

## **“Modelos de crecimiento urbano, problemáticas derivadas y alternativas de gestión. Experiencia en El AMGR”**

**Schneider, Valeria**

**Dimensión: INVESTIGACIÓN**

**Palabras Clave: Crecimiento urbano/ problemáticas/ herramientas de intervención.**

**Resumen:**

Si bien los fenómenos de expansión urbana afligen tanto a ciudades de países desarrollados como subdesarrollados no existe acuerdo entre planificadores y autoridades; a la vez que han instalado un debate a nivel mundial tanto si deben ser resistidas o bienvenidas y las maneras de hacerlo ya que hasta el momento no se han encontrado experiencias realmente exitosas.

El presente trabajo examina los fenómenos de crecimiento urbano en sus dimensiones de expansión y densificación tomando como ejemplo la ciudad del Gran Resistencia y problemáticas derivadas. Los fenómenos analizados se producen dentro del marco de planificación estatal y de acuerdo a reglas del mercado inmobiliario local. Forman parte de investigaciones realizadas y los resultados arribados pretenden contribuir a hallar metodologías alternativas de intervención urbana y alentar cambios en normativas instrumentadas en nuestros municipios.

**1. Objetivos:**

- Brindar al alumno un enfoque diferente sobre procesos de expansión en ciudades de economías en vías de desarrollo
- Promover el desarrollo de metodologías alternativas que trabajen con mayor grado de incertidumbre

**2. Introducción**

**Los procesos de expansión y densificación urbana.**

El presente artículo examina el caso del Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR) ciudad que, en la actualidad se encuentra en pleno proceso de crecimiento urbano, aunque debe hacerlo dentro del recinto protegido contra inundaciones debido al sitio de riesgo hídrico donde está emplazada. La dinámica de crecimiento urbano ha generado problemáticas de tipo socio ambiental acentuadas actualmente debido, a la progresiva invasión de espacios naturales que presentan riesgo de inundación pluvial y fluvial (ríos Negro y Paraná en periodos de crisis hídricas), hechos que preocupan a las autoridades.

En el caso de economías subdesarrolladas, especialistas sugieren insistir en la densificación de áreas centrales, donde existen servicios, ya que los costos de llevar los mismos hacia áreas suburbanas son muy elevados. Expertos argumentan que las políticas favorecerían: menos tráfico, menos emisiones, mejoras en la accesibilidad, la

reutilización de servicios e infraestructuras, rejuvenecimiento de áreas urbanas consolidadas y preservación de áreas verdes, entre otras.

Sin embargo, los beneficios de intensificar la ocupación de áreas consolidadas, no son del todo claros. Surgen interrogantes ya que las densidades en ciudades de países en vías de desarrollo, en la actualidad, son tres veces superiores a las de países desarrollados. Intensificar densidades significaría, superposición de infraestructura, hacinamiento, congestión del tráfico vehicular, pérdida de espacios verdes, polución, pérdida de tiempo (productividad laboral) durante horas picos y costos económicos, entre otros.

De todos modos, el mensaje de este estudio sugiere que gobiernos de países en vías de desarrollo deberían efectuar serios planes para el manejo "sustentable del crecimiento urbano", orientando la expansión hacia lugares más convenientes. (Angel et.al, 2005)

A nivel regional, los municipios que componen el área metropolitana, en especial de Resistencia, ante el desafío que representa alojar un promedio de **6.799 habitantes** nuevos por año dentro del territorio protegido **del Gran Resistencia** (PDER, 2006), decide en el 2001 implementar una normativa destinada a aumentar la densidad en distritos centrales no sólo para atender la demanda habitacional sino también la presión inmobiliaria para desarrollar áreas con servicios.

### **3. Antecedentes**

#### **Expansión sobre área norte del AMGR**

En el año 2002 el entonces intendente del municipio de Resistencia, Ing. Zsymula expresaba "...que la construcción de las defensas definitivas al norte, muy por encima de la ruta Nicolás Avellaneda respondía a la decisión de que esta ruta, en el futuro, funcionaría solamente para el tránsito urbano o interurbano y el tránsito pesado sería desviado hacia el sur con la construcción del segundo puente, lo cual permitiría crear condiciones favorables de expansión urbana. De ahí la decisión de ampliar las defensas hacia el norte para tener un área de expansión para los próximos 30 o 40 años."

A partir de ello, se registraba un notable desarrollo inmobiliario de la zona norte, aún sin la autopista construida.



Un análisis diacrónico del desarrollo inmobiliario del área en cuestión utilizando herramientas informáticas como SIG y CAD permitía hallar la magnitud de dichos avances.

