada con acciones que produzcan una adecuada conectabilidad, distribución y jerarquización de otras componentes de la estructura, especialmente del sistema viario y de una red de nodos articuladores.

Este proceso, se manifiesta con mayor aceleración en las últimas décadas, como un modelo de segregación espacial y social, acentuado por los procesos concentración y privatización que se reflejan en la ciudad.



El crecimiento espontáneo o planificado de los fragmentos, da como resultado un parque habitacional heterogéneo, con carencias en la infraestructura de servicios e insuficiente equipamiento comunitario básico en ciertos sectores, debido a la dispersión urbana.

El modo de crecimiento urbano, expresado en el modelo gráfico, registra la superposición de dos fenómenos; dos procesos que condicionan la forma urbana:

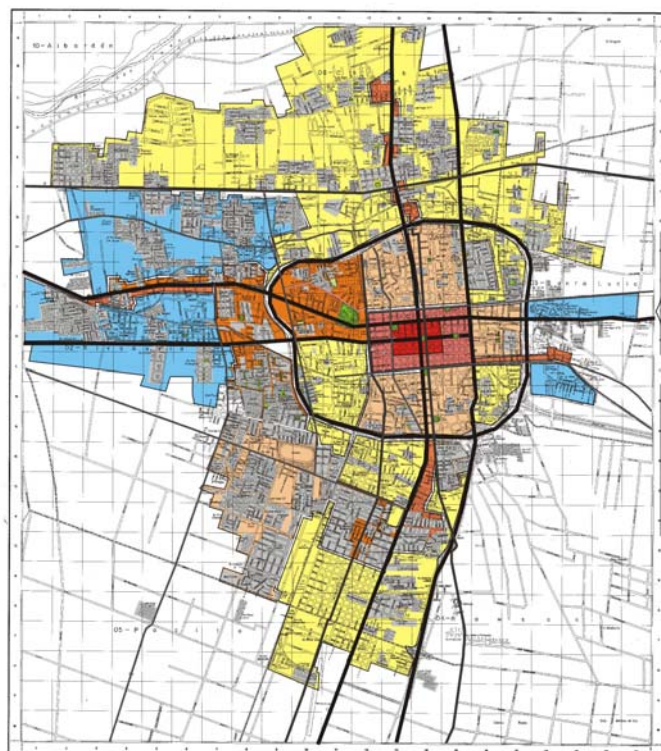
**a.** El primero, crecimiento continuo, es de tipo radial y concéntrico deformado, delimita áreas estructurales por anillos. La extensión y densificación es por parcela, desde el centro hacia la periferia y responde a procesos históricos de prolongación de la cuadrícula tradicional según vías principales, estas actúan como ejes conectores y emplazadores.

Esta modalidad de crecimiento según el sentido de las vías que lo conectan con el centro histórico de la ciudad, se observa principalmente sobre calles Mendoza, Tucumán y Avenida Rawson. El centro, actuó como polo de crecimiento principal, los centros de barrios históricos en las cuatro direcciones, (Concepción, Desamparados, Trinidad, Santa Lucía y Chimbas), como polos de tensión y las vías principales como líneas de crecimiento.

El área de mayor densidad edilicia y de relleno de espacios vacíos, es el área intra anillo delimitada por la Av. de Circunvalación, que desde 1973 funcionó como un límite artificial.

**b.** El segundo, crecimiento discontinuo, se produce, especialmente, por la construcción de conjuntos de viviendas, en relación indirecta con vías principales y según dos direcciones predominantes N-O y S-O; modalidad de crecimiento predominante en toda la periferia

Crecimiento por fragmentos, al interior de grandes parcelas, provocado especialmente por la construcción de conjuntos habitacionales en áreas intersticiales y de explotación agrícola por la supresión de pequeñas fincas de viñas, frutales y olivares.



### Referencias

- Área Central Consolidada
- Periferia al Centro
- Área Residencial Consolidada
- Áreas de Transición
- Áreas en Procesos de Consolidación
- Áreas de Mayor Crecimiento por Conjuntos Habitacionales

El modelo abstracto expresa la sinergia de dos procesos que condicionan la forma urbana: la consolidación de sectores de viviendas o barrios planificados como extensión de la ciudad histórica y el crecimiento a partir de conjuntos habitacionales al interior de grandes parcelas debido a ocupación crecientes de áreas agrícolas o de áreas intersticiales.



