



Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

TRABAJO INTEGRADOR FINAL
para
ESPECIALIZACION EN ARQUITECTURA Y HABITAT SUSTENTABLES

Sustentabilidad en la expansión de las ciudades
El barrio Las tardes en la localidad de Roldán, Provincia de Santa Fe

Luciana Martín

Dirección: Silvina Carrizo

Agosto de 2017

CONTENIDO

Introducción.....	1
Problemática	5
Objetivos	9
Metodología	11
Justificación temática.....	13
Marco teórico-conceptual	15
1. EXPANSION DE ROSARIO.....	25
1.1. Del pueblo a la metrópolis (S.XIX – S.XXI)	25
1.2. Roldán en la constelación suburbana	29
Capítulo 1. Reflexiones.....	34
2. PERIFERIAS EN CUESTION	35
2.1. Accesibilidad condicionante	35
2.2. Residencia segregada.....	40
Capítulo 2. Reflexiones.....	50
3. LOTEOS EN ISLAS	51
3.1. Guetos suburbanos	51
3.2. Dispersión y deseconomía	60
3.3. Criticidad ambiental	66
Capítulo 3. Reflexiones.....	73
REFLEXIONES FINALES	75
Insustentabilidad por Las Tardes.....	75
BIBLIOGRAFIA	79
ANEXOS	83

Resumen

El crecimiento de las ciudades, en su dimensión metropolitana, pierde continuidad y se asemeja a una mancha de tinta con múltiples salpicaduras aisladas o débilmente conectadas (Gausa, 1996). Los sistemas elementales de soporte de lo urbano, como los equipamientos, los espacios públicos y los servicios, se desdibujan en la medida en que la propia expansión se aleja de la ciudad histórica y avanza sobre un nuevo ámbito donde lo urbano y lo rural se confunden en un espacio indefinido. En esta aparente indefinición, se debilita además, el sentido social de pertenencia a un sitio y sucumbe la idea de ciudad como una red de relaciones interpersonales en un espacio determinado y determinante. Sin embargo, los barrios residenciales invaden las periferias metropolitanas generando una nueva dinámica. Conocer esas relaciones, entre lo material y lo inmaterial, es el punto de partida para entender los modelos de ciudad emergentes. Asimismo, interesa reflexionar sobre el hábitat urbano, tanto en su dimensión tangible como intangible, explorando herramientas para la promoción de la expansión de las ciudades según pautas de sustentabilidad, en un compromiso ineludible con el contexto actual. En el presente trabajo se estudia el barrio Las Tardes ubicado en la localidad de Roldán, provincia de Santa Fe, como ejemplo de expansión de la ciudad de Rosario en su área metropolitana. Este estudio se apoyará en el análisis bibliográfico, el trabajo de campo y el estudio del hecho construido a partir de los criterios de sustentabilidad para el hábitat urbano incorporados en la indagación teórica.

Introducción

La expansión de la ciudad se ha asociado históricamente a la idea de una mancha de aceite. Esta imagen supone, por condiciones propias del material en cuestión, un derrame sin alteraciones en su consistencia. Interpretar el crecimiento de la ciudad según esta alusión refiere a una extensión sin interrupciones. En el presente esta representación resulta imprecisa. "La forma cristalina de la ciudad primitiva se disuelve, así como una mancha de tinta con múltiples salpicaduras sobre el territorio, en un movimiento de expansión generalizado conformado por diversos subsistemas." (Gausa, 1996). La idea de mancha de tinta sugiere la multiplicación de partes relativamente segmentadas, con tamaños y morfologías diferentes, que refieren sin embargo, a un origen común. Pensar lo urbano según esta interpretación supone la aparición de elementos aislados que disgregan la ciudad al tiempo que la expanden.

Figura 1.

Las obras de Miró permiten imaginar las ideas de "mancha de aceite" y "mancha de tinta", referidas a la expansión de las ciudades.

Izquierda: El canto del sol

Derecha: Una pareja de enamorados



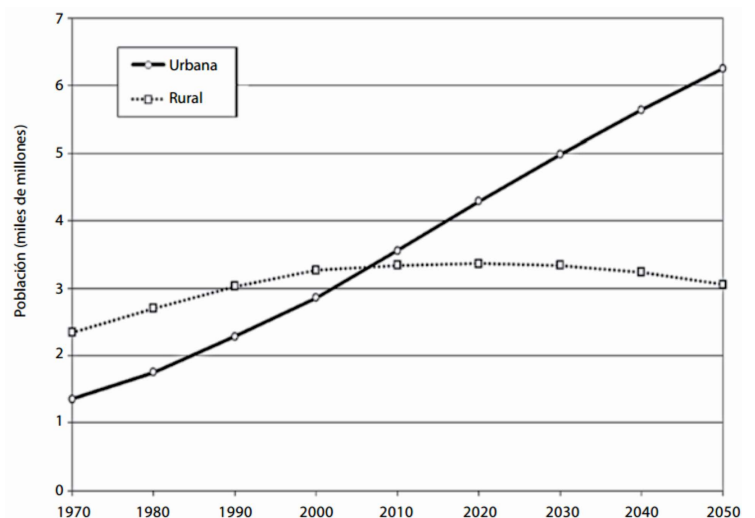
En uno u otro caso, el crecimiento de la ciudad, en términos espaciales y funcionales, da lugar a la formación de áreas metropolitanas. El fenómeno urbano derriba los límites de la ciudad tradicional. La dimensión metropolitana instala nuevas lógicas en el espacio. Pensar lo metropolitano como una mancha de aceite permite imaginar un proceso simultáneo de expansión y densificación. En cambio, según la representación de la mancha de tinta, lo metropolitano queda definido por la interrelación entre fragmentos aislados vinculados a la extensión de las infraestructuras, fundamentalmente viales. Si la densificación de la ciudad instala la preocupación acerca de la saturación del soporte; la extensión de lo urbano a partir de los tendidos viales, como condición casi exclusiva, abre el interrogante en relación a las carencias que pueda exponer el sistema. A pesar de las dificultades que se presentan, la vida en las ciudades va en aumento. En la actualidad, más de la mitad de la población mundial (Naciones Unidas, 2014) vive en áreas urbanas y la tendencia indica un crecimiento de la misma en detrimento de la vida rural (figura 2).

Figura 2.

Estimación de la población urbana y rural del mundo. 1970-2050

Fuente: Naciones Unidas.

La situación demográfica en el mundo. 2014.



El presente trabajo se centra en el estudio de la expansión de la ciudad a partir de la multiplicación de fragmentos aislados, puntualizando en la proliferación de áreas residenciales. En este modelo, las infraestructuras de la movilidad parecen cumplir un papel determinante. Las autopistas permiten la emergencia de la residencia en entornos con características predominantemente rurales. La condición bucólica del paisaje sugiere un modo de vida distinto al habitar en la ciudad. Sin embargo, la relación entre el fragmento y la ciudad central parece permanecer en un enlace indisoluble. En tiempos de urbanidad creciente, la extensión de los tendidos viales quizás no sea suficiente para completar las funciones que el hábitat urbano demanda. Los requisitos de múltiples redes de servicios y de ciertas tramas de relaciones simbólicas se entienden como elementos estructurantes de tal urbanidad.

Si la ciudad empieza a crecer a salpicones; si las autopistas posibilitan nuevas formaciones que transforman lo rural, pero que al mismo tiempo, resultan débiles para caracterizar lo urbano; si los suelos cambian sus destinos de uso; si los individuos modifican sus modos de habitar y su relación con el entorno; entonces, el interrogante se abre en relación a la dimensión capaz de sustentar estos procesos de cambios simultáneos. Estos cambios se dan en el marco de un modelo de expansión que define, en la dilución entre lo rural y lo urbano, una dimensión singular tanto en términos físicos como funcionales. Al hablar de dimensión se hace referencia tanto a los aspectos cuantitativos como cualitativos que definen la complejidad del objeto de estudio. Un objeto que ya no se entiende cerrado en su antigua definición sino susceptible de ser re-definido en función de sus dinámicas de cambios. Ciudad, metrópolis, extensión metropolitana, conurbación; lo urbano adquiere nuevas formas, y los pronósticos anuncian que a escala mundial, en los próximos 30 años, el doble de la población actual elegirá vivir en dicho escenario. (Naciones Unidas, 2014).

En tanto podría convertirse, cada vez más, en un soporte esencial para el hábitat humano, el espacio en donde se funden, o se confunden, la ciudad y el campo parece transformarse en lugar de privilegio en donde trabajar aspectos ligados a la sustentabilidad. El desarrollo sustentable puede volverse paradigma, pero primeramente, se vuelve necesidad ante los fenómenos que tensionan los escenarios habitables. En el momento actual, las áreas vacantes constituyen un espacio para la reflexión articulada y compleja entre el ámbito social, el económico y el ambiental, para evitar deterioros irreversibles sobre el sistema de soporte y posibilitar la toma de decisiones tendientes al bienestar común.

La problemática enunciada se aborda, en el presente trabajo, a partir de un caso de estudio como herramienta para reconocer aspectos centrales del fenómeno en cuestión. Se trabaja sobre el Área Metropolitana de Rosario (figura 3), dentro el Cuadrante Oeste – Sector Noroeste, en la localidad de Roldán, puntualizando en el barrio Las Tardes (figura 4). Roldán experimentó en el último decenio un explosivo incremento de desarrollos inmobiliarios de tipo residencial. La vertiginosa transformación de terrenos agrícolas en áreas residenciales, la conexión estable con la ciudad de Rosario, la impronta que tiene la infraestructura vial en este proceso el completamiento, definen un crecimiento de la ciudad a la manera de mancha de tinta que permite reflexionar acerca del fenómeno presentado a partir del estudio de un caso.

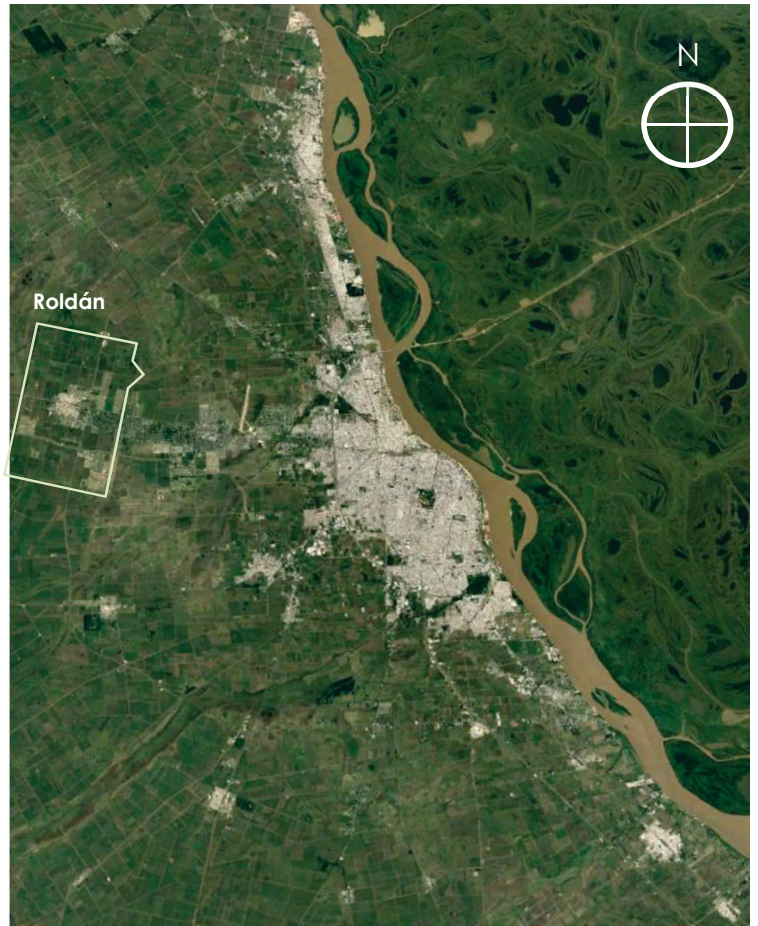


Figura 3.

Foto aérea: Área Metropolitana Rosario.

En la imagen puede verse la mancha densa y extendida que corresponde al Área Central (Rosario) y las "salpicaduras" dispersas que constituyen las localidades que integran el Área Metropolitana, entre ellas, Roldán.

Fuente: Google Earth. 2016.

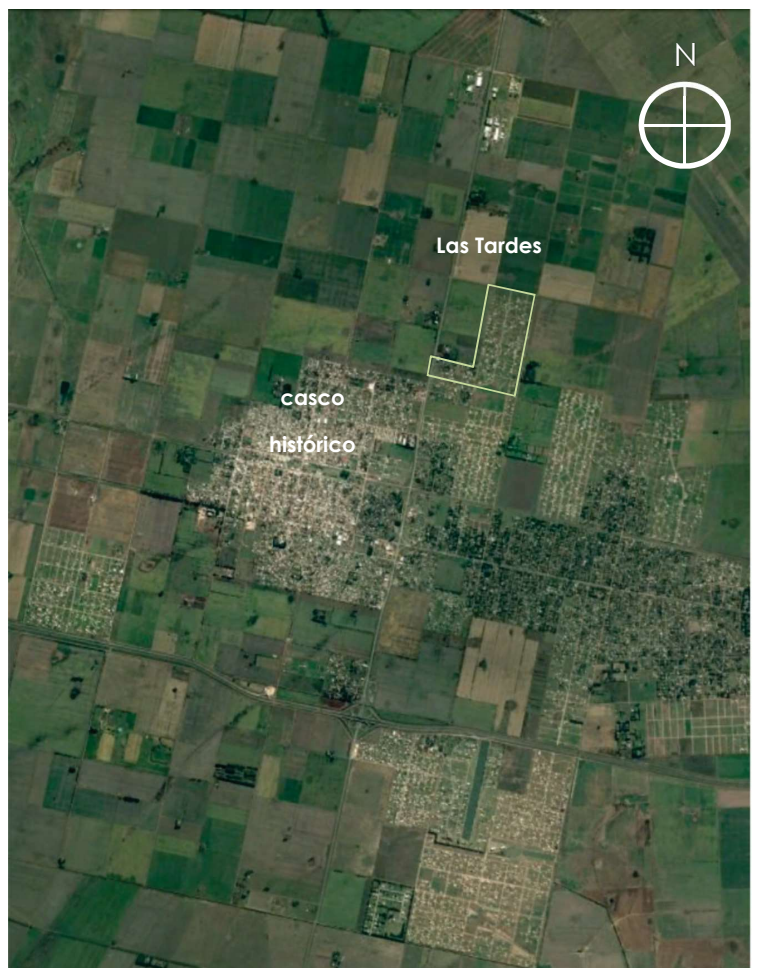


Figura 4.

Foto aérea: Roldán.

En la imagen puede verse la expansión de Roldán a partir de la multiplicación de fragmentos vinculados a las redes viales.

Fuente: Google Earth. 2016

Problemática

La ciudad de Rosario -tercera a nivel nacional, con una población que supera el millón de habitantes- consolida, primeramente, su área central en relación al río Paraná y a la actividad portuaria en el marco de una economía nacional basada en el modelo agroexportador. El desarrollo y consecuente crecimiento de la ciudad, desde el puerto y en relación a los tendidos ferroviarios concéntricos (figura 5), promueven la expansión a modo de anillos perimetrales desde el río hacia las afueras.