1. Del período de tiempo medido en el sector norte se encontraba que, entre los años 1998 y 2005 el avance de urbanizaciones y loteos había sido del 2% aproximadamente (Fig. 5), donde se verifica en el mismo periodo de tiempo un crecimiento del 6 % aproximadamente en ocupaciones de tipo residencial de baja densidad.

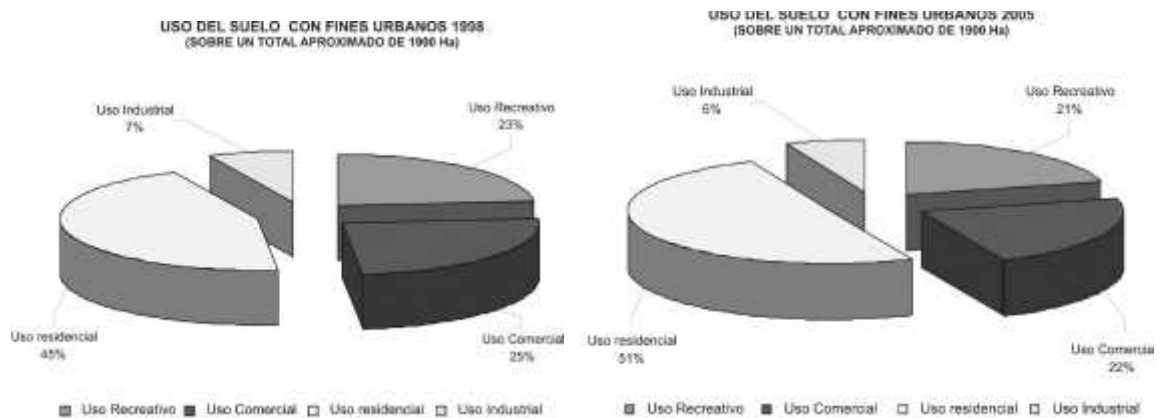


Fig. 5. Uso del suelo con fines urbanos del área sujeta a estudio. Período 1998 – 2005. Fuente: Elaboración propia.

2. Las ocupaciones se realizaron dentro del mercado “formal inmobiliario”, los lotes adquiridos rondan U\$S 40.000 aproximadamente, en general con servicios de agua y energía eléctrica solamente.
3. Que las urbanizaciones han ocupado, en algunos sectores la “Línea de Ribera” del río Negro y lagunas, y en su gran mayoría restringidos para usos permanentes por La Resolución 1111-98 de la APA que regula las ocupaciones en áreas pertenecientes al río.

4. Que con las urbanizaciones se ha avanzado sobre superficies que podrían tener fines recreativos sin dar posibilidad que los ciudadanos puedan disfrutar del río Negro obstruyendo sus bordes con construcciones y límites de accesos al no dejar espacios para servidumbre de paso.
5. Que si bien el Municipio modificó el tipo de distrito para preservar un área invalidada por la Resolución 1111-98 y las mayores superficies continúan siendo de tipo natural; con el avance de las urbanizaciones se han perdido aproximadamente un 10% de superficies de alto valor ambiental y natural que debieron ser preservadas y que ya han sido ocupadas y deforestadas como el caso de la superficie cubierta por las palmeras Caranday (*Copernicia Alba*) ocupada hoy, en parte, por las Villas Monte Alto I y II.
6. Que en definitiva, con la construcción de la Defensa Norte se ha facilitado el rápido crecimiento de la ciudad, el avance ha incrementando en más de 240 ha. (2.404.361 m<sup>2</sup>) la superficie total urbanizada dentro del área de estudio entre los años 1998 y 2005, ocupando sectores sin servicios básicos como red agua potable y cloacas, los cuales fueron vendidos a un alto valor monetario. (Fig. 7 – Fig. 8).
10. Cabe agregar, que desde lo ambiental, se observa la desaparición y degradación de los ecosistemas naturales (bosques de ribera, bosque chaqueño, palmares de Caranday, lagunas, esteros, etc.) por el avance del espacio urbanizado, con la consabida alteración de la configuración y dinámica del espacio geográfico local; a esto se suma la colmatación de cuencas (lagunas, ríos y bajos) por rellenos que aceleran los procesos naturales y dan paso, por un lado, a la continuidad de la trama urbana en vastos sectores bajos, vulnerables a inundaciones pluviales y fluviales; o en otros casos favorecen la ocupación de estas áreas deprimidas que podrían ser utilizadas como colmatadores naturales durante el periodos de excesos pluviales dentro del recinto de las defensas del AMGR, complementados con la posibilidad de espacios de recreación o pulmón verde para la ciudad; preservando de esta manera espacios verdes con formación de palmares Caranday y de transición del bosque chaqueño junto con pequeños sistemas hortícola intensivos de vieja data que abastecen con productos fresco al mercado o feria de Resistencia.