Se observan también combinaciones de crecimiento continuo y discontinuo por parcela y discontinuo por fragmento según una línea de crecimiento. Este fenómeno es muy evidente sobre Avenida Benavidez que funciona, por un lado, como emplazadora de actividades y crece por parcela en forma lineal y por otro, como conector este oeste, a partir de la cual se desprenden accesos a diferentes barrios que en general no se relacionan entre sí, sino a través de esa vía.

#### 4. ANÁLISIS A NIVEL ESTRUCTURA Y CRECIMIENTO EN EL ÁREA DE ESTUDIO

Se decidió centrar el análisis en un área donde se pudo establecer, según el análisis previo, que la construcción de conjuntos habitacionales han producido un gran impacto, siendo el sector de mayor crecimiento poblacional en las últimas décadas. Comprende parte del Departamento Rivadavia y Capital y está delimitada por las calles: al norte Av. Benavídez. al sur República del Líbano, al este, Paula A. de Sarmiento y al oeste, C. Pellegrini.

Este área de análisis, se caracteriza por su constante crecimiento, conteniendo áreas consolidadas de buena calidad constructiva, semi consolidadas en permanente proceso de transformación y blandas 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 los barrios o conjuntos habitacionales como así también se localizan establecimientos industriales.

**Respecto al Impacto de conjuntos habitacionales en el área de estudio<sup>4</sup>**, identificando los conjuntos habitacionales, loteos planificados y barrios, se estima que:



Localización de barrios por décadas

<sup>4</sup> Relaciones de superficies obtenidas utilizando las propiedades de cálculo de la base de datos informatizada

La superficie total construida del área analizada hasta 1994 (fecha base de datos) es de 236 has, constituye, aproximadamente, el 10 % del total (2707 has), esto sumado a la localización de áreas baldías intersticiales, da cuenta de la dispersión en el sector.

La superficie total de los conjuntos habitacionales y loteos planificados hasta 1994, es de 163,8 has que se constituye en aproximadamente el 70 % de la superficie construida que en el área, de lo cual se puede inferir el impacto del crecimiento discontinuo, por fragmentos.

Se estima que este porcentaje ha aumentado, aproximadamente, desde 1994 a la fecha, 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, entre otros, Barrio CESAP, Altos de Natania, Natania XV, 20 de noviembre, CGT Rivadavia, Portal de los Andes, La Cabaña, Universidad católica, 22 de Junio, ATSA IV, FUBA, Consorcio Los Olivos, COPERARQ, GEMO 2, Casa Grande, Estación Wilkinson, Natania Residencial, etc

### **Estructura del área de estudio**



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. En cada sub área se identifican otra red interna incompleta, que se relaciona en algunos accesos con la macro red y en un tercer nivel, se organiza 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: la Av, Libertador Gral San Martín y la Av. J.

Ignacio de la Roza: Plaza de Desamparados, Hospital Marcial Quiroga, Municipalidad de Rivadavia, etc. Los nodos de segunda jerarquía se vinculan con las vías de segunda jerarquía al interior de las sub áreas y en general son plazas que a su alrededor se localizan edificios escolares o parroquias: Plaza barrio Camus, San Juan, Rivadavia, etc. Las plazas de los conjuntos habitacionales se constituyen en nodos de tercera jerarquía, de diferente tamaño, que se relacionan de diversas formas con las viviendas.

Se observan nodos o focos vehiculares de importancia que determinan puntos estratégicos o de conflicto en la trama del sector.

A lo largo de las vía principales podemos citar las intersecciones de la Av. Libertador: con la Av. de Circunvalación, con calles Del Bono (acceso a barrios), Paula A. de Sarmiento (Casa de Gobierno), Rastreador Calívar (Htal Marcial Quiroga), etc y de la Av. Ignacio de la Roza con: Paula A. De Sarmiento, Av de Circunvalación, Hermógenes Ruiz (acceso a barrios), Hipólito Irigoyen (esquina colorada), con calle Meglioli (UNSJ), etc.

Se presentan focos de conflictos vehicular a lo largo vías secundarias como: calle Sargento Cabral, Comandante Cabot, Paula A. De sarmiento; República del Líbano, entre otras.