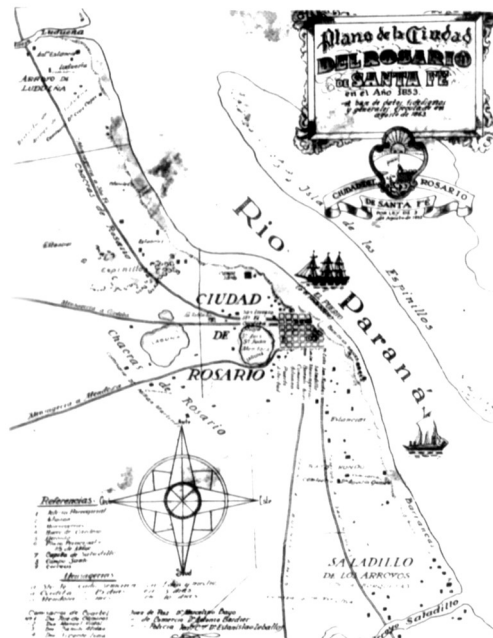


Figura 5.

Plano de la ciudad de Rosario año 1853.

En el plano, en el cual la ciudad ocupaba alrededor de 30 manzanas, ya pueden verse las principales líneas de conexión territorial que actualmente estructuran el Área Metropolitana de Rosario.

Fuente: Centro de Documentación Visual FAPyD.

Hacia fines de siglo XIX, el sistema ferro-portuario posibilita el surgimiento de nuevos pueblos independientes a la ciudad de Rosario en términos espaciales, pero fuertemente vinculados en términos funcionales. La región agrícola encuentra en la dupla río-ferrocarril una importante posibilidad de crecimiento. Promediando la primera mitad del siglo XX, a este sistema se incorpora el incipiente desarrollo industrial, como tercer elemento dinamizador de la región. Se empieza a consolidar un sistema urbano compuesto por un área central y una constelación de localidades de menor escala. La expansión continua tanto de la ciudad de Rosario como de las localidades vecinas da lugar a la formación del Área Metropolitana Rosario -en adelante, AMR- (figura 6).

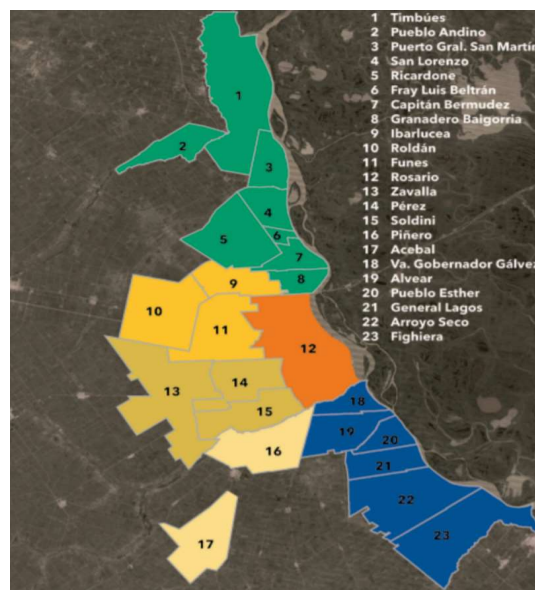


Figura 6.

Localidades que integran el AMR.

Fuente: ECOM. Cuaderno 1, 2014.

Hacia el Noroeste del AMR (figura 7) aparece como límite la localidad de Roldán. Una zona caracterizada históricamente por la producción agrícola que en los últimos años experimenta un vertiginoso proceso transformación. En la actualidad, la población de Roldán se estima en alrededor de 25000 habitantes, lo que corresponde a un incremento del 80% de la misma respecto del último Censo Nacional (INDEC, 2010). Este crecimiento demográfico responde en gran medida al afincamiento de pobladores procedentes de la ciudad de Rosario. La necesidad de terrenos para viviendas, la promoción del mercado inmobiliario, la búsqueda de un determinado estilo de vida, pueden ser algunos de los factores que expliquen la transformación de suelo rural en áreas residenciales. El aumento poblacional instala la preocupación en relación a las capacidades del sitio para soportar estas transformaciones. A pesar de tratarse de escalas relativamente pequeñas, donde la relación con el soporte podría articularse sin mayores dificultades, la aparente indiferencia respecto a la totalidad, consecuencia de cierto ostracismo en los modelos que se replican, plantean algunos cuestionamientos en torno a la sostenibilidad de los fragmentos y del conjunto. Mientras en Rosario, como área central, se da un proceso simultáneo de densificación y expansión; en Roldán se acentúa la expansión en base a fragmentos aislados de baja densidad.



Figura 7.

Foto AMR – Cuadrante Oeste – Sector Noroeste.

Fuente: ECOM. Cuaderno 1, 2014.

Producto de esta lógica de conversión de los destinos de usos de la tierra, se multiplican loteos que salpican áreas agrícolas y comienzan a estructurar, según la idea de la mancha de tinta, la urbanización de los espacios intermedios en el AMR. Entre los loteos recientemente desarrollados en Roldán, la decisión de trabajar sobre Las Tardes como caso paradigmático, se apoya en tres aspectos esenciales. En primer lugar, en el hecho de representar una escala promedio. En segundo lugar, en que habilita a pensar en el fenómeno de expansión urbana a través de fragmentos aislados como consecuencia de su posición relativamente periférica. Y, finalmente, en la especificidad funcional, por su destino predominante y arbitrariamente residencial, condición que permite indagar sobre las dimensiones propias de lo urbano.

Cómo explica Nogué (2007) *“las sociedades humanas transforman los paisajes naturales en paisajes culturales, y esa transformación no se define en el hecho físico sino en un sistema de relaciones entre lo social y el sitio”*. El interrogante que surge se centra en qué tipo de hábitat propician estos emprendimientos. Si se entiende el hábitat como una construcción colectiva, heterogénea y necesariamente sustentable, será inexcusable revisar en qué medida y de qué forma Las Tardes, como ejemplo de un proceso que se replica, contribuye a dicha construcción.



Figura 8 .

Foto aérea Roldán.
Ubicación Barrio Las Tardes.
Principales accesos viales.

Fuente:

Google Earth. 2016



Figura 9.

Foto Roldán.
Entorno Barrio Las Tardes.

Im

Objetivos

Objetivo general

Analizar la expansión del hábitat humano en las periferias metropolitanas.

Objetivos particulares

1. Analizar la conformación de Rosario como metrópolis y de sus espacios periféricos, desde la perspectiva de la sustentabilidad en el desarrollo urbano.
2. Estudiar la transformación acelerada en las áreas periféricas, en la localidad de Roldán, en la metrópolis de Rosario, a través de los cambios suscitados por los elementos disparadores de la expansión urbana.
3. Examinar el hábitat en los loteos residenciales que se multiplican expandiendo los límites de la ciudad tradicional, tanto en sus dimensiones tangibles e intangibles, incorporando atributos de sustentabilidad; a partir del estudiar el barrio Las tardes.

Hipótesis

1. La expansión metropolitana de Rosario expone desequilibrios territoriales que se contraponen al concepto de desarrollo sustentable. En ese proceso, la transformación de Roldán, como espacio periférico, se da en el marco de un alto grado de desarticulación con los lineamientos teóricos de la planificación urbano-territorial y sin control de los efectos perniciosos en la calidad de vida de la población, ni en el ambiente.
2. La transformación de Roldán no es resultado de la consolidación y el crecimiento de su núcleo histórico, sino que parece responder a un proceso exógeno, generado por accesibilidad facilitada a partir de la construcción de autopista Rosario-Córdoba; y, promovida por un mercado inmobiliario que impulsa un proceso intenso de conversión de terrenos agrícolas en loteos residenciales.
3. El barrio Las Tardes se construye bajo un modelo de urbanizaciones que destruye el concepto de ciudad, en un marco de desatención de la ciudadanía y del Estado, que hacen dominante el posicionamiento del mercado, en la definición de un espacio urbano, fragmentado e insustentable.

Metodología

Este trabajo se enfoca en el estudio de la expansión urbana y el hábitat en áreas intermedias entre el campo y la ciudad. Procura conocer las características específicas que condicionan ciertos modos de habitar. Y evaluar, según criterios de sustentabilidad, dichas áreas de expansión urbana.

A tales fines, en una primera instancia, se estudia bibliografía referida al urbanismo sustentable para construir un marco teórico, conceptual y un estado de la cuestión.

En una segunda etapa de desarrollo, se relevan -en la localidad de Roldán-, dinámicas internas sociales, económicas, institucionales, ambientales, entre otras; y su relación con el área metropolitana de Rosario. Se realizan observaciones de terreno, entrevistas a informantes calificados, registro de notas y fotográficos; y producción gráfica. Se busca información bibliográfica, periodística, estadística, y fotografías aéreas.

A partir de los datos obtenidos, se evalúan distintas condiciones y procesos de cambio, cualitativa, cuantitativa y espacialmente.

Como parte de esta etapa, se analizan aspectos vinculados al uso de los recursos naturales para el desarrollo el hábitat humano.

En una instancia final, se confrontan los resultados obtenidos del trabajo de campo con los criterios de sustentabilidad recogidos del estudio bibliográfico para examinar el hábitat en el barrio Las tardes, tanto en su dimensión física como cultural, integrando conocimientos.

Justificación temática

“Diseñar, proyectar, dirigir y ejecutar la concreción de los espacios destinados al hábitat humano” es la primera de las incumbencias profesionales que el título de arquitecto otorgado por el Ministerio de Educación de la Nación establece. Por esta razón los arquitectos nos encontramos en gabinetes privados, ámbitos estatales, equipos de desarrollos inmobiliarios, consultorías externas, entre otras posibilidades de ejercicio de la profesión. Tan amplias como los ámbitos de trabajo resultan las escalas de los mismos, ya que concretar *“espacios para el hábitat humano”* implica muy diversos alcances. Desde la escala arquitectónica a la urbana nos vemos involucrados en la toma de decisiones sobre los espacios en donde otras personas desarrollarán sus vidas. Pero además, tenemos responsabilidades sobre las transformaciones del entorno que no proyectamos; entornos próximos y lejanos, en tiempo y espacio, en tanto nuestros productos insumen recursos complejos y diversos y además pueden permanecer aún mucho más que nuestras propias existencias.

“En términos colectivos [...] somos la primera generación que conscientemente entrega a sus hijos este planeta finito, sujeto a un equilibrio tan delicado, en peor estado del que lo recibimos [...] La industria de la construcción absorbe el 50% de todos los recursos mundiales, lo que la convierte en la actividad menos sostenible del planeta. Sin embargo, la vida cotidiana moderna gira alrededor de una gran variedad de construcciones. Vivimos en casas, viajamos por carreteras, trabajamos en oficinas y nos relacionamos en cafeterías y bares” (Edwards, 2004).

En el contexto descrito, resulta innegable la responsabilidad que como profesionales debemos asumir respecto de muchos de los problemas ambientales presentes. Pero además, y en esto se centra la preocupación de este trabajo, sin eludir las agresiones al ambiente y las repercusiones futuras, interesa conocer si las decisiones que tomamos para satisfacer las necesidades de quien las demanda logran tal cometido. Si las casas que construimos satisfacen a quienes las habitan; si las ciudades que planificamos posibilitan el habitar colectivo; sin en el tiempo presente, los arquitectos ajustamos nuestras respuestas a las preguntas que se nos hacen. *“La arquitectura es el testigo insobornable de la historia”* (Octavio Paz) y su vigencia como disciplina parece depender de la capacidad con que responda a las necesidades presentes con rigor científico y formación técnica, escapando de discursos vagos e insustanciales.

En el marco de la Especialización en Arquitectura y Hábitat Sustentable, interesa examinar los problemas que conciernen al hábitat humano en el ámbito urbano e instalar preguntas acerca de la tarea profesional al respecto. Los intereses que movilizan la construcción de nuestras ciudades se escapan en ocasiones de la esfera de la profesión; sin embargo, los arquitectos seguimos integrando dichos ámbitos de actuación. Creemos que desde la profesión tenemos herramientas para aportar a la construcción de un hábitat deseable, pero tal aporte demanda la reflexión desde el interior de la disciplina para poder así, reverberar en las discusiones interdisciplinarias. Tensionar procesos, exponer dificultades, anticipar consecuencias, pero esencialmente, asumir nuestras incumbencias profesionales, en tanto portadores de un saber; demanda abordar los problemas actuales y reformular el quehacer profesional.

Este trabajo pretende profundizar conocimientos acerca del problema en cuestión para consolidar un cuerpo de herramientas teóricas y prácticas que permitan *“diseñar, proyectar, dirigir y ejecutar la concreción de los espacios destinados al hábitat humano”* asumiendo el desarrollo sustentable como un paradigma inequívoco en tiempos actuales.

Marco teórico-conceptual

Para encuadrar el presente estudio, se abordarán algunos conceptos y discusiones teóricas que permiten construir un marco general de reflexión. A fin de profundizar sobre el problema del hábitat en la expansión urbana, se definirá qué se entiende por habitar, por urbano, por expansión, por sustentabilidad; y se identificarán en este marco contextual los actores que tensionan las variables antes mencionadas. Finalmente, interesa aproximarse conceptualmente a la cuestión metropolitana y las áreas periféricas para reconocer aquellos rasgos que las caracterizan. Esta lectura tiene una mirada intencionada y un posicionamiento preciso frente al tema, en tanto se enmarca dentro de la planificación del desarrollo sostenible, *“cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas aprovechando al máximo todos los recursos disponibles y controlando los efectos perniciosos sobre el medio ambiente en todas sus escalas”* (Higueras, 2007).

habitar

Pensar desde la etimología del término habitar, como la idea de *“tener de manera reiterada”*, permite abrir interrogantes acerca de quiénes tienen, qué cosas y para qué. En la actualidad, algunos autores, como Lipovetsky (2016), afirman la difusión de un nuevo modelo de sociedad menos frívola, que tiende a un consumo ecológico y responsable, pero fundamentalmente a un consumo de colaboración que le permita luchar contra el derroche y establecer vínculos sociales para una construcción común. En contraposición, otros autores, sostienen la vigencia de un modelo de sociedad dominada por el consumo, en donde los ciudadanos se convierten en consumidores y la mirada individualista prevalece en detrimento de una construcción colectiva. Estos dos modelos antagónicos pueden replicar en el espacio construido, como manifestación tangible del habitar, formas diferentes.

Acorde a la segunda línea de pensamiento presentada, Muxí (2009) describe los rasgos característicos de la definición espacial urbana de finales de siglo XX como un proceso caracterizado por tres aspectos:

1. Dominio de la fuerza de mercado y las decisiones empresariales
2. Descompromiso político con la realidad social, derivado de un convencimiento de que la estrategia de mercado resuelve los problemas urbanos
3. Cambio productivo que deriva en la primacía de la producción de servicios terciarios como fuente primordial de recursos urbanos

En este contexto, habitar adquiere determinadas formas espaciales y funcionales. En el marco de la dinámica urbana presentada según las presiones que generan el mercado omnipresente, el estado desdibujado y la difusión de los servicios terciarios, interesa destacar, dentro de dichos servicios terciarios, la extensión de la tecnología de la comunicación en tanto contribuye a establecer una singular trama de relaciones interpersonales. El encuentro inmediato entre las personas puede no darse ya en la proximidad de un espacio físico, sino que los cambios en la comunicación posibilitan la conexión instantánea entre individuos ubicados en lugares distantes. De manos de la rápida comunicación con lo lejano, puede emerger cierto *“autismo urbano”* (Muxí, 2009) si el entorno inmediato empieza a perder de interés. En este contexto, a la idea de habitar interesa trabajarla en forma conjunto a la noción de lugar.