### Los espacios verdes en la ciudad de Resistencia

Estudios realizados recientemente por Pérez, (2010) sobre la cantidad de espacios verdes para usos recreativos determinó lo siguiente:

Los “**Espacios Verdes Públicos Estatales**” destacan aquellos espacios recreativos, de uso público, al aire libre tales como plazas, plazoletas, parques y paseos costaneros considerados por autoridades locales. Un cuadro comparativo permite visualizar el crecimiento en espacios verdes de Resistencia en el período 2001-2011

Cuadro 1: m<sup>2</sup> espacios verdes /habitante en la ciudad de Resistencia

Ciudad	Años					
	2001			2010		
	Habitantes	Espacios Verdes	m <sup>2</sup> ev./ hab.	Habitantes	Espacios Verdes	m <sup>2</sup> ev./ hab.
<b>RESISTENCIA</b>	281.049	1.112.357	<b>3,96</b>	325.635 *	2.060.797	<b>6.33</b>

Fuente: Pérez, Malena (2010)

\*Cant. de habitantes estimada por el Municipio de Resistencia según proyecciones poblacionales.

Comparado con los estándares de Espacios Verdes señalados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), de 10 m<sup>2</sup>/hab., indica un déficit en la oferta del municipio, el cual ha ido disminuyendo en los últimos años. El gran incremento de m<sup>2</sup> de espacio verde se ha dado a partir de la incorporación del Parque Caraguatá (1.000.000 m<sup>2</sup>) en el área Norte de Resistencia.

Otra clasificación señala: “**Ambientes Bióticos Naturales en el área urbana, potenciales Espacios Verdes Públicos**”; que abarca aquellos espacios verdes, de dominio público y privado, que aún no han sido afectados al uso recreativo y/ hidráulico. En la Ciudad de Resistencia estos espacios se asocian a Humedales urbanos, lagunas y meandros del paisaje lacustre del Río Negro y parte del Riacho Arazá. Muchos de ellos se encuentran en áreas definidas como “Zonas Prohibidas” por la Administración Provincial del Agua (según Resolución 1111/98), consideradas áreas de dominio público donde se admiten obras que no generen impactos ambientales negativos, como por ejemplo áreas de recreación, esparcimiento, deportes. Estos espacios, que podrían asociarse al “Sitio RAMSAR Humedales Chaco”, configuran una superficie de recursos naturales, aproximadamente unos **48.908.802 m<sup>2</sup>**, que constituye uno de los potenciales principales de la región considerada. (Scornik, et.al, 2010).

En casco Céntrico las características plazas barriales y bulevares, asociados a una escala vecinal, según estudios realizados con anterioridad<sup>1</sup>, en teoría absorben la demanda actual, en la práctica observamos que se encuentran colmatadas por usuarios provenientes de otros sectores de la ciudad, superando la escala según la cual fueron dimensionadas. Por otra parte debemos tener en cuenta que los datos censales utilizados son del año 2001 y según proyecciones del municipio, la población de este sector ha aumentado considerablemente.

En resumen se puede decir que los espacios verdes en el área centro de Resistencia son insuficientes, que esta situación aumentará, que hay muy pocas oportunidades para aumentar la cantidad de espacios verdes en terrenos estatales y que existe un gran cantidad de áreas naturales vulnerables a ocupaciones factibles de ser asociadas a un sistema de espacios verdes recreativos.

### Fenómeno de densificación

Por otra parte, analizando el fenómeno de densificación dentro del área central del AMGR y con servicios completos, trabajos desarrollados en 2011 y 2012, en colaboración con la Arq. Pérez, permitieron analizar la implementación de la **Ordenanza nº 5403** aprobada el 29 de mayo de 2001 por parte del Municipio de Resistencia.