Los hitos se concentran sobre vías principales y en general son edificios industriales Aceitera del Bono, Bodegas: Cinzano, el Globo, Rufrano, Duc de Saint Remis; Iglesia de Desamparados; Htal Marcial Quiroga; edificios institucionales: Municipalidad de Rivadavia, Policía Rivadavia, Universidades Nacional y Católica, INPRES; Club Ausonia, etc

### **Modalidades de crecimiento del área de estudio.**

El crecimiento en el Departamento Rivadavia ha sido progresivo, variable, por franjas en forma irregular del centro hacia la periferia.

La **tipología urbana actual** es de *mancha* conformada por dos procesos de crecimiento: continuo, por extensión y densificación según líneas y polos de crecimiento históricos y discontinuo, por 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 continuo 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 observa un crecimiento discontinuo por ocupación de parcelas de gran tamaño, ordenadas por una red irregular coincidentes en su mayoría con callejones, huellas, etc...

Este fenómeno, que en el ultimo tiempo ha cobrado un gran impulso 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.

Los dos tipos de crecimiento, continuo y discontinuo, en forma sostenida hasta la actualidad, han provocado 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 más orgánicas

La trama vial, el antiguo parcelamiento agrícola, el sistema de canales y la red ferroviaria son elementos que se fueron configurando como bordes y cisuras que han condicionado la conexión entre conjuntos habitacionales o de fragmentos entre si.

El modo de relleno de la macro red, inicialmente se daba en los bordes por las posibilidades de conexión vial del conjunto, quedando un intersticio irregular al interior. Este, posteriormente se rellena con nuevos conjuntos a partir algunas las vías troncales, 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. Este fenómeno se ha acentuado en la última década por la construcción de barrios privados cerrados.

### **Tipologías morfológicas de los conjuntos**

En este campo nos permitimos transitar y proponer un método para indagar en la construcción de nuevas serie de tipos morfológicos básicos que están presentes en los Conjuntos Habitacionales del Departamento de Rivadavia de la Ciudad de San Juan.

Los conceptos que dieron el marco referencial a la investigación, fueron: Los términos “tipo” y “modelo”, Cita que aluden a conceptos de: tipo, prototipos y arquetipos, tipología, relación entre tipología y arquitectura, entre tipología y morfología y representación del tipo.

**El método de construcción del tipo a nivel de conjuntos y a nivel edilicio**, consiste en un conjunto de operaciones de descomposición y simplificación según niveles e indicadores morfológicos para lograr dilucidar constancias y variaciones en el universo de estudio.

Los tipos, variaciones y relaciones entre niveles permiten definir la tipología morfológica presente en el área de estudio. Se compone de cuatro fases: Definición del corpus; Registro y clasificación; Elaboración de los tipos y Tipología

**A nivel de conjunto**, los criterios que determinan los indicadores morfológicos aplicados son a partir de una serie de escala de acercamiento desde el entorno del conjunto habitacional, la organización morfológica, hasta la relación parcela como unidad mínima de división y su relación con la unidad de vivienda.

La determinación de esas tres escalas nos permiten en síntesis, la denominación y determinación del ámbito físico de cada cuadro y que son: categorías en relación con el entorno, según organización morfológica interna y en relación a la parcela

Las categorías en relación con el entorno están determinadas por cinco variables propias de los conjuntos habitacionales determinadas a partir de dos criterios morfológicos básicos, el topológico y el dimensional. Las mismas son: nivel de asociación, organización según sistema viario, relación con el tejido del entorno, cantidad de accesos y situación del acceso. La nomenclatura encontrada respecto a la tipología fue construida a partir de la relación entre las Invariantes coincidentes y no coincidentes clasificatorias: TOTALES, PREDOMINANTES y REPARTIDAS en cada conjunto respecto al modelo predominante.


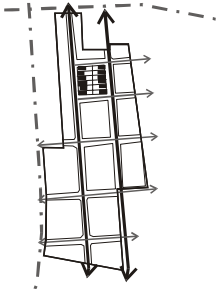
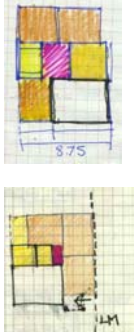
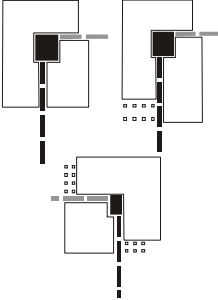