Si la tecnología de la comunicación permite conectar individuos alejados; la infraestructura de la movilidad permite conectar sitios aislados. Las redes viales posibilitan la transformación del espacio construido, volviendo aparentemente urbanizable todo el territorio (Higueras, 2007). Vale aclarar el concepto de territorio en tanto *“ha desbordado los límites fronterizos del pensamiento geográfico, para adquirir cada vez más una mayor relevancia al interior de otras disciplinas de las ciencias sociales, tal como ha venido aconteciendo en la sociología, la antropología o la economía”* (Llanos-Hernández, 2010). De esta manera, el concepto de territorio *“existe porque culturalmente hay una representación de él, porque socialmente hay una especialización y un entramado de relaciones que lo sustentan y porque política y económicamente constituye una de las herramientas conceptuales más fuertes en la demarcación del poder y del intercambio.”* (Llanos-Hernández, 2010)

A partir de la extensión de las redes de la movilidad, empiezan a modificarse el territorio y a multiplicarse áreas habitables bajo la clasificación de urbanizaciones, en donde no solo lo urbano puede ser cuestionado, sino también la idea de lugar. *“Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse como espacio de identidad, ni como relacional, ni como histórico, definirá un no-lugar”* (Augé, 1993). En este sentido, repensar el hábitat en la expansión de las ciudades, demanda revisar que atributos se asocian la definición de determinado lugar. El lugar que existe y el lugar etéreo, el lugar físico y el lugar simbólico.

La identidad, la integración y los límites de la ciudad actual adquieren, cada vez más, connotaciones diferentes a las tradicionales y se expanden a través de un nuevo modelo urbano. La configuración material de estas expansiones, se caracteriza, por un lado, por la especificidad de usos dispersos -la residencia, el consumo, el ocio, el trabajo-; y, por otro, por la segmentación social, que incluye o excluye acorde a sus propios fines. *“El barrio tradicional, se constituía en un espacio social integrado, delimitado como un hecho físico y virtual, polifuncional y con una identidad propia en el conjunto de la ciudad. Es un espacio social integrado, ya que la relación de equidad entre lo público y lo privado da lugar a una intensa dinámica social; es un espacio delimitado, ya que se manifiestan unos límites físicos y virtuales; y es polifuncional, en tanto existe una convivencia entre la estructura productiva, comercial y habitacional, lo cual lo vuelve dinámico; es un espacio con identidad, ya que existe una relación de pertenencia del conjunto social con el espacio”* (González Romero, Olivares González & Pérez Bourzac; 2001).

Habitar la ciudad parece acercarse más a la esencia del barrio tradicional que a la expansión indeterminada de urbanizaciones dispersas. A fines de entender el fenómeno de expansión de las ciudades, interesa indagar sobre lo urbano como concepto.

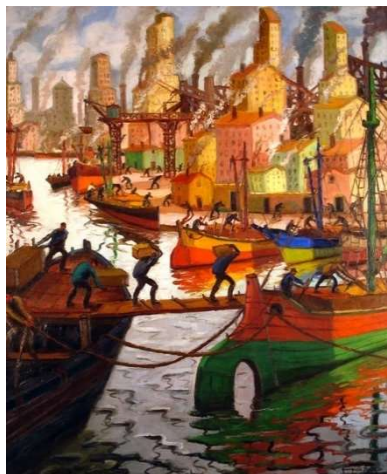


Figura 10.

Benito Quinquela Martín

Elevadores a pleno sol. 1945

Interesa la obra en cuanto muestra La Boca, como referencia a los barrios históricos.

El cuadro muestra en un mismo espacio caótico la integración de la vida urbana, la actividad portuaria y la actividad industrial.

Casi en las antípodas de la descripción referida a las urbanizaciones a estudiar en el presente trabajo, caracterizadas por especificidad funcional.

Al hablar de lo urbano se hace referencia a todo aquello perteneciente o relativo a la ciudad. Italo Calvino (1990) explica que *"las ciudades son un conjunto de muchas cosas: memorias, deseos, signos de un lenguaje; son lugares de trueques como explican los libros de historia de la economía, pero estos trueques no son solo trueques de mercancías, son también trueques de palabras, de deseos, de recuerdos"*. En suma, la ciudad, como construcción material, es producto de múltiples interacciones disímiles.

Saskia Sassen (2013) cuestiona el uso indiferenciado del término urbanización, en tanto el problema exige repensar los alcances y contenidos del concepto. Según Sassen, en la época actual los significados complejos se presentan altamente desestabilizados, términos como economía, ciudad, justicia, entre otras categorías maestras, pierden estabilidad permanente en sus significados y demandan una redefinición que registre la especificidad del momento. La ciudad, explica la autora, en tanto sistema complejo e incompleto, encuentra en esa mezcla su capacidad de sobrevivir a distintos sistemas formales cerrados (imperios, repúblicas, multinacionales, etc.). Y afirma, que redefinir la noción de urbanidad en el contexto actual, implica entender que el espacio no urbano se vuelve urbanización. En estos tiempos, lo "no urbano" suele tener un momento urbano muy importante, tanto a nivel operacional como de concepto.

Interesan la mirada de Calvino tanto como la de Sassen, en tanto interrelacionan distintos aspectos que tensionan el hecho urbano sin priorizar unos respecto de otros. Se entiende a la ciudad, en clave simbiótica, como construcción tangible, por un lado; y, por otro, como construcción intangible, donde lo social, lo económico, lo cultural, lo político, entre otros aspectos, pueden contribuir a dar forma al objeto material; y viceversa, el espacio construido puede promover o entorpecer ciertas relaciones.

La complejidad del producto que surge de estos intercambios está dada tal vez por el carácter incompleto y, en consecuencia dinámico de los mismos. La capacidad que tienen cada uno de estos aspectos de transformar a la totalidad, lo convierten en un hecho cambiante y complejo. Adrián Caballero (1993), define a la *"ciudad como totalidad como el resultado de la integración de las partes, que se constituye o llega a ser y es constantemente recreada en virtud de las relaciones y de la interacción de todas las partes o miembros que la integran [...] el todo sin las partes no es nada o es una mera abstracción vacía e inerte. Pero, a su vez, las partes no son lo que son sino en virtud de su interacción, de sus relaciones mutuas y de su función con respecto a la totalidad"*.

La noción de cambio introduce la variable tiempo, y en este sentido, entender la duración como posibilitadora de una construcción colectiva, de un lugar cargado de significados, de historias, de un paisaje social. Lo urbano parece descansar entonces en las relaciones que posibilitan la transformación constante de un sitio. Pero este tipo de construcción requiere tiempo en sentido material. El paso del tiempo quizás sea lo que caracteriza *"al paisaje como la transformación colectiva de la naturaleza y como la proyección cultural de una sociedad en un determinado espacio"* (Nogué, 2007).

La construcción de lo urbano entonces, exige tiempo. En contraposición al creciente individualismo, la esencia de la ciudad está en el habitar con el otro, en la construcción colectiva de un espacio común; espacio en sentido físico, pero también en sentido simbólico e histórico. La característica central de lo urbano quizás gravita entonces, en la condición de un histórico habitar colectivo.

El barrio tradicional se construye en una trama de relaciones interpersonales soportadas, al mismo tiempo, por una trama material que configura un espacio físico. La calle, como elemento fundamental de dicha estructura, representa el espacio público por excelencia. La dinámica propia de lo urbano, como contenido social, germina en el espacio público. Cuando esa trama es sustituida por las redes que tiende la tecnología de la comunicación o por autopistas como soporte elemental de la estructura habitable, lo social se aventura en otros campos. Al atravesar el espacio a la velocidad que implican los recorridos en autopistas, se ignoran las áreas intermedias. El tiempo cobra otra connotación y el espacio reconfigura sus atributos. La ciudad empieza a consolidarse como una yuxtaposición de fragmentos que persiguen a ciegas la necesidad de expansión. Aparece la idea del efecto *túnel* en que se desmaterializa el entorno durante los trayectos. Asimismo, los nodos pierden el carácter colectivo en tanto el automóvil particular llega a cada sitio específico.

Barrios residenciales, centros comerciales, polos tecnológicos, entre otras configuraciones habitables, se instalan en el territorio según una lógica que les es propia. La idea de ciudad como totalidad y la articulación simbiótica entre el todo y las partes se debilita. Para cada intervención, su razón de ser es intrínseca y la relación con el entorno se apoya casi exclusivamente en la accesibilidad. Tal como se presentó en la introducción a este trabajo la ciudad se expande como una mancha tinta y las infraestructuras viales enlazan tal expansión.

La ciudad compacta tradicional se presenta *"densa con continuidad formal, multifuncional, heterogénea y diversa en toda su extensión; un modelo que permite concebir un aumento de la complejidad de sus partes internas que es la base para obtener una vida social cohesionada y una plataforma económica competitiva, al mismo tiempo que se ahorra suelo, energía y recursos materiales, y se preservan los sistemas agrícolas y naturales"* (Rueda, 2002). En contraposición a esta idea, crece una ciudad difusa, como resultado de *"una ciudad que se difumina en el campo ocupando áreas cada vez más extensas; que tiene de todo y mucho pero disperso, separado funcionalmente y segregado socialmente, uniendo las partes a través de una densa red de carreteras y vías segregadas de transporte privado"* (Rueda, 2002). Ezquiaga (2007) describe este modelo a partir de la idea de *"infraestructuralismo"* en donde las infraestructuras viales se transforman en el argumento principal de la extensión urbana; haciendo que el vehículo privado se convierta en el elemento motor de un conjunto que mantiene cautivo a sus habitantes en ausencia de un sistema integral de transporte público. El resultado, dice Ezquiaga, lejos del pretendido *"gesto heroico de colonizar el desierto"* presenta una multiplicación de fragmentos carentes de referencias urbanas que dependen umbilicalmente de una vía.

La referencia al contexto en cuanto construcción desde un lugar diferenciado, sea urbana, paisajística o cultural, parece diluirse en el modelo presentado. López Bernal (2008), para caracterizar la postmodernidad metropolitana evoca a García Canclini (1990), quien enfatiza sobre *"el contenido híbrido de las culturas urbanas contemporáneas como una determinada característica o forma de contener las fuerzas dispersas de la modernidad. Al atribuir a la expansión urbana una de las causas de la intensificación de la hibridación cultural, en las ideas de desterritorialización y reterritorialización, García Canclini alude a dos procesos: la pérdida de la relación natural de la cultura con los territorios geográficos, sociales y al mismo tiempo, ciertas relocalizaciones territoriales relativas, parciales, de las viejas nuevas producciones simbólicas"*. En una línea crítica similar, Muxí (2009) argumenta que la creación de nuevas áreas residenciales aisladas consolida un modelo insostenible ecológico, social y económicamente. Ambos autores denuncian la indiferencia de los nuevos asentamientos respecto del sitio. Justamente, el sitio se constituye, como se estudiará en adelante, en argumento fundacional del urbanismo sustentable.

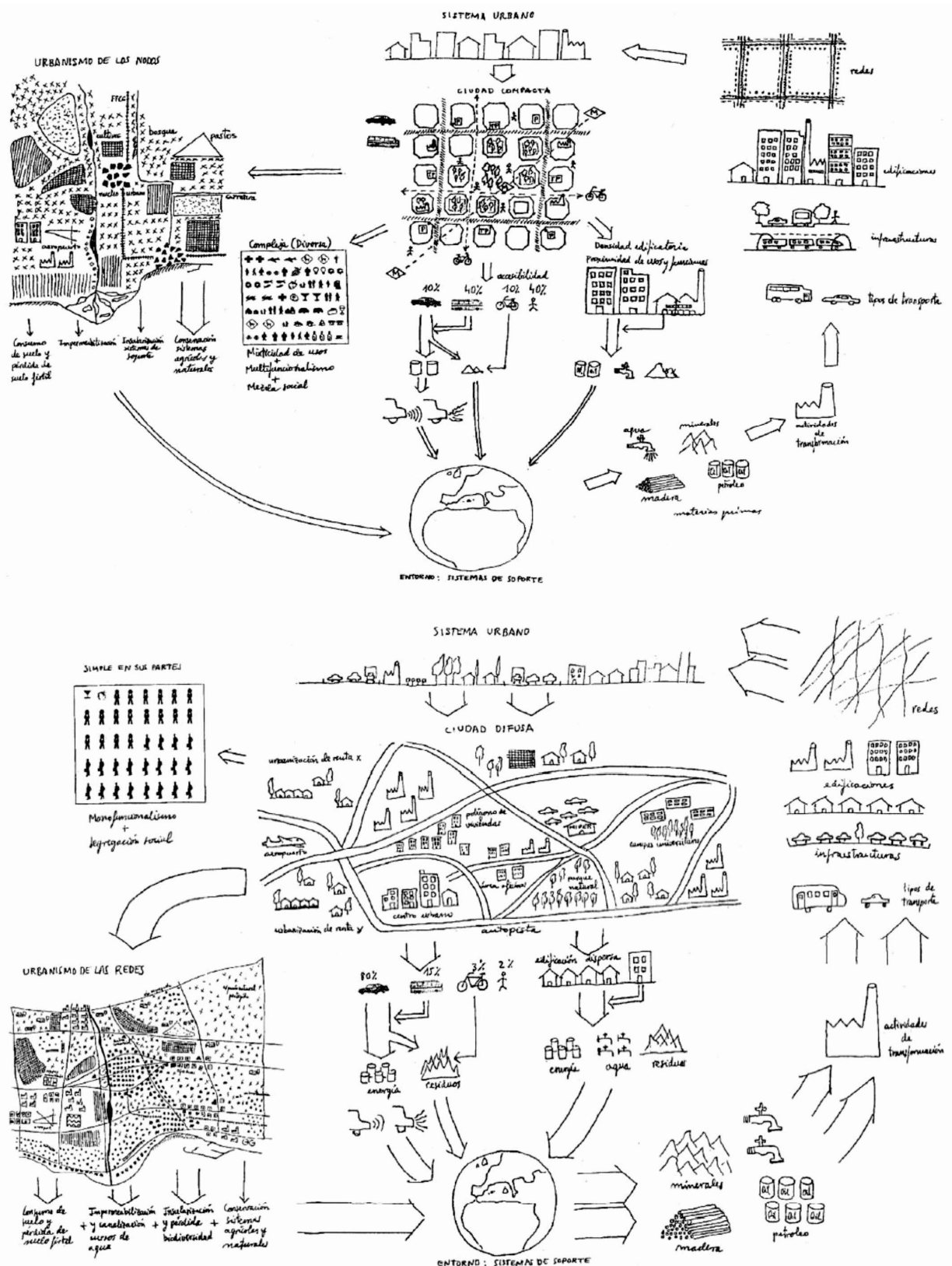


Figura 11.

Ciudad compacta – Ciudad difusa.

La ciudad compacta se grafica como un sistema de nodos, donde predominan la mixtura de usos, la integración social, la diversidad en la movilidad, la alta densidad, entre otras variables. En contraposición, la ciudad difusa se basa en un sistema de redes, simple, monofuncional, individualista, socialmente segregado, de baja densidad.

Fuente: Salvador Rueda.

La dinámica de expansión de las ciudades en cuestión parece construir un modelo que repite un producto descontextualizado capaz de inventar su propio paisaje cada vez sin referencias a lo existente¹. En esta dirección, se pierde la idea de que *“a cada sitio corresponde una planificación”* (Higuera, 2006), concepto elemental del urbanismo bioclimático, que tiene por finalidad *“lograr un equilibrio entre el diseño urbano y las variables climáticas, topográficas y territoriales”* (Higuera, 2006). Como se describió anteriormente, lo territorial trasciende los límites del ámbito físico e involucra aspectos inherentes a la dimensión social.