---

<sup>1</sup>Para el estudio de los espacios verdes en la ciudad de Resistencia se han considerado el parámetro Diversidad, relacionando variables tales como “escala” y “tipología” vinculadas a la localización y las características particulares del espacio verde recreativo. Estas variables se analizaron en cada espacio verde recreativo de la ciudad teniendo en cuenta su “Dimensión” (m<sup>2</sup>/habitante) y su “Radio de Alcance”, en base a “Estándares de equipamiento comunitario. Espacios libres y recreación” definidos por el Ministerio de bienestar social. Secretaría de Estado de Desarrollo Urbano y Vivienda. Subsecretaría de Desarrollo Urbano. Buenos Aires, 1979

Las tipologías de Espacios verdes reconocidas fueron analizadas en relación a la densidad de población encontrada en el radio de influencia de cada una, definiendo un “Radio de influencia teórico” en función de su tipología y un “Radio de alcance real” en función de la cantidad de población que podría absorber.(Perez,2010)

11. Según datos del municipio de Resistencia, en los últimos diez años (2001-2011) se han construido 153 torres de densidad alta cuya altura varía entre 30 a 40 mts. según su tipología (108 de tipología entre medianeras, 30 de perímetro libre y 15 de perímetro semilibre) y 302 edificios de densidad media (hasta 4 niveles). (Perez y Schneider, 2011, 2012)
12. Si se cumpliera lo previsto en la ordenanza 5403/01- DENSIDAD ALTA, que considera una densidad de hasta 2400 hab./ha, si consideramos lo sugerido por la OMS (10 m<sup>2</sup>/hab.), esto significaría una demanda de 24000 m<sup>2</sup> de e.v. por ha, aproximadamente dos plazas y media por cada manzana urbana. Teniendo en cuenta lo sugerido por el Ministerio de Bienestar Social en relación con las plazas céntricas (1,5 m<sup>2</sup>/hab.), podríamos decir que necesitaríamos ½ ha. de e.v. por cada ha. en el área centro. Entonces para las 256 manzanas que cubre dicha área necesitaríamos 128 ha. de espacio verde de escala barrial.

#### 4. Desarrollo

##### La expansión urbana sobre sistema fluvio lacustre

El área planificada por el Municipio de Resistencia, orientada a absorber expansión urbana para los próximos 30 o 40 años se emplaza sobre una planicie aluvional, de pendiente muy suave, de 24 cm por kilómetro ó 0,024%; presenta cuatro terrazas fluviales de gran amplitud, denominadas T<sub>00</sub>, T<sub>0</sub>, T<sub>1</sub> y T<sub>2</sub>, de las cuales se podría decir que la T<sub>1</sub> conjuntamente con la T<sub>2</sub> forman el lecho mayor extraordinario del Río Paraná; ambos niveles en época de crecientes máximas se inundan causando problemas muy serios en algunas ciudades que están total o parcialmente emplazadas en las mismas, tal es el caso del AMGR, en la actualidad superada en cierta medida por el sistemas de defensas.

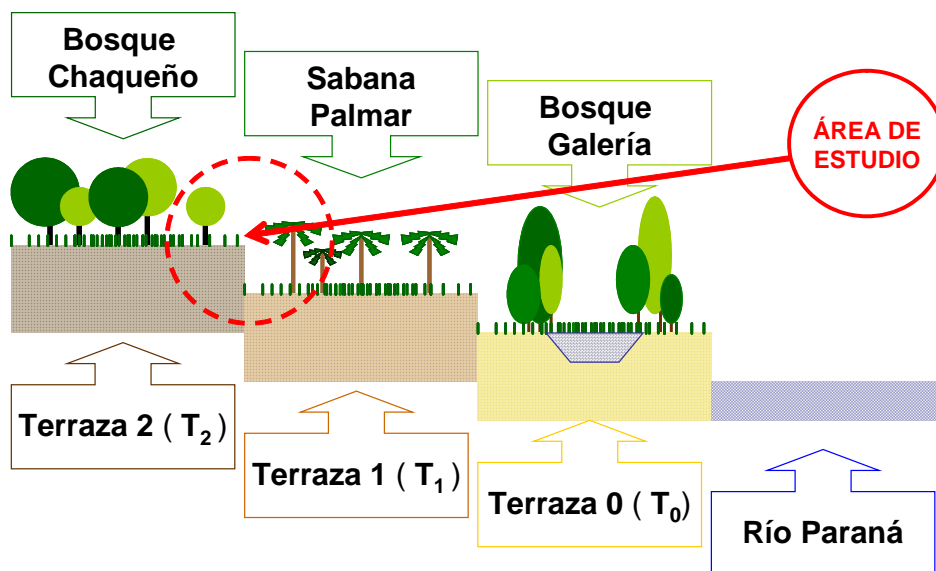


Fig. 3 Ubicación esquemática del área de estudio dentro de las Terrazas T<sub>1</sub> predominan las palmeras Caranday (Copernicia Alba) y en la T<sub>2</sub> ya aparecen especies representativas del bosque chaqueño

A pesar que la expansión urbana en el área norte del AMGR ha hecho desaparecer casi en su totalidad la diferencia del nivel entre ambas terrazas, se las puede observar con bastante claridad a través de un marcado cambio en la vegetación. En la T<sub>1</sub>, donde

se suceden fluctuaciones del pelo de agua debido a los ciclos de inundación y sequía, predominan las palmeras Caranday (*Copernicia Alba*) y en la T<sub>2</sub> ya aparecen especies representativas del bosque chaqueño (Fig. 3 y Fig. 4 ) donde es muy limitada a inexistente la permanencia de agua.