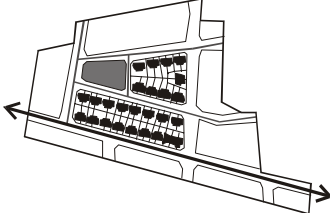
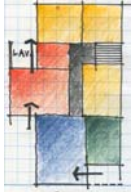
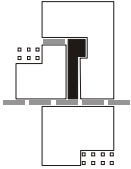

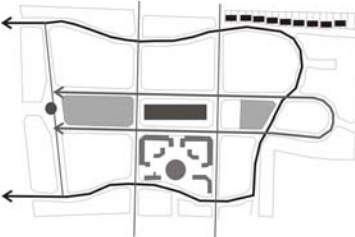
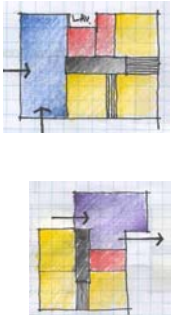
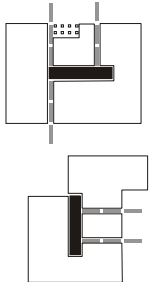
Al conjunto de los tipos y de sus relaciones denominaremos como **tipología**.

Se intentó explicar, como determinados tipos se deducen de otros por cruces, adjunciones, modificaciones, como los tipos se deforman hasta donde puede llegar el juego de las variaciones sin llegar a alterar el tipo, etc.

La tipología elaborada pone de manifiesto, además de las posibles variaciones sobre cada tipo, las equivalencias y las jerarquías que estructuran la forma urbana. La tipología, tal como la entendemos, permite una comprensión estructural del tejido. Los tipos construidos aparecen allí doblemente determinados por una cultura y por una localización.

La tipología derivada, a partir del método utilizado, corresponde a los conjuntos conformados por viviendas unifamiliares agrupadas, a la muestra seleccionada y se explica en términos de los indicadores morfológicos, expuesta las mismas a partir de las variaciones o series morfológicos de los conjuntos en relación con el entorno y de la organización interna del conjunto.

Ejemplos y esquemas sobre los cuales se infirieron tipos de conjuntos y edificios

<p><b>Conjunto</b> <b>Año de construcción</b></p>	<p><b>Esquema de conjunto</b></p>	<p><b>Unidad de vivienda</b></p>	<p><b>forma base</b></p>
<p><b>Barrio Chacabuco</b> <b>1950</b> Viviendas agrupadas</p>	<p>Red verdadera, manzanas cuadradas Directa – abierta Múltiples accesos No restringido</p>	<p>Módulo variable Puntual a lineal Bloques aislados próximos a tira</p>	<p>Tipo edificio puntual Lateral con y sin retiro Volumen único, compacto Y compuesto Bloque y Bloque cajón</p>
			
<p><b>Barrio Gendarmería Nacional</b> <b>1971</b> Viviendas agrupadas</p>	<p>Red verdadera, manzanas cuadradas Directa – abierta Múltiples accesos No restringido</p>	<p>Módulo variable Puntual a lineal Bloques aislados próximos a tira</p>	<p>Puntual ,Lateral con y sin retiro Volumen único compacto y compuesto Bloque y Bloque cajón</p>
			
<p><b>Barrio Rivadavia Norte</b> <b>1991</b> Viviendas agrupadas y colectivas</p>	<p>Mixto: red, bucle y cul de sac, manzanas variables Accesibilidad indirecta</p>	<p>Módulo básico y módulo compacto lineal Adosado y en tira Puntual a lineal Bloques y torres Bloques simples adosados, en tira</p>	<p>Apareadas, en bloques alargados según trazados variables y torres. Bloques adosados apareado y lineal Variable con retiro Volúmenes compuestos</p>
			



**A nivel edilicio**, los criterios adoptados resultan las siguientes distinciones:

Evolución de modelos de organización interna de la unidad.

Repertorio según número de particiones.

Repertorio según conformación del Núcleo.

Repertorio según áreas de transición.

Tipo Edificio según su configuración.

Las tipologías se conforman en series morfológicas a partir de una red de relaciones consideradas: N° de particiones, núcleo longitudinal, con galerías y acceso cubierto, tipos de perímetro y su configuración. Se determinaron algunas series morfológicas a nivel edilicio conformadas por: configuraciones y forma de núcleo.