Entendiendo que *“el desarrollo sustentable es un paradigma que se puede preconcebir, que hace referencia a un estado deseable, pero su construcción implica un proceso particular y específico a las condiciones biofísicas, espaciales, temporales, y sociales de las que parte. Esto quiere decir que no existen ni pueden existir fórmulas acabadas para lograrlo o definiciones precisas que lo acoten. Lo que implica que no se pueda institucionalizar como proyecto social. El cómo lograrlo está definido por cada proceso social particular. [...] La idea abstracta del desarrollo sustentable puede materializarse en una configuración urbana concreta, a partir de la construcción del concepto de sustentabilidad urbana”* (López Bernal, 2008). En consecuencia, alcanzar un modelo de planificación urbana sustentable, no es posible desde la prefiguración ideal, sino que parece demandar de un trabajo profundo y concienzudo ante cada caso, basado en un abordaje particular e interdisciplinario. Esta disposición muchas veces puede resultar inalcanzable si se enmarca la expansión urbana en un contexto, como se presentó, gestionado por la dinámica del mercado y en el marco de cierto descompromiso político.

Lejos de las nociones de urbanismo y desarrollo sustentables, aparecen la exclusividad de usos, la falta de espacios de representación cívica y política, la carencia de infraestructura y redes de servicios, la falta de equipamientos colectivos, la indefinición formal y funcional de los espacios públicos, el aislamiento del fragmento respecto de otros fragmentos; la dependencia respecto de una ciudad central alejada en tiempo y espacio. En suma, una serie de atributos que parecen denunciar cierta insostenibilidad del modelo, en tanto se entiende que *“el desarrollo sustentable implica la construcción de una estrategia de interacción entre el sistema natural, el económico y el social, que parta de analizar la lógica de los sistemas generando una unidad integrada y autorregulada, ajustada a un tiempo y a un espacio”* (López Bernal, 2008).

A pesar de que la realidad demuestre la debilidad del sistema y de la defensa acérrima de algunos autores por mantener vigente el modelo ciudad compacta, la dispersión en la expansión urbana es un hecho. Rem Koolhaas (1995), en referencia a la idea de tabula rasa que proponía el Movimiento Moderno a principios de siglo XX, decía que *“todos sus intentos por comenzar de nuevo han sido, justamente, los que han desacreditado ese nuevo comienzo”*. En este sentido, resulta de interés estudiar de qué manera el modelo de ciudad difusa puede tender hacia una configuración más eficiente y, en consecuencia, viable. Ya que ante el hecho consumado y aprendiendo de la historia, negar la realidad no parece ser el camino correcto. Por el contrario, analizar el problema y direccionar estrategias de acción tendientes a equilibrar el sistema social, el económico y el ecológico puede contribuir a la construcción de la sustentabilidad urbana.

¹ En referencia a la construcción de ciudad descontextualizada respecto al entorno podría retomarse el concepto de no-lugares instalado por Augé, analizando supermercados, centros comerciales, aeropuertos, entre otros “contenedores” de las distintas funciones urbanas.

Lo que en el plano teórico puede resultar sencillo y evidente, en la práctica puede presentar algunas dificultades. Pensar estrategias tendientes a equilibrar el sistema urbano no es tan lineal cuando sobre este sistema operan diferentes actores, con intereses dispares, con miradas fragmentarias. Los ciudadanos, el Estado, los promotores que transforman la ciudad a través de intervenciones parciales, no necesariamente aspiran a la construcción de una ciudad sustentable, en el amplio sentido del término antes mencionado. Los mecanismos de acción sobre el hecho urbano, para ser integrales, parecen requerir de un control que el Estado, como responsable de velar por el bienestar común, debiera cumplir. En consecuencia, el riesgo es que la construcción de la ciudad descansa, cada vez más, en la decisión de desarrolladores inmobiliarios. La planificación urbana, como producto interdisciplinario y multisectorial, se convierte en una herramienta vital para el control de los procesos de expansión.

La desvinculación entre la ciudad histórica y las nuevas expansiones determinadas por agentes ajenos a la misma, promueve lo que Koolhaas (2006) ha dado en llamar la 'ciudad genérica', "una ciudad sin historia, serena, en donde la serenidad se logra mediante la evacuación del público, como en un simulacro de incendio". Muxí (2009), expresa una idea semejante en cuanto a que "las nuevas políticas de inversión inmobiliaria se fundamentan en la primacía de la seguridad individual y del negocio rápido", borrando los rasgos colectivos de la ciudad tradicional. Según la autora, las áreas urbanas residenciales son "las que mejor evidencian la insostenibilidad ecológica, social y económica; y, sin embargo, las superficies urbanizadas de esta manera van en aumento y significan una extensión del territorio sin precedentes". De alguna manera, ambos autores denuncian cierto grado de anonimato en la construcción de lo urbano como hecho colectivo.

En la actual expansión de las ciudades, es imprescindible repensar y restablecer los roles de los ciudadanos y del municipio aspirando a una construcción colectiva y participativa. Si los ciudadanos esperan pasivamente la llegada de la ciudad, como si la misma fuera ajena y dejara de ser una construcción común, para constituirse en un bien de consumo más que el mercado puede ofrecer, la noción de ciudadano se desintegra y demanda una redefinición.

Figura 12.

El futuro de las ciudades.

La imagen representa las expansiones urbanas residenciales que esperan la llegada de los servicios, infraestructuras y equipamientos urbanos. En definitiva, esperan la llegada de "la ciudad".

Fuente: Dr. Igor Calzada.



El crecimiento de la ciudad fuera de sus propios límites implicó, en sus primeras manifestaciones, la necesidad de nombrar la novedad, y en esta dirección, distintos autores han hablado sobre la metrópolis, como composición entre las voces griegas "madre" y "ciudad"; de "conurbación", como fusión de varias ciudades preexistentes (Geddes, 1915); de "megalópolis", como región urbanizada que contiene en su ámbito varias áreas metropolitanas (Gottman, 1961); de "metápolis", que no es un lugar, ni una forma únicos, pero tampoco un solo estado evolutivo, sino una acumulación de múltiples estados, acciones y experiencias simultáneas (Gausa, 2001). Lo más acertado para definir esta nueva dimensión ambiental era, según Blumenfeld (1969), conservar el término metrópolis como denominación de un gran centro urbano y sus contornos. Nombrar una cosa o un proceso es, de alguna manera, hacerlo existir. Asumir esta existencia, implica una toma de posición frente al hecho, incluso cuando se trate de la indiferencia. En el caso de las metrópolis extendidas a la manera de mancha de tinta, si estas singulares formaciones rompen todos los esquemas del urbanismo tradicional con esta proposición de una extensión aparentemente ilimitada de edificaciones dispersas, en oposición a la ciudad tradicional como concentración de personas, bienes y arquitecturas; será necesario un abordaje integral del problema, que involucre los múltiples aspectos que tensionan al conjunto y que trascienda la óptica de lo urbano, en los términos en que se contemplaba a la antigua ciudad.

Con el objeto de entender el contexto histórico en el que se produce la extensión metropolitana de las ciudades, el Arq. Adrián Caballero (1993) planteaba como hipótesis que *"se puede reconocer al capitalismo como una formación estructural intrínseca y necesariamente expansiva y a la metrópolis, en tanto formación urbana, como su correlato en la manifestación física de la existencia social y, por lo mismo, expresión concreta de dichas tendencias a la expansión y complejización"*. La sociedad de consumo encontraría entonces, en la metrópolis, la posibilidad de expresión física y formal de su propia necesidad expansiva. Esta explicación contempla al hecho urbano en sus dimensiones esenciales: lo social y cultural -cívitas-, por un lado; y lo construido -urbs-, por el otro.

Si se entiende a la ciudad como expresión formal producto de la interrelación de condiciones políticas, sociales, económicas y culturales, interesa puntualizar, primeramente, sobre algunos rasgos distintivos de dichas circunstancias referidos al proceso de expansión metropolitana que contribuyen a delinear la expresión material y concreta de un modelo singular de sociedad de consumo. El retraimiento del Estado; la emergencia de una ciudad privada promovida por el ámbito empresarial; la consolidación de la sociedad de consumo en todas sus dimensiones; *"la pérdida de una relación natural con el territorio geográfico"* (Canclini, 1990) en favor de la emergencia de los *"lugares del anonimato"* (Augé, 1992); la generalización y multiplicación del uso del automóvil; los avances en la tecnología de las comunicaciones; y la no dependencia de los recursos locales, materiales e inmateriales; son algunos de los aspectos claves en los que se encuadra el descontrolado crecimiento de las ciudades.

En esta aproximación a una nueva definición de lo urbano -de alguna manera en los términos en que Sassen planteaba la necesidad de repensar las *categorías maestras*- y en las bases mismas de la ciudad dispersa empiezan a emerger las raíces de la controversia entre la lógica de expansión urbana presentada y la idea de desarrollo sustentable deseable. Entendiendo que *"el concepto de desarrollo sostenible es mucho más amplio que el de protección ambiental, porque comprende tanto la dimensión económica como la social"*; y fundamentalmente, *"porque utiliza las nociones de equidad entre pueblos y entre generaciones como factor fundamental para conseguir sus objetivos"* (Higueras, 2007); la controversia queda instalada.

Consecuencia de la relación simbiótica que establecen los aspectos descriptos con la dimensión construida, la diferencia entre la ciudad tradicional y el modelo metropolitano en cuestión, podría resumirse en una fragmentación violenta del espacio y en una expansión incontenible de las funciones urbanas. Diferentes autores coinciden en sus reflexiones acerca de esta nueva forma urbana como una unidad desintegrada, desgarrada; como "un modelo en islas" (Schneier-Madanes, 1994); "archipiélagos que generan intersticios, espacios de omisión que operan en negativo, intervalos, interrupción, distorsión" (Gausa, 1996). Parece desaparecer la idea de 'ciudad collage' como un todo coherente y articulado, para pasar a ser una suma de fragmentos relativamente emancipados y más o menos interconectados. No obstante esta disolución, los fragmentos conservan características urbanas. Dice Fernández-Galiano (1994), que "la ciudad ha estallado en pedazos, devastando su corazón tradicional y alcanzando con su metralleta los últimos rincones del territorio. La ciudad ha muerto, pero las esquirlas urbanas escombran el paisaje". Entonces se abre un interrogante, ya que si esas esquirlas que invaden el paisaje tienen características urbanas, quizás la muerte de la ciudad no sea tal. Es probable que lo urbano haya sido atravesado por cambios categóricos en el modo de habitar estos espacios, pero la necesidad de cierta urbanidad se mantiene invariable.

La escala metropolitana ofrece un escenario diferente al de la ciudad tradicional, la ciudad no ha muerto, pero ha cambiado. La propia idea de "estallido" conlleva cambios en el espacio y en el tiempo. Muxí (2009) afirma que "solo la lenta construcción de la ciudad y la experiencia directa y personal hacen posibles la fundación de lo colectivo; la expansión indefinida, indiferenciada y acelerada, niega la construcción temporal de la ciudad". Sin embargo, se entiende que "más que nunca la ciudad es todo lo que tenemos" (Koolhaas, 1995), entonces el concepto de ciudad no puede entenderse desde una mirada estanca sino que exige el dinamismo que el propio objeto involucra. Entender el fenómeno, complejo y cambiante, permitirá delinear un futuro posible. Puede acentuarse entre las características centrales de lo metropolitano "una disociación respecto del entorno natural, histórico, social y cultural" (Schneier-Madanes, 1994). Sin embargo, a pesar de estas consideraciones, la valoración nostálgica de un pasado irrecuperable no alcanza para detener un fenómeno creciente.

Figura 13.

Área Metropolitana Rosario.

En la imagen puede verse Rosario como ciudad densa y compacta; y las "esquirlas urbanas" que en dirección concéntrica van "salpicando" el espacio a la manera de "mancha de tinta".

Fuente: Google Earth. Edición Im.



Comprender y abordar la transformación del espacio físico metropolitano, obliga a reconocer una relación espacio-temporal que modifica, respecto de la ciudad tradicional, las nociones de "escala, distancia, referencia, tiempos" (Schneier-Madanes, 1994). Asimismo, se altera la tradicional relación jerárquica entre el campo y la ciudad (Heynen, 1992). Las periferias urbanas empiezan a participar de un proceso de completamiento parcial, consecuencia del corrimiento de los límites de la ciudad. La ciudad crece en un proceso confuso entre la urbanización del campo o la ruralización de la urbanidad. Según explica Heynen, la condición periférica "expone una cualidad ambigua, por un lado, son áreas de vaguedad, indiferencia o marginación; pero, al mismo tiempo, muestran un dinamismo notable, en tanto la ausencia de normativa puede generar una espontaneidad y una creatividad inesperadas". En ese aspecto surge una contradicción, en tanto se adhiere a la idea de que la ausencia de normativa permite proponer lineamientos creativos capaces de orientar hacia el desarrollo sustentable, pero al mismo tiempo, se instala la preocupación acerca de los intereses de los actores principales que intervienen sobre este territorio.

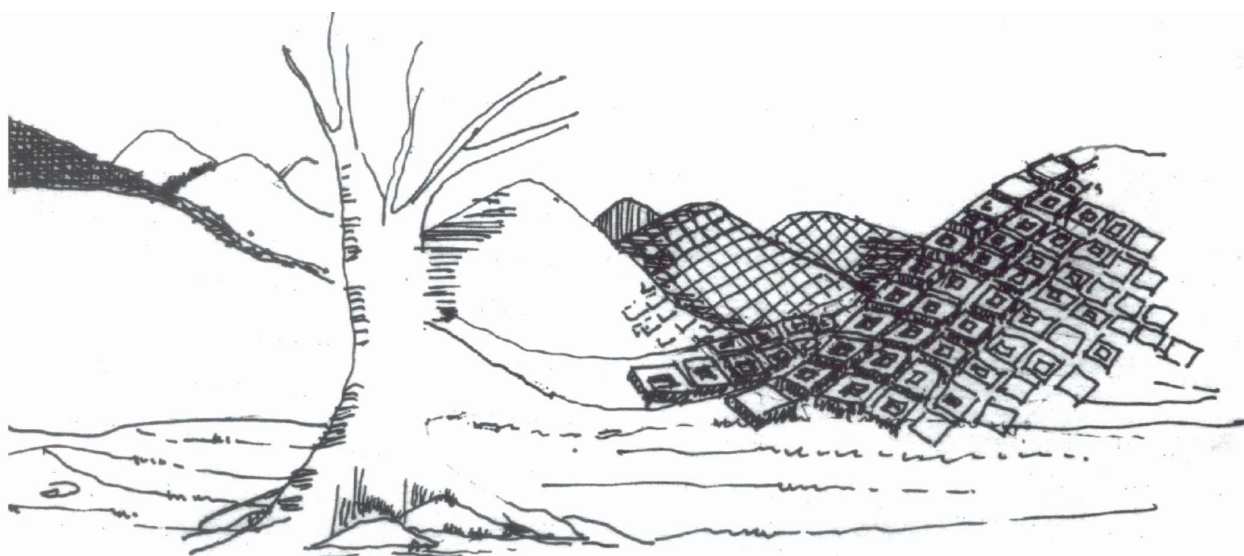


Figura 14.

La persistencia de la cuadrícula.

La necesidad de repensar lo urbano según el contexto y las circunstancias, para encontrar su dinamismo intrínseco, en lugar de repetir modelos sistemática.