Estos ambientes, en la actualidad, presentan un alto grado de deterioro como resultado de asentamientos de población que se establecieron alentados por la ausencia de inundaciones severas en un largo período de tiempo, y atraídos por los beneficios derivados de las condiciones de habitabilidad desde el mercado inmobiliario, comunicación y otros recursos que ofrecen estas áreas riesgosas.

Finalmente, el excesivo talado de las palmeras Caranday en esta terraza limita su función de “peine” o retardador del escurrimiento hídrico lo que da lugar a la acentuación de procesos erosivos o saturación de cuencas en menor tiempo.

En cambio, en la T<sub>2</sub> se observa una excesiva “artificialización” del paisaje a partir de prados con hiervas implantadas y especies arbóreas que compiten con las autóctonas.

Cabe agregar, que al no existir un sistema de red de agua potable complementado con una red cloacal, estas son utilizadas para eliminar los líquidos cloacales domésticos a través de pozos negros, que debido a la continua densificación de viviendas se genera una fuerte contaminación, degradando la calidad del agua que podría satisfacer las necesidades básicas de consumo de la población del lugar.

### **Ordenanza 5403/01:**

La misma está orientada a intensificar el uso del suelo urbano en áreas centrales que poseen servicio completo de infraestructura. Dichas áreas admiten densidades altas (de 1.200 a 2.400 Habitantes por Hectárea), permitiendo a la ciudad crecer en altura.

Además, dicha normativa contempla en el Anexo I, punto 13 lo siguiente:

#### **“...13.- Área de Juegos Infantiles**

*En todos los casos de edificios multifamiliares, deberá proveerse de un área específica para el esparcimiento y / o juegos infantiles, para evitar el conflicto permanente del esparcimiento volcado a las veredas o a los espacios circundantes.*

*Tendrá un mínimo de 40,00 m<sup>2</sup> y sus dimensiones finales respetaran como mínimo un índice de superficie de 2,00 m<sup>2</sup> por cada unidad funcional.*

*En edificios de perímetro libre este espacio puede incorporarse al uso de la planta baja y terrazas del basamento; en los edificios entre medianeras convendría el uso del terreno libre de toda edificación en el fondo del predio.”*

([www.mr.gov.ar/v2/Documentos/.../ORDENANZA%20Nº%205403.doc](http://www.mr.gov.ar/v2/Documentos/.../ORDENANZA%20Nº%205403.doc))

### **Ubicación de edificios encuestados**

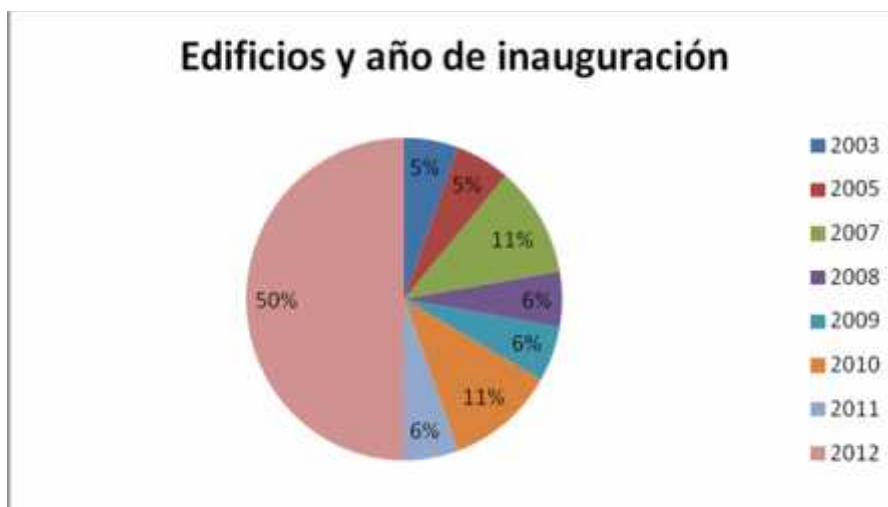




**GRÁFICO 3: Distribución de edificios en distritos centrales de Resistencia.**  
Fuente: elaboración propia en base imagen Google Earth, 2013.