- Numero de particiones con variaciones del tipo por combinación según articulación y según partido compacto.
- Numero de particiones, con núcleo cuadrado constante, variaciones de áreas de transición, variaciones del contorno y de configuraciones.
- Numero de particiones, con núcleo rectangular, según sentido eje x, constante, variaciones de áreas de transición, variaciones del contorno y de configuraciones
- Numero de particiones, con núcleo rectangular, según sentido eje y, constante, variaciones de áreas de transacción, variaciones del contorno y de configuraciones.
- Numero de particiones, con núcleo L o T, constante, variaciones de áreas de transición, variaciones del contorno de configuraciones.
- Numero de particiones, sin núcleo, variaciones de áreas de transición, variaciones del contorno y de configuraciones.

## **Conclusiones**

Del estudio de las regularidades de los Conjuntos Habitacionales analizados del Departamento de Rivadavia, como conclusión se infieren **patrones constantes** a nivel de relación con el entorno: La mayoría de los conjuntos habitacionales son según **su nivel de asociación de viviendas agrupadas**, se organizan según un **sistema viario reticular variable** conformando manzanas, con **accesos múltiples, directos y no restringidos**.

Se infieren patrones predominantes a nivel de organización morfológica interna el elemento regulador es el módulo básico repetitivo y variable con modos de enlace del conjunto lineal con variantes puntual a lineal: la organización geométrica en bloques y como variantes aislados, en tira y próximo a tira.

Se infieren patrones constantes a nivel de relación a la parcela.

El modo de enlace de las unidades habitacionales se reparte en lineal y puntual, el tipo edilicio se reparte en puntual y en tira, según localización en la parcela predomina la Lateral y centrada, con presencia total de retiro y de situación combinada

La Organización volumétrica, presencia repartida del Volumen único, compacto y compuesto. La organización interna de la célula, el tipo edilicio es bloque cajón con presencia total, y de las variantes predominantes de bloque cajón y repartida.

**El Modelo predominante** a nivel edilicio de los Conjuntos Habitacionales encontrado se caracteriza por tener: tres particiones, núcleo Rectangular, según eje y, galerías y acceso cubierto, perímetro recortado - figuras muy irregulares y de configuración variable que proporcionan una caracterización morfológica diversa (cuadrada, lineal, aditiva).

### **Conflictos en el área de estudio**

Los tipos y modalidades de crecimiento detectados, sumados al hecho de que nuestra ciudad, se ve acentuada la construcción de barrios privados cerrados, ha provocado la fragmentación del tejido, exurbación (fenómeno de ocupación de la periferia) y saturación de las vías conectoras, estos conflictos son fácilmente observables en el área de estudio.

La ex urbación originada por la implantación permanente de conjuntos habitacionales, de barrios privados y countries hacia los bordes de la planta urbana

La saturación de vías principales, se debe a que estas han mantenido su traza y configuración durante todos los periodos estudiados, sin adaptarse y ampliarse a la lógica observada del crecimiento.

La fragmentación se da por la gran variación tipológica por sectores, determinada por trazas incompletas variables por fragmentos con accesos restringidos, multiplicidad de tipos edilicios y la presencia de elementos que actúan como bordes y cisuras que impiden la conexión de conjuntos habitacionales o fragmentos entre sí. Se caracterizan, por un trazado interno variable, de redes irregulares, cul de sac o bucles viarios con pocos accesos a vías principales, que en general, se contraponen al amanzanamiento tradicional.

Este conflicto, el crecimiento discontinuo por sectores o por conjuntos habitacionales, constituye factores de alteración en la continuidad urbana, sin propuestas de conjunción ni integración en la morfología del sector involucrado y en el uso de sus espacios públicos, plazas, calles, equipamiento urbano, etc...

Los modos y consecuencias de esta fragmentación constante en el tejido urbano del área de estudio, provoca constantemente saturaciones de tránsito vehicular en conectores principales, extensión de redes de servicios e insuficiente cantidad de equipamiento urbano: escuelas, puestos sanitarios, etc.

## **Bibliografía**

Lynch, K. La ciudad como medio ambiente Ed Alianza., Madrid. 1985

Lynch, K. La buena forma de la ciudad. Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1985

Panerai, Philippe, Depaule, Jean- Charles "Elementos de análisis urbano "Colección "Nuevo urbanismo" instituto de estudios de Administracion local Madrid, 1983 - traducción de Juan Vioque Lozano

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