Fuente: Noemí Goitía

Heynen (1992) agrega que "en la periferia actual, viviendas suburbanas se combinan con centros de exposiciones, gasolineras con palacetes, zonas industriales en desuso con equipamientos destinados al ocio, edificios de apartamentos con fábricas de cerveza, restaurantes de carretera con complejos agroindustriales". El problema no está dado por la mezcla de funciones sino porque "esta heterogeneidad no está estructurada por un espacio coherente ni por una fuerte forma urbana. Habitualmente, es el resultado de una simple yuxtaposición de elementos que no se interfieren entre sí, y de ahí que no generen ninguna simbiosis. Otra fuente de heterogeneidad es la superposición de diferentes lógicas espaciales que no se relacionan entre sí" (Heynen, 1992). En esta construcción, los trazados viales parecen ser los principales estructuradores del territorio. Un conjunto heterogéneo pero con usos excluyentes; interconectado, pero débilmente enlazado. Sobre la base de estas contradicciones, parecen expandirse en forma dispersa actualmente las ciudades hacia sus áreas metropolitanas.

1. EXPANSION DE ROSARIO

La ciudad de Rosario, crece dejando de ser un pueblo de paso que no alcanzaba los 100000 habitantes hacia fines del siglo XIX, para convertirse en una de las áreas metropolitanas más importantes del país, con un total de aproximadamente 1300000 habitantes, a comienzos del siglo XXI. Este crecimiento determinó la consolidación del área metropolitana, conformada por la ciudad central y una suma de localidades de escala menor, vinculadas formal y funcionalmente según cada caso, entre sí y fundamentalmente con la ciudad de Rosario. La localidad de Roldán, límite Noroeste del AMR, desde sus orígenes estuvo ligada al área central en términos funcionales. Los cambios espaciales, en términos cualitativos y cuantitativos, fueron transformando el ámbito rural y el urbano. La revisión histórica de este proceso de transformación tiene por finalidad comprender la conformación territorial actual, así como los vínculos y las tensiones que condicionaron tal estructuración.

1.1. Del pueblo a la metrópolis (S.XIX – S.XXI)

La ciudad de Rosario en su evolución y transformación histórica experimenta en forma simultánea procesos de densificación y expansión. Su ubicación estratégica, sobre el margen del río Paraná y como lugar de paso obligado para llegar a otros territorios, potenció su desarrollo históricamente. En sus orígenes, como posta entre Buenos Aires y Córdoba, en el camino hacia el Alto Perú; en adelante como conexión neurálgica entre Buenos Aires, Córdoba y Entre Ríos, a escala nacional y como eslabón en la conexión bioceánica en el plano internacional. En la medida en que la Nación fue sufriendo cambios estructurales en su organización político-económica, la ciudad de Rosario se ha ido adaptando a esas transformaciones, tanto en la dimensión socio-económica como en su correlato en la dimensión física.

La presencia del río Paraná fue determinante en este proceso de formación (figura 15). A mediados de siglo XIX, la ciudad de Rosario se convierte en puerto de la Confederación Argentina. Este hecho junto a la multiplicación de los tendidos ferroviarios (figura 16), imprimió una estructuración concéntrica que posibilitaba la llegada de las distintas áreas agropecuarias circundantes al puerto de la ciudad. La estructura determinada primeramente en función económica, tensionaría las futuras configuraciones urbanas. El desarrollo de la ciudad de la mano del modelo agroexportador estuvo caracterizado por un notable crecimiento de la población, fundamentalmente dado por la llegada de inmigrantes. Este crecimiento estuvo acompañado por el desarrollo institucional y la incorporación de servicios urbanos en el área central; hecho que retroalimentó el proceso de urbanización. No solo en cuanto polo de trabajo la ciudad de Rosario se convertía en un destino atractivo para la inmigración, sino además, en cuanto a la oferta en salud, educación, recreación, entre otras funciones urbanas.

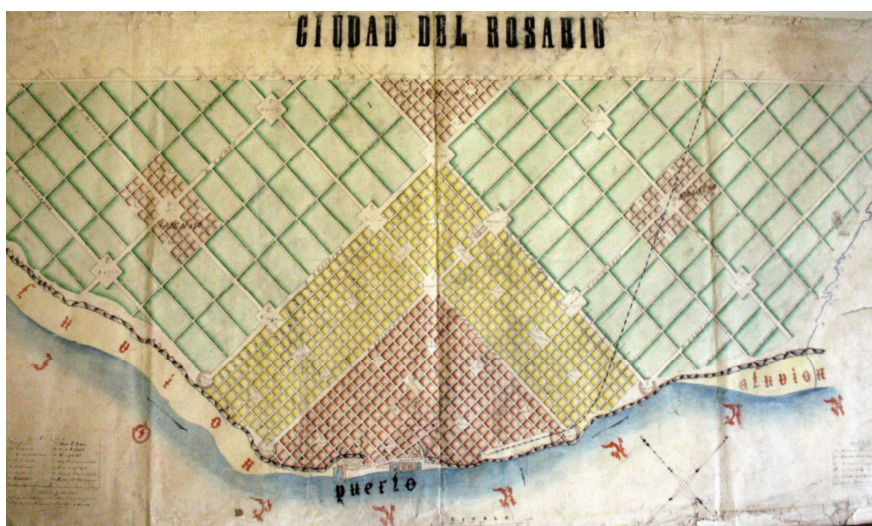
Figura 15.

Plano original ciudad de Rosario.

Atribuido a Nicolás Grondona.

El plano muestra el crecimiento concéntrico de la ciudad desde el puerto hacia la región.

Fuente: ECOM-Cuaderno 3, 2014.



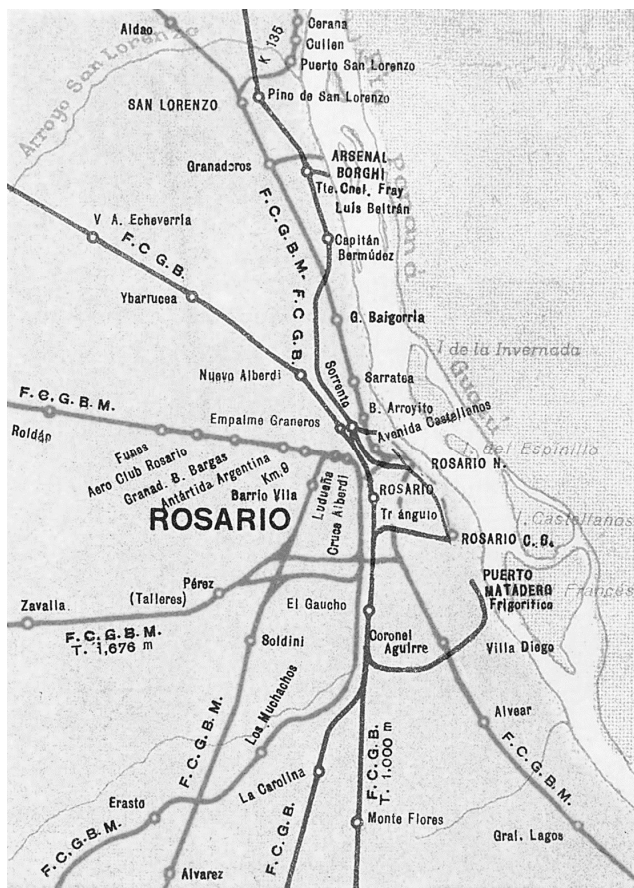


Figura 16.

Mapa de Ferrocarriles del Estado Argentino. 1957.

Editado por el Ministerio de Transporte de la Nación.

En el plano se muestran los múltiples tendidos ferroviarios que atraviesan la ciudad y empiezan a delinear la lógica espacial que definirá en adelante el Área Metropolitana Rosario.

Fuente: estkm29.blogspot.com.ar

La crisis económica internacional derivó en un cambio en las relaciones productivas a nivel mundial que llevó al país a un proceso de sustitución de importaciones a partir del desarrollo de la industria local. La ciudad de Rosario, nuevamente, estuvo a la par del plano nacional y transformó su estructura territorial de manos de la instalación de diferentes industrias en ciertos sectores estratégicos. Los tres elementos nombrados hasta aquí: el puerto, el ferrocarril (hacia el puerto) y la industria (mayormente sobre los márgenes del río Paraná), han sido los componentes claves para la configuración no solo de la ciudad central sino también de la actual expansión metropolitana.

En primer término, el río Paraná, con su puerto y los diferentes cursos de agua que de él derivan permitió el proceso de ocupación del suelo para el hábitat humano y para el desarrollo de ciertas actividades productivas. En segundo lugar, la red ferroviaria, como malla radiocéntrica, ajena al sistema natural en peine que delinear los cursos de agua, promovió la configuración de diferentes núcleos urbanos en torno a sus estaciones, y un paralelo de redes viales en relación al tendido ferroviario; esto significó la urbanización de áreas rurales próximas a Rosario. Y, finalmente, la industria, aparece como tercer elemento dinamizador, no solo en término económico sino también social, fomentando asentamientos en las proximidades de sus establecimientos (ECOM-Cuadern 1, 2014).

La ciudad central y las localidades circundantes crecieron y se expandieron a partir de los elementos mencionados. Dicha expansión derivó en el delineamiento del área metropolitana a partir de dos hechos esencial y morfológicamente diferentes: en algunos casos, la continuidad urbana, consecuencia de la expansión y relativa dilución de los límites de cada una de las localidades; y, en otros casos, la interdependencia funcional, fundamentalmente respecto de Rosario, sostenida por los tendidos viales. El AMR comienza a consolidarse en un doble proceso de densificación y dispersión.

Si bien la cuestión metropolitana se instala como idea latente desde los inicios de expansión de la ciudad (Anexo 1), hacia fines de siglo XX comienza a tener un peso determinante en la visión territorial. La necesidad de organización político-institucional llevó a delimitar este territorio según diferentes escalas. En el Plan Estratégico Provincial del año 2012, el ordenamiento territorial de la provincia de Santa Fe, se divide, primeramente, en cinco nodos, conformando Rosario el "Nodo 4" (figura 17). En una segunda escala de ordenamiento se reconoce al Área Metropolitana de Rosario dentro de dicho nodo, como la "Microregión C" (figura 18). En el marco del ordenamiento territorial del AMR, el cuadrante Oeste, sector Noroeste contiene a las localidades de Funes, Ibarlucea y Roldán (figura 19).

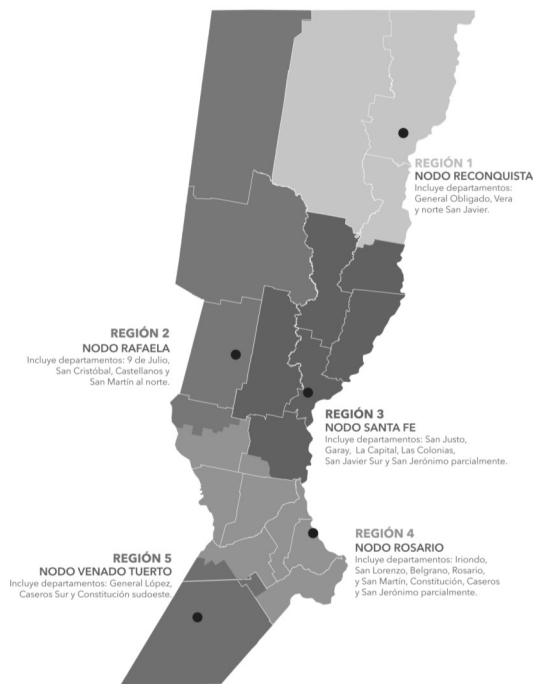


Figura 17.
Plano Cinco Regiones Provincia de Santa Fe.
Fuente: Plan Estratégico Provincial, 2012.



Figura 18.
Plano Región 4 Micro-región C corresponde al AMR.
Fuente: AMR Cuaderno 1. ECOM, 2014.

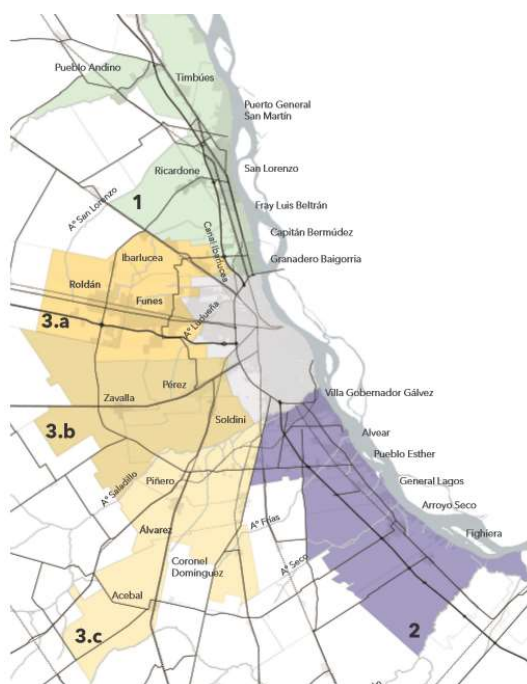


Figura 19.
Área Metropolitana de Rosario - Sectorización.
Sobre el margen del río Paraná y como brazos que se prolongan desde el área central, quedan delimitados los Corredores Norte (1) y Sur (2).
En relación a la extensión fundamentalmente rural desde el área central hacia el Oeste, queda delimitado el denominado Cuadrante Oeste (3a - 3b - 3c).

Fuente: ECOM-Cuaderno 3, 2014.

Interesa analizar algunos datos provistos por el Censo 2010 (INDEC) en relación a la ciudad de Rosario, su área metropolitana y su rol en el plano provincial. La ciudad central se extiende 178.69 km² -de los cuales 120.37 km² se encuentran urbanizados- y cuenta casi con un millón de habitantes. El AMR involucra 1768 km² y alcanza casi 1300000 habitantes. Y, finalmente, los 3200000 habitantes de la provincia ocupan 133007km². Esto se traduce a una densidad en la provincia de Santa Fe de 24.1 habitantes por km², en el AMR de 739.7 habitantes por km² y en el área central de 5700 habitantes por km². Pensando porcentualmente, un 40.9% de la población de la provincia ocupa el 1.3% de su superficie total. Según datos oficiales, 14546 habitantes del AMR viven en suelo rural, mientras que en suelo urbano viven 1293280 habitantes, lo que representa casi el 99% de la población. Sin embargo, la saturación del área central impulsa un proceso de ocupación residencial en las áreas intermedias entre Rosario y las distintas localidades de Área Metropolitana. En este proceso de expansión los conceptos de urbano y rural empiezan de desdibujarse y perder su integridad como categorías inequívocas.

Quizás como consecuencia de la falta de estructura de las localidades que integran en la actualidad el AMR, las primeras gestiones de cara a la mirada metropolitana, nacen desde la ciudad central. Recién hacia el año 2010, se crea el Ente de Coordinación Metropolitana (ECOM) como organismo político, administrativo, técnico y de gestión. Un ente con aparente voluntad de construcción colectiva y enfocada en el trabajo conjunto, que establece una estructura político-institucional a partir de la participación de las distintas localidades que voluntariamente lo integran. La estructura del ECOM por un Consejo de Gobierno, un Directorio, una Secretaría Ejecutiva y un Consejo Técnico Constructivo. En 2010, un total de 19 municipios y comunas integran el ente, ascendiendo este número a 23 localidades en el año 2013; número que incluye localidades que quedan por fuera de la delimitación del AMR, contenidas en la Región Rosario. El municipio de Roldán no integra el ECOM a raíz de un posicionamiento crítico de sus dirigentes respecto a la estructura verticalista de la institución que tiende a beneficiar al área central, según entrevistas realizadas a miembros del municipio.