**Análisis de datos aportados por encuesta:**

Con el propósito de conocer las distintas tipologías de edificios y las comodidades que ellos ofrecían, las primeras preguntas apuntaban a determinar el año de inauguración, cantidad de departamentos y la capacidad de ocupación. Averiguar la antigüedad de estos edificios era importante para corroborar si los mismos respondían a la normativa en cuestión y para notar su evolución en cuanto a propuestas relacionadas al punto 13. (Ver gráfico 4)



**GRÁFICO 4: Años de inauguración edificios encuestados**  
Fuente: elaboración propia.



La mayoría de las tipologías de edificios analizados tienen entre 15 y 80 departamentos, llegando en algunos casos hasta 100 departamentos distribuidos en 2 torres y están ocupados entre un 80 y 100%.

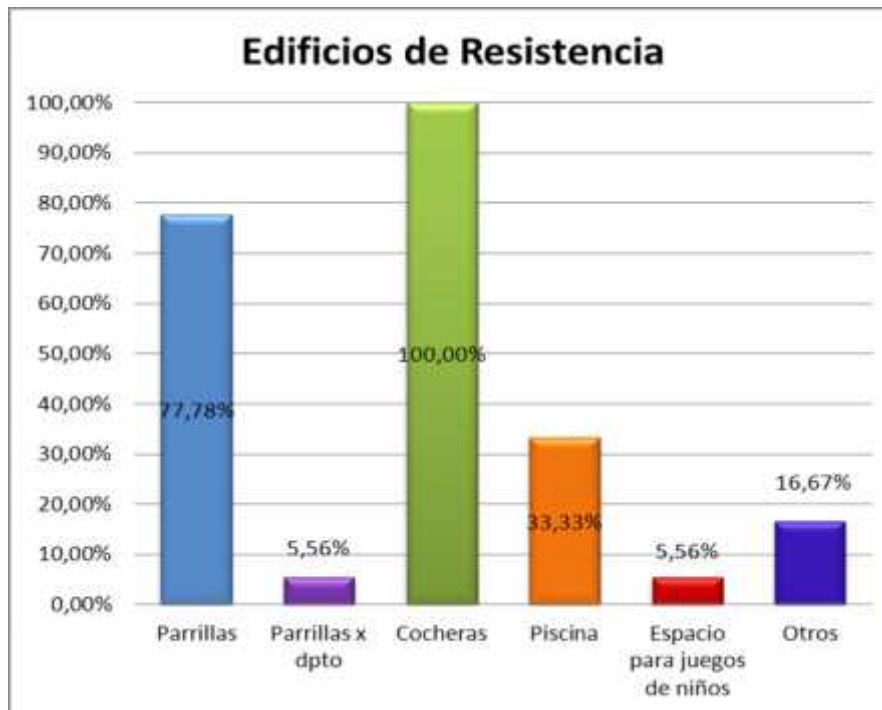


GRÁFICO 5: Edificios de Resistencia y sus comodidades

Fuente: elaboración propia

En el gráfico 5 puede verse que las tipologías más antiguas ofrecen espacios de uso común con parrilla comunitaria denominado SUM (Salón de Usos Múltiples) ya que está destinado a cumplir con varias actividades y espacialmente ubicado en las terrazas de la mayoría de las tipologías. Los edificios “más nuevos” fueron ampliando su oferta a “parrilla por departamento”, “piscina comunitaria”, “área para juegos de niños” y los más audaces han introducido nuevos espacios como “gimnasio y microcine” (ítems contenidos en el gráfico 2 como “otros”). En general, todos cuentan con espacio para cocheras, por eso este ítem se ubica en los gráficos con el 100%.

Con el propósito de evaluar el grado de cumplimiento de este ítem, se elaboró una pregunta destinada a apreciar esta realidad. El gráfico 6 resume las respuestas.