Conjuntamente a la creación del ECOM, se crea Metropolitana, como Unidad de Planificación Estratégica que involucra además de las comunas y municipio, diferentes instituciones y actores del ámbito privado. A partir de la presunción de que el carácter multifactorial permite la gestión asociada de proyectos y programas involucrados en la transformación del área (ECOM-Cuaderno 1, 2014).

A partir de las publicaciones realizadas por la Unidad Metropolitana puede determinarse que sus funciones se centran, por un lado, en describir y caracterizar el territorio; y, por otro, en identificar sus potencialidades y tender plataformas necesarias para pensar proyectos estratégicos e integrales. Estas competencias aspiran a resolver temas claves para el desarrollo del AMR, que se organizan en los siguientes puntos: el ordenamiento del suelo y el desarrollo de la vivienda; la organización de las actividades productivas y de servicios; la compatibilización de políticas para la localización de equipamientos de salud, seguridad, transporte y servicios públicos; la preservación del medio ambiente y de los recursos naturales; y la promoción de la cultura, el deporte y el turismo.

La metodología de trabajo planteada por el ECOM predispone la organización del territorio en términos operativos, dividiendo el AMR en Corredor Norte, Corredor Sur y Cuadrante Oeste; la recopilación de información proporcionada por diferentes actores; la utilización de un Sistema de Información Geográfica con el fin de manejar un lenguaje común; la elaboración de un diagnóstico que permita identificar para cada caso las necesidades, dificultades y desafíos, según los temas centrales anteriormente mencionados; y, finalmente, la determinación de tres líneas de trabajo a escala general, sectorial y local.

1.2. Roldán en la constelación suburbana

Hacia el límite Noroeste del AMR se encuentra Roldán. El área urbana de la localidad de Roldán crece a partir de la estación del ferrocarril como una de las paradas intermedias entre las ciudades de Córdoba y Rosario, ubicada a unos 25km de esta última ciudad. En sus orígenes, el proceso de urbanización estuvo impulsado por la Compañía Colonizadora del Ferrocarril Central Argentino que fomentó la inmigración europea que determinaría la consolidación del casco histórico (figura 20).

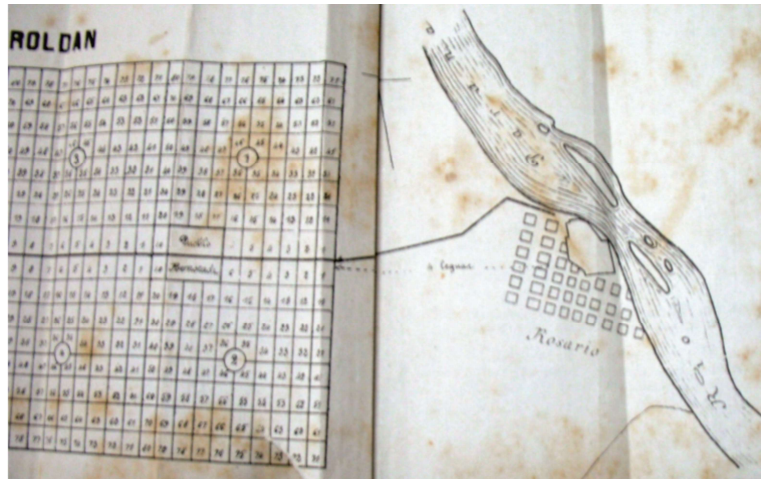
Figura 20.

Fragmento del mapa Las Colonias del Ferrocarril Central Argentino.

Tomado de Guillermo Wilcken, 1873.

El plano muestra la intención colonizadora de la empresa ferroviaria.

Fuente: ECOM-Cuaderno 3, 2014.



La conexión a través del ferrocarril que había impulsado la primera urbanización, se complementó con los accesos viales. Por un lado, con la Ruta Nacional N° 9 como recorrido vial cuyo tendido se desarrollaba en paralelo a la traza ferroviaria. Por otro lado, en el año 1999, se completa el tramo Rosario-Roldán correspondiente al proyecto de la autopista Rosario-Córdoba, obra finalizada en su totalidad en el año 2010. Además de este eje Este-Oeste que define la conexión lineal con la ciudad central, atraviesa a la localidad de Roldán en sentido Norte-Sur, la Ruta Nacional A012, que cumple un rol circunvalar para el AMR vinculando los corredores Norte y Sur (figura 21).

Figura 21.

AMR. Cuadrante Oeste.

En el plano se distinguen las conexiones que atraviesan la localidad de Roldán.

Sobre el eje Este-Oeste se destacan el tendido ferroviario correspondiente al FFCC Gral. B. Mitre; y los tendidos viales de la Autopista Rosario-Córdoba y la Ruta Nacional N°9.

En sentido Norte-Sur aparece la Ruta Nacional A012, cociendo las vías antes mencionadas y circunvalando el AMR.

Fuente: ECOM-Cuaderno 1, 2014.



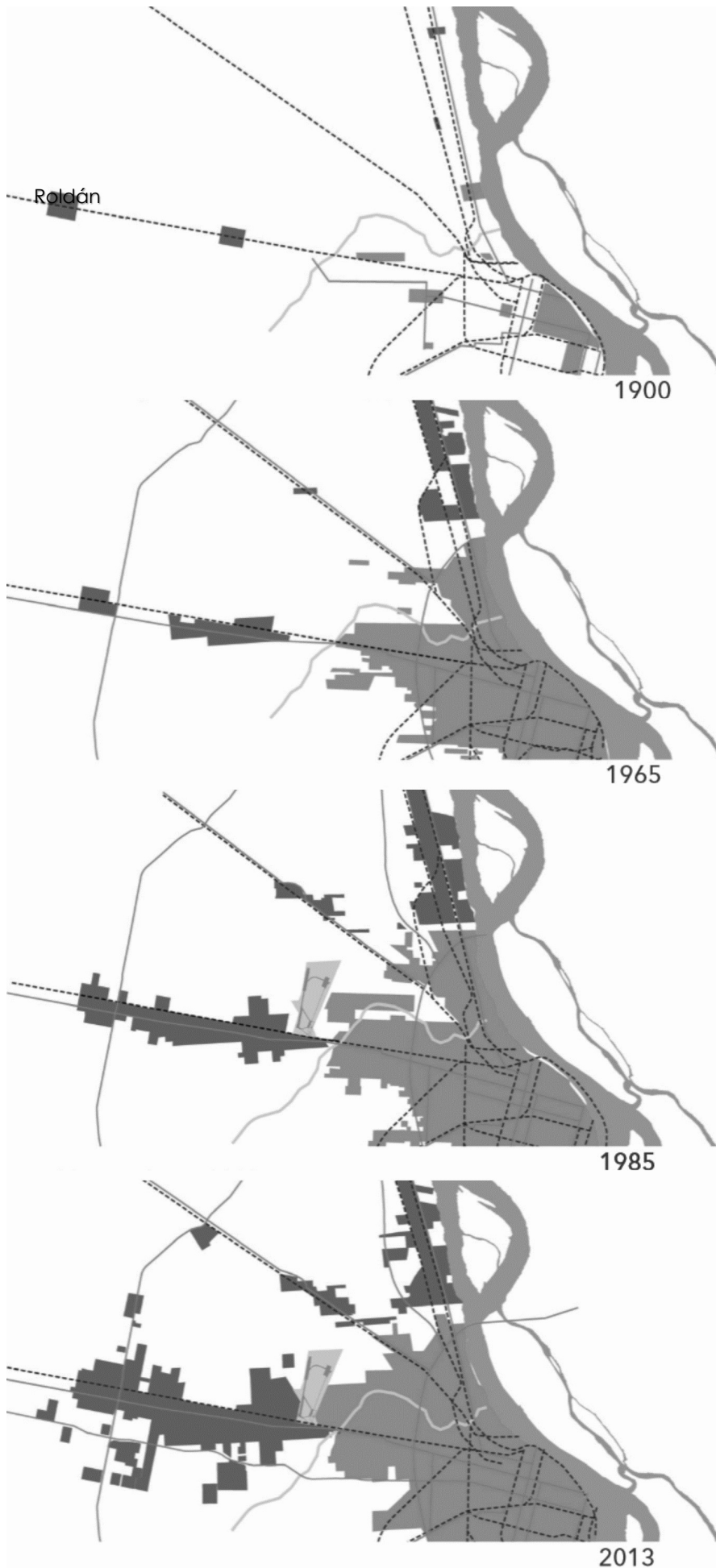


Figura 22.

Planos AMR. Cuadrante Oeste. Sector Noroeste.

En las imágenes se observa el completamiento a través del tiempo de las áreas intermedias entre Rosario, Funes y Roldán.

Se evidencia, hasta mediados de Siglo XX, un lento proceso de crecimiento en relación a lo ocurrido desde entonces hasta la actualidad.

En el plano correspondiente al año 2013 ya no se trata de un proceso de completamiento sobre el eje histórico, sino una explosión de la mancha urbana en todas las direcciones.

Fuente: ECOM-Cuaderno 1, 2014.

En el último decenio, Roldán creció rápidamente como consecuencia de dos circunstancias concurrentes: por un lado, las mejoras en las condiciones de accesibilidad, fundamentalmente en relación a la cercanía y la conexión con la ciudad de Rosario; y por otro, por el impulso desde el sector privado a través del desarrollo de loteos. La propagación de nuevos loteos en forma indiscriminada y no planificada integralmente, avanzó sobre los antiguos límites dejando inmersos en su área construida, rutas nacionales y tendido ferroviario.

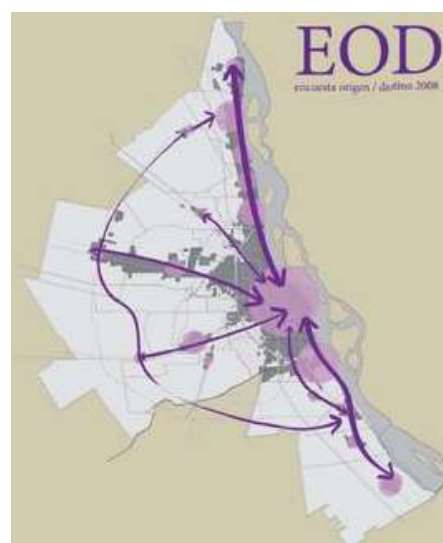
El crecimiento ininterrumpido de Roldán en términos cuantitativos (figura 22), interesa abordarlo además, en términos cualitativos. En cuanto al desarrollo urbano y como consecuencia de la iniciativa privada y de cierta debilidad en la regulación estatal, cada una de las expansiones ha dejado una impronta territorial particular caracterizada por una morfología diferente. Los cambios en los usos del suelo, a partir del intenso proceso de urbanización, derivaron en la multiplicación de fragmentos atomizados, con escasa conexión entre sí. *"Grandes extensiones de suelo agrícola sumamente productivo se transforman en núcleos urbanos de pequeña extensión. Así, se conforma un modelo residencial suburbano de baja densidad, donde las infraestructuras y los servicios resultan insuficientes"* (ECOM-Cuaderno 1, 2014).

Este crecimiento esencialmente residencial, que surge como complementario a la ciudad de Rosario, genera un importante movimiento diario de personas entre ambas localidades, consecuencia de la separación espacial y de la dependencia funcional respecto del área central. Dicho movimiento queda escenificado en los recorridos viales que se dibujan en la portada de la publicación producto de la Encuesta Origen-Destino realizada en el año 2008 (figura 23). La movilidad como sistema de soporte y la multiplicación de áreas residenciales segregadas dan forma material al modelo en cuestión y abren interrogantes acerca de la sostenibilidad del mismo.

Figura 23.

Portada publicación Encuesta Origen-Destino año 2008.

En la imagen se sintetizan los principales sentidos de circulación y queda evidenciada la movilidad desde la localidad de Roldán hacia la ciudad de Rosario.



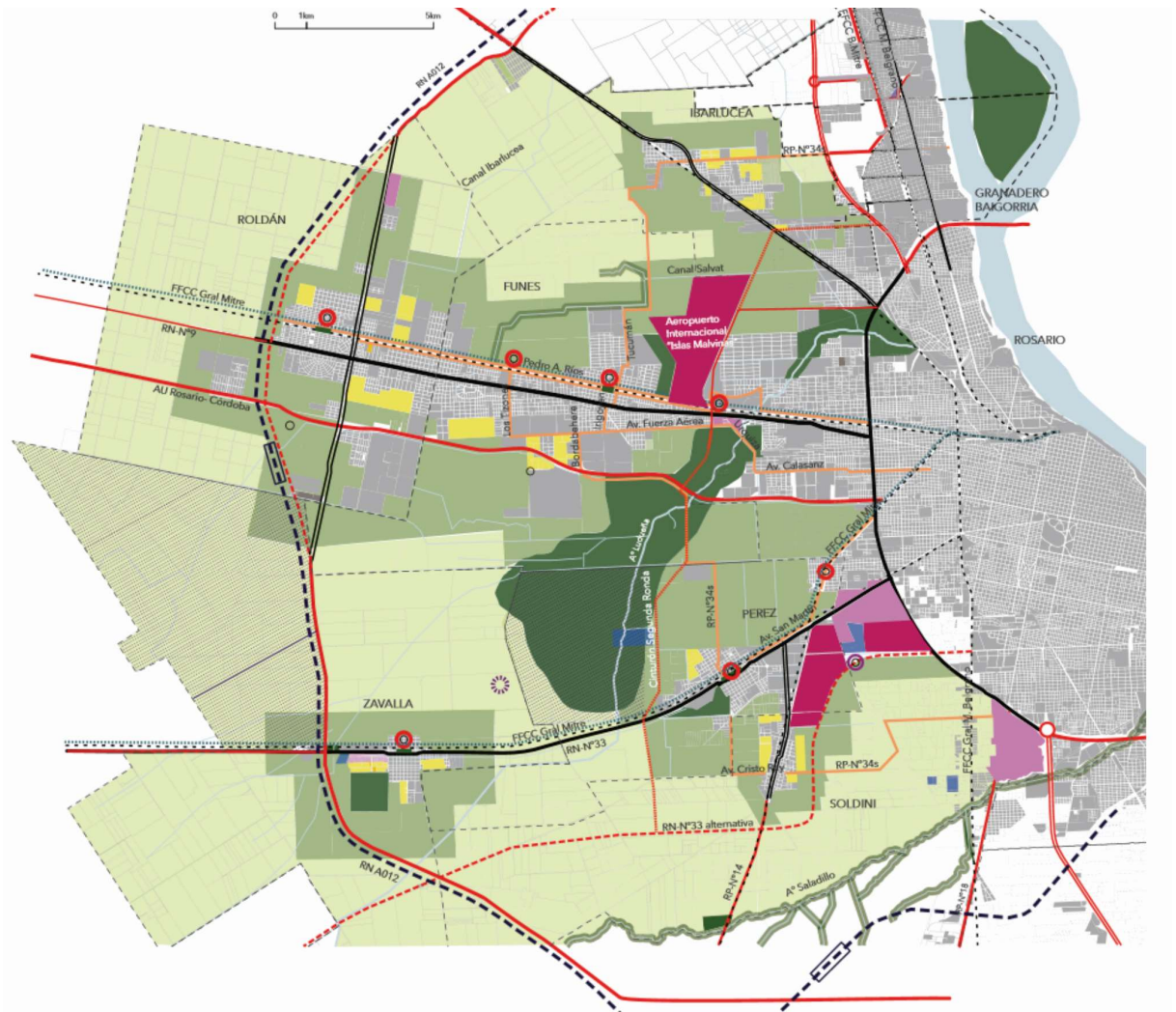
La movilidad en el AMR es un tema importante teniendo en cuenta que, según la Encuesta mencionada, en el año 2008, de los viajes que se realizan por día, el 34,8% se producían en transporte privado (principalmente en automóvil particular -28,6%-). Asimismo, la única modalidad de transporte público en el AMR era (y continua siendo) de tipo motorizada e involucraba entonces el 30,8% de los viajes diarios. Estos datos, asociados a la expansión esencialmente residencial en la localidad de Roldán, con una fuerte dependencia funcional respecto de la ciudad central, parecen delinear un sistema de relaciones dependiente del uso de combustibles mayormente derivados del petróleo. En próximas instancias de este trabajo, se evaluarán las consecuencias ambientales que esta modalidad provoca, no solo respecto al consumo de energía, sino además a la emisión de gases contaminantes, la polución sonora, la saturación del tráfico, entre otros aspectos insustentables.

En el año 2014, el ECOM publica una síntesis en la cual cada una de las localidades que lo integran caracteriza su situación en términos generales y urbanísticos, al tiempo que detectan problemáticas y potencialidades. Roldán no elabora su informe por no ser miembro del ente, pero en relación al Cuadrante Oeste – Sector Noroeste se publica una síntesis general. En este recorte se identifican como problemas el incremento de emprendimientos urbanos privados; la saturación de los servicios urbanos; el aumento de la generación de residuos; la congestión vial; la alteración del nivel de permeabilidad de los suelos, con su consecuente cambio hídrico de la región; la ausencia de una política integral de transporte público; y un alto porcentaje de terrenos propensos a ser inundables o no aptos para la producción agrícola. Asimismo, se valorizan algunas potencialidades centradas en la calidad ambiental y paisajística; la existencia de áreas vacantes de excepcional tamaño y valor estratégico; y la posibilidad de explotar cierto perfil turístico.

Interesa presentar esta visión integral del problema urbano, que obliga al trabajo interdisciplinario y multiactoral para poder abordar los complejos problemas que la ciudad como organismo dinámico y multidimensional demanda, con el fin de alcanzar los escenarios urbanos deseados. En el caso del AMR los temas centrales para transformar el escenario metropolitano de lo tendencial a lo deseable, obliga, según el ECOM a trabajar sobre: la definición de patrones urbanos y uso del suelo sostenible; la organización de los procesos de urbanización y completamiento de los tejidos residenciales; la protección de los recursos ambientales y patrimoniales; la estructuración de la accesibilidad y conectividad en forma eficiente; la promoción de un desarrollo integral productivo y de servicios; la mejora en las condiciones de saneamiento ambiental e infraestructura la coordinación estratégica y asociativa de actores; y la distribución policéntrica y equilibrada de equipamientos y servicios (ECOM-Cuaderno 3, 2014).

El "modelo territorial deseado" a nivel metropolitano expone en la localidad de Roldán algunas dificultades al parecer difíciles de soslayar. En la figura 24 interesa destacar ciertos aspectos vinculados a esta cuestión. Por un lado, la ubicación del "intercambiador ferroviario" coincidente con la histórica estación ferroviaria y con la traza existente, queda desarticulada respecto al sector Sudeste de la ciudad, fragmentado por la presencia de la Autopista Rosario-Córdoba y de la Ruta Nacional N° 9. Esta dificultad podría superarse a partir de una propuesta de transporte intermodal que no se consolida en la propuesta general. Si bien se presenta el corrimiento de la Ruta Nacional A012 hacia el límite Oeste de la localidad y la simultánea transformación de dicha ruta en una "vía metropolitana interurbana" no se describe una propuesta integral respecto a la movilidad hacia el interior de la localidad.

Por otro lado, las "áreas de expansión urbana" parecen responder a una necesidad de continuidad de tejido estudiada en plano, pero no necesariamente vinculadas a los efectivos intereses del mercado de tierra que transforma el destino de uso de las mismas. En líneas generales, en los temas claves presentados por el ECOM en relación al ordenamiento del suelo, la vivienda, los equipamientos, el transporte, la preservación de los recursos, entre otros, se observa cierta desarticulación entre las formulaciones teóricas y la efectiva transformación del territorio.



MODELO TERRITORIAL DESEADO

Propuesta integrada Directrices de Ordenamiento Territorial
Cuadrante Oeste . Sector NO-O



Figura 24.

AMR. Modelo territorial deseado. El ECOM, en una mirada integral del territorio, asigna a cada localidad un rol particular.

Fuente: ECOM, Cuaderno 3, 2014.

Capítulo 1. Reflexiones.

De pueblo a metrópolis, Rosario ha transformado su configuración territorial incorporando localidades vecinas, de manera tal que, tales pueblos, no pueden abordarse ya como elementos independientes. El AMR se consolida integrando diferentes pueblos, como consecuencia de la continuidad urbana, en algunos casos y de la interdependencia funcional, en otros. El AMR concentra en la ciudad central alrededor de 5500 habitantes por km² y disgrega en el resto de su territorio un promedio de 188 habitantes por km². En esta expansión el problema central no parece estar dado por el crecimiento en sí mismo, sino por el desequilibrio territorial; ya que mientras el 76% de la población ocupa el 10% de su extensión, en contraparte, el 24% de la población restante se dispersa en el 90% del suelo (figura 25).



Figura 25.

Las imágenes muestran el contraste entre la ocupación de la ciudad central de Rosario y la del loteo Las Tardes, como ejemplo de las áreas periféricas. En otras palabras, entre las ideas de ciudad compacta y ciudad difusa desarrolladas.

Fuente: eldiariodeturismo.com / Im

Las transformaciones en el ámbito de la ciudad y el corrimiento de sus límites han llevado a incorporar los conceptos de metrópolis, megalópolis, conurbación, entre otras aproximaciones hacia una nueva categoría. Pero además han instalado la dicotomía entre dos modelos antagónicos, el de la ciudad compacta tradicional al que parece oponerse un modelo de ciudad difusa que se desagrega en suelo rural. Sin embargo, la división entre ciudad compacta y ciudad difusa resulta anacrónica; no solo porque la defensa acérrima de la ciudad compacta involucraría otros niveles de conflictos, sino fundamentalmente, porque lo estudiado expone que ambas ciudades conviven en una relación de proximidad inevitable. Quizás la incompletud de la ciudad dispersa contenga la posibilidad de transformación hacia un modelo superador.

Para cerrar este capítulo, interesa acentuar la dificultad que se presenta en términos de gestión para poder abordar integralmente la problemática metropolitana. El ámbito público en sus diversos estratos, las infraestructuras regionales y nacionales, el mercado inmobiliario, los propios ciudadanos, transforman un territorio sin solución de continuidad. En consecuencia, surgen interrogantes acerca de cuáles son las herramientas de gestión y las estrategias de planificación urbana que posibiliten el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario que acompañen este proceso continuo. La ciudad como mecanismo que no detiene su marcha parece exigir lineamientos de acción flexibles y susceptibles de ser redireccionados. Quizás, en esta lógica compleja incorporar criterios de desarrollo sustentable pueda representar una complicación desde el punto de vista de la articulación del todo. Pero también, si se lo considera un marco de actuación general, puede proveer la certidumbre de avanzar hacia un contexto superador. La equidad, como producto de la relación entre el bienestar social y el desarrollo económico; la habitabilidad como producto de la relación entre el bienestar social y la integridad ecológica; y finalmente, la sustentabilidad como producto de la relación entre el desarrollo económico y la integridad ecológica, pueden constituirse como marcos de referencias de las estrategias de gestión urbana y su aplicación.

2. PERIFERIAS EN CUESTION

La localidad de Roldán va transformando su configuración espacial como consecuencia de un proceso exógeno. Su expansión no es resultado de la consolidación y el crecimiento de su núcleo histórico, sino que parece responder, por un lado, a la aparición de determinadas infraestructuras viales; y por otro, a una fuerte promoción del mercado inmobiliario que impulsa un proceso intenso de conversión de terrenos agrícolas en loteos residenciales, como consecuencia del aprovechamiento de la accesibilidad que imprimen tales infraestructuras. Esta transformación se caracteriza por la persistencia de un contexto periférico en donde emergen como apéndices fragmentos inconexos sostenidos de la red vial. En este capítulo interesa caracterizar los aspectos centrales de este fenómeno: las infraestructuras de la movilidad y la segregación de la residencia.

2.1. Accesibilidad condicionante

La estructura vial, en el caso del AMR, no solo determina la consolidación de su morfología y su extensión hasta diluir los límites entre localidades cercanas, sino además remedia la dependencia funcional de las localidades más pequeñas relativamente distantes de la ciudad de Rosario. En consecuencia, la extensión de las redes de movilidad ha sido y sigue siendo un factor determinante para la expansión de la ciudad y la articulación del área metropolitana.

En el caso de la localidad de Roldán, en sus orígenes, la red ferroviaria representaba simbólica y estructuralmente el hecho fundacional. En 1862 se sanciona por ley la construcción de la traza ferroviaria que vinculaba las ciudades de Rosario y Córdoba, determinando la primera estación en la localidad de Roldán. En el año 1863 se inician las obras y en 1866 se inaugura la estación y se celebra la llegada del primer tren. Para completar el rápido proceso de transformación territorial, iniciando la década de 1870 llegan tres partidas de inmigrantes europeos, producto de la campaña de colonización promovida por la compañía ferroviaria. Hacia 1872, Roldán estaba poblado por alrededor de 2000 habitantes, que se distribuían en 177 familias suizas, 45 francesas, 38 argentinas, 21 inglesas, irlandesas y escocesas, 16 alemanas, 11 italianas, 4 españolas y 1 chilena. El pueblo fue delineando su morfología a partir de la llegada del ferrocarril y a través del Departamento de Tierras² designado por el Directorio de la empresa ferroviaria, para estructurar la incipiente colonia (Buchmann, 1966). Por estas razones, se entiende la importancia del tendido ferroviario no solo como estructura física sino como soporte socio-cultural del sistema económico extractivo (Saus, 2014). El ferrocarril no representaba solo un medio de comunicación sino además era el motor de una construcción social, de una identidad colectiva.

A pesar de tal identidad, el sistema ferroviario como impulsor de la urbanización perdería protagonismo en la medida en que se difunde la industria automotriz. Los cambios tecnológicos orientados al triunfo del transporte automotor no sólo alteraron las lógicas urbanas con demandas funcionales y espaciales concretas; además *“existió un imaginario social sobre un tipo de movilidad individual que se consideraba moderna y contrapuesta a los caminos de hierro que parecían un anacronismo delegable al transporte de mercancía”* (Saus, 2014).

² “El colono firmaba el contrato con la Compañía de Tierras, pero en el mismo no se especificaba en qué sitio preciso se le asignaría la tierra a cultivar; simplemente especificaba: *a su llegada se asignará la compañía al emigrado, para que sea cultivado, un lote de los pertenecientes a la compañía situado cerca de la estación de la línea del Central Argentino Railway Company (tampoco indicaba el nombre de la estación) y dentro de una corta distancia del Puerto de Rosario (no aclaraba qué distancia) [...]* Al llegar los colonos, además de la casa de madera, la compañía les daba una yunta de bueyes, un arado, una rastra, las semillas, un Winchester o Feterly con un cajón de balas para defenderse de los indios, carne y harina” (Buchmann, 1966).

El aumento año tras año del parque automotor es notable y, según la Dirección Nacional de Registros de la Propiedad Automotor y Créditos Prendarios (DNRPA), a fines de 2015, el 85.9% del total de la flota de vehículos circulantes corresponde a automóviles. Asimismo, la suba del año 2014 al año 2015 representa el 4.3%; mientras que, en los últimos 10 años, el parque automotor creció más de una 50% (figura 26).

Período	Distribución Flota	%
2011 - 2015	3.913.757 Vehículos	32,58%
2006 - 2010	2.740.178 Vehículos	22,81%
2001 - 2005	1.019.141 Vehículos	8,48%
1996 - 2000	1.850.801 Vehículos	15,41%
Hasta 1996	2.488.273 Vehículos	20,71%
FLOTA TOTAL	12.012.150 Vehículos	

55,39%
10 años

Figura 26.

Composición del parque automotor en Argentina. 2015.

Fuente: DNRPA / Recopilado por PROMOTIVE

El desarrollo del transporte automotor y la multiplicación de tendidos viales transforman las relaciones territoriales. En la actualidad, el uso del automóvil y la red vial se han convertido en forma concluyente en los principales elementos estructuradores del territorio. Manuel Solá-Morales instala la idea de *infraestructuralismo* como la suplantación de la realidad geográfica del territorio por aquella que determina la organización de las infraestructuras.

La construcción de la autopista Rosario-Córdoba vinculada a la ejecución del Puente Rosario-Victoria, supuso para la ciudad de Rosario su consolidación como centro estratégico (figuras 27 y 28) de la conexión bioceánica (océanos Atlántico y Pacífico). Pero, además, implicó múltiples cambios sobre la definición territorial a menores escalas. Para la localidad de Roldán, el atravesamiento de la autopista Rosario-Córdoba, representó una mayor visibilidad y la posibilidad de crecimiento favorecido por el rápido acceso desde la ciudad de Rosario. Hasta entonces, la conexión entre ambas localidades, estaba caracterizada por el congestionado tráfico sobre la Ruta Nacional N° 9.



Figura 27.

Rosario, indicado en amarillo como nudo de múltiples conexiones, entre ellas, la conexión bioceánica.

Fuente: RosarioBioenergíaSA.



Figura 28.

Rosario. Área Metropolitana e integración territorial.

Fuente: Plan Director.

Quizá el hecho singular en el cambio de modalidad de los desplazamientos entre ambas localidades, se centre en que se pasa de un tipo de movilidad colectiva, como es el tren, a un tipo de movilidad individual, como es el automóvil. La multiplicación de los tendidos viales no supone la redefinición del transporte público. Mientras la autopista posibilita el corrimiento de los límites del área construida, los recorridos del transporte público no alcanzan a muchos de los nuevos loteos. En consecuencia, la accesibilidad queda determinada por las capacidades individuales de los habitantes para gestionar sus propios traslados y deja de ser una competencia pública.

Las infraestructuras viales presentan en el ámbito local cierta dualidad. Los puentes que se tienden para acortar distancias lejanas pueden quebrar las relaciones cercanas, fundamentalmente, si el impacto de las intervenciones -o los "daños colaterales"- no son contemplados desde una planificación integral que entrelace las diferentes escalas de actuación: local, regional, nacional, internacional. En Roldán, como en la obra de Cusick (figura 29), la residencia emerge en el negativo de las infraestructuras viales. La proliferación de barrios residenciales se potencia por la accesibilidad individual a partir de redes para las cuales los puntos intermedios carecen de significación.



Figura 29.
La obra de Matthew Cusick, Course of Empire (2003), muestra la emergencia de áreas habitables en los espacios residuales que determinan la construcción de redes viales.