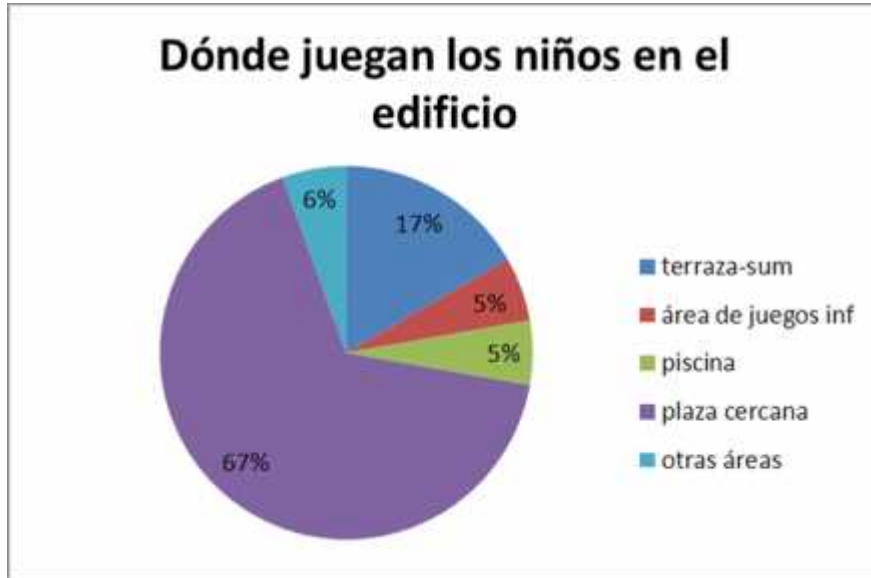


GRÁFICO 6: Espacios donde juegan los niños que habitan los edificios  
Fuente: elaboración propia

De igual modo, era importante establecer la calidad y el grado de uso que se le da al espacio SUM que, en definitiva, es un espacio destinado a responder al punto 13 de dicha normativa. Entonces la siguiente pregunta se orientaba a averiguar por quiénes era usado este espacio y si también llegaba a absorber la necesidad de espacio para que juegan los niños. El gráfico 7 resume las respuestas.



GRÁFICO 7: SUM y sus usos  
Fuente: elaboración propia

Continuando con el análisis de la “calidad del espacio denominado SUM” presente en la mayoría de las tipologías de edificios, se seleccionó un edificio para examinar los usos registrados en el mismo. Fue inaugurado en 2003, (el más antiguo de los encuestados) y cuenta con cocheras en planta baja, 18 departamentos ocupados en un 90% y SUM con parrilla comunitaria ubicada en terraza.

Fotos 1 y 2, muestran dos espacios de un mismo edificio, donde el primero es un sitio contiguo al acceso, controlado por una reja que divide “lo privado de lo público” y el segundo es el área ubicada en la terraza denominado SUM con parrilla comunitaria de 40 m<sup>2</sup>.



FOTOS 1 y 2: Edificio Condominio del Este  
Fuente: registro propio

Sin duda, el área de acceso es utilizada por todos los habitantes del edificio. A pesar de que es un lugar de tránsito frecuente, no sólo de personas sino también de mascotas, es el sitio que, “eventualmente” cubre las demandas de los más pequeños cuando, por distintos motivos no pueden ir hasta la plaza más cercana ubicada a cuatro cuadras. Lo dicho responde a varias razones: es accesible, tiene seguridad que permite tener control sobre niños pequeños; el asoleamiento es limitado, así en verano los niños pueden utilizar este espacio durante la mayor parte del día mientras que en el segundo sólo es posible utilizarlo durante la noche, en invierno o para colgar ropa de algunos vecinos y; por último, es un espacio que promueve la sociabilización ya que todos los vecinos y ocasionales visitantes transitan por él. Tal vez por estas razones el SUM se fue deteriorando hasta llegar a ser un espacio “marginal o casi en desuso”.

En resumen, se puede decir que la mayoría de las tipologías de edificios ofrecen un espacio comunitario con parrilla ubicado comúnmente en las terrazas y que este espacio es usado fundamentalmente por adultos. En la mayoría de casos analizados, los niños continúan recurriendo a las plazas para jugar, es especial cuando las tipologías no ofrecen otras alternativas espaciales más que el SUM.

Revisando la evolución de las tipologías, resulta que la mayoría de los edificios fueron inaugurados en 2012. Sin embargo, sólo uno de ellos ofrece “espacio para juegos de niños”, centrándose la oferta en piscinas que, en general resulta un espacio poco conveniente para absorber la demanda de los niños. Además, como vimos anteriormente, los espacios verdes en el área centro de Resistencia son insuficientes y, hay muy pocas oportunidades para aumentar la cantidad de espacios verdes en terrenos estatales en distritos centrales. Asimismo, existe una superficie importante de terrenos ubicados áreas naturales vulnerables del Gran Resistencia factibles de ser asociadas a un sistema de espacios verdes recreativos pero que en la actualidad son inaccesibles a la mayoría de los ciudadanos.

#### 4. Reflexiones finales

Finalmente cabe reconocer que la Teoría del Caos nos plantea **una gama muy amplia de posibilidades** en relación al análisis de la evolución urbana, entre otros aspectos. Donde no necesariamente se invalida los métodos tradicionales o innovadores de planificación y gestión de nuestras ciudades (especialmente en países

en desarrollo) sino que se complementan al momento de abordar la **creciente incertidumbre y complejidad** del avanzado proceso de urbanización.

Sin embargo, del análisis de la diversidad de métodos tradicionales y como resultado del trabajo con los alumnos en clase surgen las siguientes respuestas:

En general, hay un reconocimiento a la falta de respuestas del Estado a los fenómenos de expansión.

Entre las ideas o propuestas de intervención, los alumnos hacen hincapié en recurrir a métodos orientados a lograr acción o resultados en terrenos disminuyendo los tiempos dedicados a las fases de análisis, diagnósticos o pronósticos.

Es sabido, como resultado de la clase, que en fenómenos complejos, es recomendable la intervención rápida que compense la incapacidad de predecir. Las acciones tardías siempre resultan más honerosas, en especial para estados con escasos recursos. (Schneider, 1997, 1999, 2005)

Las propuestas surgen de discusiones grupales y luego se exponen para que lograr que los alumnos expresen sus ideas.

Con el fin de lograr la mayor participación de los alumnos y con fines didácticos, la pregunta es reformulada a lo largo de distintos ciclos lectivos.

## 5. Bibliografía

MUNICIPALIDAD DE RESISTENCIA. Informe del Plan de Desarrollo Estratégico para Resistencia. (PDER). 2006. Resistencia. P.40.

MUNICIPALIDAD DE RESISTENCIA sitio oficial en internet. Agosto 2010. <http://www.mr.gov.ar>

PELLI, Víctor. (1996). Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica para el estudio urbano dominial de los Asentamientos Espontáneos en el Gran Resistencia. 1996.-Primera Etapa. Informe Final. P. 18.

PRIGOGINE, Ilya. Tan sólo una ilusión? Una exploración del caos al orden. 1993. Barcelona.- Editorial Tusquets. P. 332.

ROZÉ, Jorge. En torno a las Inundaciones recurrentes en el Nordeste Argentino. 1993. Resistencia. UNNE. Pp. 30-45.

SCHNEIDER, Valeria. (2007). "Catástrofes hídricas y auto-organización de estructuras urbanas". Autora: MA. Arq. Valeria Schneider. Revista Ciudades nº 74. Desastres: dos décadas de análisis. Pp. 47-56. Abril - junio 2007. República de México. ISSN: 0187-8611.

SCHNEIDER, V., SCORNIK, C. (2002 a). Seminario de Políticas de Manejo del Crecimiento Urbano de las ciudades de Corrientes y Gran Resistencia (Argentina). Compilación de resultados. Revista Electrónica de Arquitectura e Ingeniería ARQUINEA, Nº 30 de febrero de 2003; [www.arquinea.com](http://www.arquinea.com) - ©.

SCHNEIDER, Valeria. (2002 b) "Alternativas de Planeamiento Urbano y Regional como herramienta de Desarrollo Social". XXII Encuentro de Geohistoria Regional. Universidad Nacional del Nordeste. PP 453-461; P. 553. ISBN 950-692-060-5. 4 y 5 de octubre de 2002.

SCHNEIDER, Valeria; KIDD, Sue. (1999). Urban Growth Management. Civic Design Department. Liverpool University Press. 1999. Pp.78- 84.

SCHNEIDER, Valeria. (1997a). Contribución y perspectivas para nuevos métodos de planeamiento urbano. Estrategias de evolución de ciudades desde un nuevo paradigma: la Teoría del Caos\*. 58ª Semana de Geografía, 12º Simposio para la enseñanza de la geografía. Corrientes, 6 al 10 de octubre de 1997. Contribuciones científicas. GAEA-Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Buenos Aires: Gama Ediciones.

SCHNEIDER, Valeria (1997b). Introducción a la Teoría del Caos y sus posibles aplicaciones al campo urbanístico o arquitectónico\*. Informe final de beca. Secretaría General de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia, provincia del Chaco, Argentina. Inédito.

SCHNEIDER, Valeria (1996). "Introducción a la Teoría del Caos y sus posibles aplicaciones al campo urbanístico u arquitectónico". Universidad Nacional del Nordeste. Secretaría General de Ciencia y Técnica. Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas.- Tomo IV-



Universidad Nacional del Nordeste  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

P.446, PP.8-121-124. Ciencias Exactas y Tecnológicas; segunda parte, apartado nº 8 (Ciencias Tecnológicas) ISBN 950-656-034-.-Septiembre de 1996.-.