El uso de automóvil se convierte, entonces, en un recurso esencial para incorporar zonas no urbanas a la trama "urbana", siempre y cuando existan condiciones de accesibilidad vial (Anexo 2). El auto *acorta* la distancias, volviendo todo "*el territorio potencialmente urbanizable*" (Higueras, 2007). En este contexto, la accesibilidad no se entiende en clave de integración social como alcance de un lugar común sino como condición sujeta a la capacidad económica de los individuos. No es la estructura de la ciudad la que propicia el desarrollo inmobiliario, sino la inversión inmobiliaria la que determina una construcción pretendidamente urbana en base a desarrollos discontinuos y autónomos, que transforman áreas periféricas en residenciales dependiendo del poder adquisitivo de los distintos grupos sociales. Esta condición se pone de manifiesto en los folletos de promoción de los distintos barrios (figura 30) en donde el acento unívoco hace referencia a los tendidos viales. Asimismo, esta publicidad pone en valor el entorno natural y paisajístico, pero no aparecen símbolos que puedan asociarse a una idea de ciudad. Autopista y residencia, parecen resolver la ecuación propuesta para el hábitat periférico.



Figura 30.

Los planos corresponden a folletos comerciales de barrios residenciales ubicados en antiguas áreas rurales de la localidad de Roldán.

En todos los casos el acento está puesto en la proximidad a los tendidos viales que comunican con la ciudad de Rosario. En ninguno de los ejemplos expuestos se reconocen otro tipo de accesibilidad que no sea el automóvil, excluyendo, fundamentalmente, los servicios de transporte público.

La primera foto corresponde a los emprendimientos Acequias y Acequias del Aire. Ambos barrios quedan contenidos por las vías de ferrocarril y la Ruta Nacional A012 que es la que posibilita su acceso vehicular.

El segundo caso corresponde al Barrio Las Tardes, ubicado sobre la misma traza y con condiciones de accesibilidad similares.

En adelante se profundizará sobre las características de la Ruta Nacional A012, pero vale anticipar que el paisaje dominante sobre esta vía, fundamentalmente en el tramo Roldán, es el de lentas e interminables filas de camiones sobre la calzada y automóviles apropiados de las banquinas a la manera de autovías de doble carril para poder agilizar el tránsito.

La tercera foto muestra el ingreso al Barrio Privado Puerto Roldán, ubicado a la altura del km 300 de la Autopista Rosario-Córdoba sobre la calzada que se dirige a Rosario. Este barrio comparte ingreso con el barrio Tierra de Sueños 3. En ambos casos, se obliga a llegar hasta el nodo que cruza con la Ruta Nacional A012 para luego regresar en sentido opuesto al que se circulaba llegando a una discreta bifurcación que obliga a bajar drásticamente de la velocidad sobre la autopista para sortear los pozos o el barrio que alternativamente tapizan el ingreso.

El sostenimiento de lo urbano a partir de las redes de la movilidad provoca algunos desequilibrios en términos sociales. En relación a la pérdida del contacto interpersonal y el intercambio social, Oriol Nel.lo (2007) , relata un pasaje de Elwyn White, en "Here is New York" (1949), donde dice que "el barrio de los suburbios donde habitan carece de vitalidad, carece de esencia propia y no es más que un gallinero donde acude a dormir al final del día; así, frente a la riqueza de sensaciones y experiencias que convierten a un habitante de la ciudad en un explorador permanente, quien va y viene de los suburbios no se convertirá jamás en un trotamundos. Aun cuando al final de sus días haya acumulado muchísimos kilómetros no será sino el mismo tipo desandando sus pasos".

Para cerrar, interesan algunos datos obtenidos de la Encuesta Origen-Destino del año 2008 (figura 31), en donde se evidencia en el AMR la tendencia creciente al uso del automóvil. Se estima, para el caso Roldán, que estos datos han ido aumentando proporcionalmente al excepcional incremento de la población que se produjo desde la fecha de la encuesta al momento presente (ver Apartado 2.2).

Figura 31.

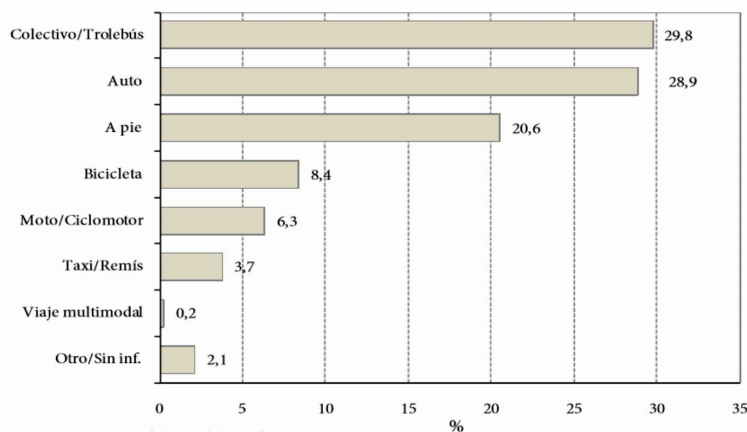
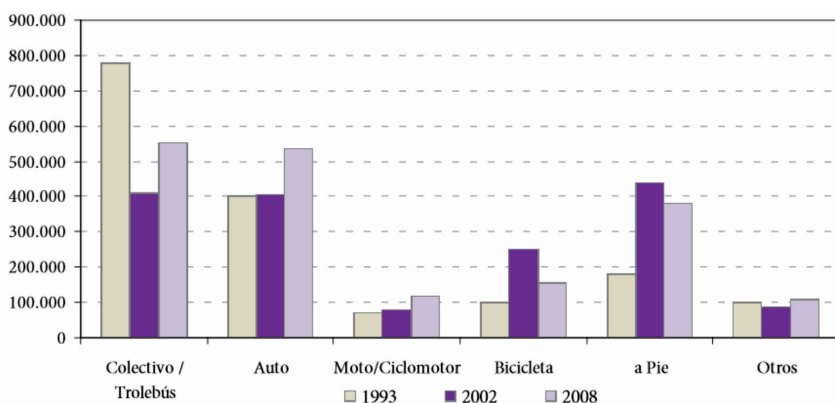
En el primer gráfico interesa destacar el aumento de los viajes en colectivo o trolebús y en auto hacia el año 2008, respecto del año 2002. Mientras que es significativa la caída del transporte en colectivos o trolebuses desde el año 1993.

En el segundo gráfico se encuentran los porcentajes de viajes en colectivo o trolebús (29.8%) y en autos (28.9%) poniéndose en evidencia la paridad entre el uso del transporte público y los desplazamientos con vehículos privados o en taxis, que representa en cualquier caso un tipo de movilidad individual.

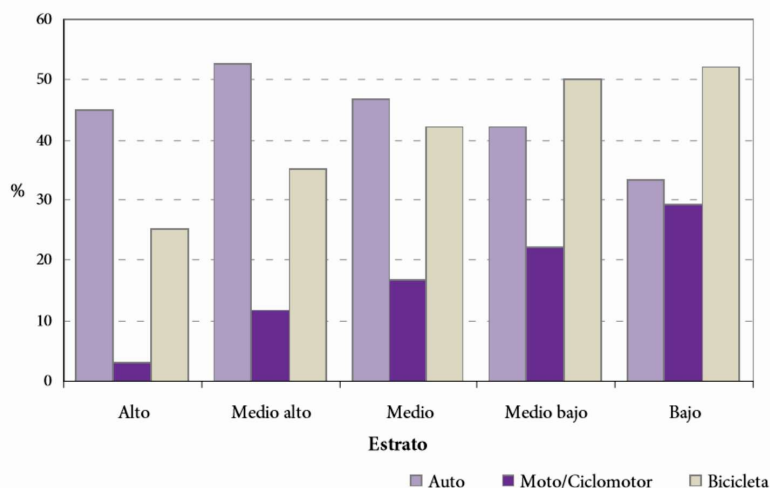
En el tercer gráfico interesa destacar que en los hogares que se encuentran fuera del área central (AMsR), casi el 50% cuenta con automóvil y el 25% cuenta con moto o ciclomotor. Estos datos refuerzan la hipótesis del pasaje de un tipo de movilidad colectiva a una individual.

Finalmente, el cuarto gráfico expone que, incluso en los hogares de estrato bajo y medio bajo, el uso del automóvil supera el 30%. Es notable como el uso tanto bicicletas y motos aumenta a medida que disminuye el estrato social, mientras que el uso del automóvil mantiene cierta regularidad independientemente del estrato de que se trate.

Fuente: Encuesta Origen-Desino Rosario. 2008



Características de los hogares	Rosario	AMsR	AMR
N° de hogares	292.096	91.896	383.992
Personas por hogar (promedio)	3,3	3,8	3,4
Hogares con auto (%)	42,2	49,0	43,8
Hogares con moto / ciclomotor (%)	13,9	25,8	16,8
Hogares con bicicleta (%)	35,7	58,7	41,2
Hogares sin vehículo motorizado (auto y/o moto) (%)	49,3	37,3	46,5



2.2. Residencia segregada

La transformación del territorio a partir de la contundencia de las redes viales genera un modelo de redes e islas. Una yuxtaposición de piezas autónomas y discontinuas ancladas al tendido vial como principal elemento estructurador de la expansión. En este sistema desaparece un componente vital para la configuración de la ciudad, en términos tanto físicos como sociales, como es el proyecto del espacio público. Rem Koolhaas (2006), en su descripción sobre la "ciudad genérica" explica que ésta "no se encuentra unida por un ámbito público sino por lo residual". El aumento de las distancias relativas entre "islas" habitables dificulta la articulación de un proyecto de espacio público que amalgame al conjunto. Con frecuencia las áreas intermedias no generan ninguna cohesión entre las partes componentes como ocurre en la ciudad tradicional a través de dos componentes elementales, *la grilla y el parque*³. Como en la obra de Lucio Fontana, *Concepto Espacial - El fin de Dios* (figura 32), el fondo se desintegra y el espacio emerge en la desmaterialización del mismo provocado por rasgaduras aisladas.

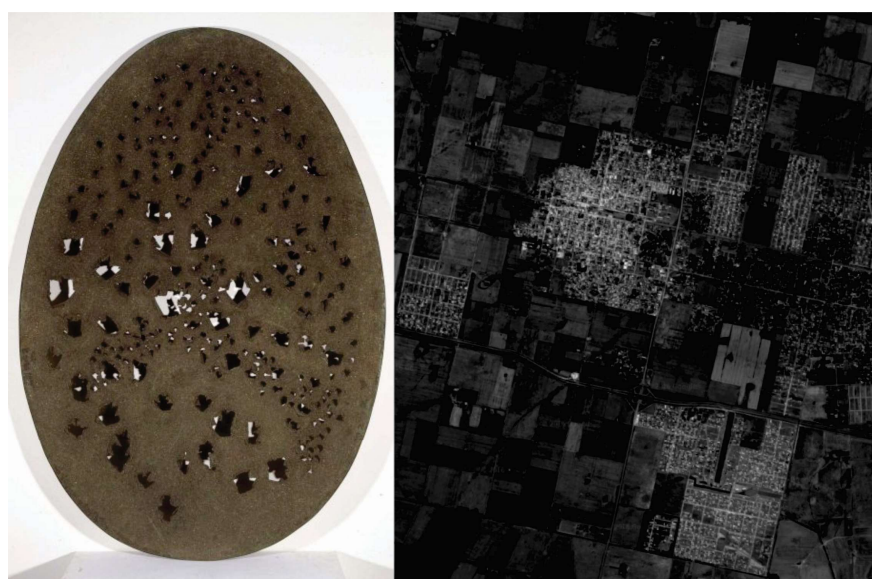


Figura 32.

Izquierda: Lucio Fontana. 1963
Concepto Espacial. EL fin de Dios.

Derecha: Foto aérea Roldán.
Fuente: Google Maps.

Analizando el modelo de ciudad en estudio, Muxí (2009) plantea que "si hiciéramos un plano con criterios similares al plano tardo barroco de Roma realizado por Giovanni Battista Nolli, en que los espacios públicos conforman un tejido de relación, la base sobre la que se sustenta la ciudad y la vida urbana, veríamos cómo los actuales pseudo espacios públicos conforman áreas aisladas. Dichos espacios conforman sólo los nodos de la red, desaparece la trama o queda reducida a un frágil y excluyente tejido de las vías rápidas de comunicación y de las líneas intangibles de la tecnología. La urdimbre del tejido está formada por redes invisibles individuales. Los espacios introspectivos y cerrados se relacionan entre sí mediante líneas de flujos, quedando la ciudad como un magma de fondo". El plano de Roldán, cada vez, más caracterizado por la segregación y la multiplicación de áreas residenciales, se ajusta a esta noción de tejido. Si *la grilla* y los parques de las ciudades tradicionales proporcionan un bajorrelieve que denuncia un sistema relaciones en el espacio público (Ezquiaga, 2007), la chatarra del modelo disperso expone la dilución de los vínculos en dichas áreas intermedias. Entendiendo a la ciudad en su doble dimensión esencial en donde lo intangible se manifiesta en el hecho construido, la dilución de los espacios públicos caracterizados y singularizados podría implicar el debilitamiento de las relaciones interpersonales que en tal ámbito se propiciaría.

³ En referencia al libro "La grilla y el parque: espacio público y cultura urbana en Buenos Aires, 1887-1936". Adrián Gorelik.

En relación a estos modelos urbanos, Salvador Rueda (2002) concluye que la separación de las funciones urbanas conlleva la simplificación de las partes y la complejidad del conjunto. La simplificación de las partes se pone de manifiesto en la exclusividad de usos: residencial, comercial, áreas terciarias, zonas agrarias -entre otras funciones- se dispersan ensimismadas en el espacio suburbano. La complejidad del conjunto se exhibe en la superposición de lógicas espaciales diferentes, autogeneradas y autocontenidas. Si en la ciudad tradicional el uso residencial tiene una presencia predominante como parte componente del tejido urbano, en la expansión de la misma hacia zonas suburbanas se da un fenómeno contradictorio. En el caso Roldán (figura 33), si bien se multiplican los barrios netamente residenciales, éstos no consolidan un tejido urbano consistente. En consecuencia, la complejidad del conjunto no está dada por la superposición de funciones diferentes como explica Rueda, sino por la dispersión de una única función urbana que, a partir de áreas *autogeneradas* y *autocontenidas*, materializan un territorio desgarrado.



Figura 33.

La foto aérea de Roldán muestra los principales desarrollos inmobiliarios desarrollados en el último decenio. Interesa destacar la desconexión entre unos y otros como rasgo distintivo.

Fuente: Google Earth. 2016. Edición Im



Figura 34.

La foto aérea muestra el cuadrante Noreste, en donde se encuentran los loteos Las Tardes, Las Acequias y Acequias del Aire. Cada uno presenta una lógica de trazado que le es propia.

Fuente: Google Earth. 2016



Figura 35.

La foto aérea muestra el cuadrante Sureste, en donde se encuentra los barrios Tierra de Sueños 2 y 3; y los barrios cerrados Los Raigales y Puerto Roldán, irrumpiendo las vinculación con los anteriores, en tanto se cierra en todo su perímetro.

Fuente: Google Earth. 2016

El casco histórico de Roldán (figura 36) y la expansión que del mismo nace, está compuesto por 20 barrios que crecen a partir de la Estación Ferroviaria como hecho fundacional. Cada uno de ellos presenta configuraciones espaciales distintas, determinadas por los anchos de las calles, las medidas de los lotes, las tipologías edilicias, entre otros elementos determinantes de la morfología urbana. Sin embargo, a pesar de esas diferenciaciones, existe una continuidad espacial y funcional que permite reconocerlos como partes de un todo. Por fuera de esta delimitación aparecen 42 loteos, de escalas muy diversas, con lógicas propias y sin voluntad formal de promover su articulación en una configuración urbana por fuera de sus propios límites.

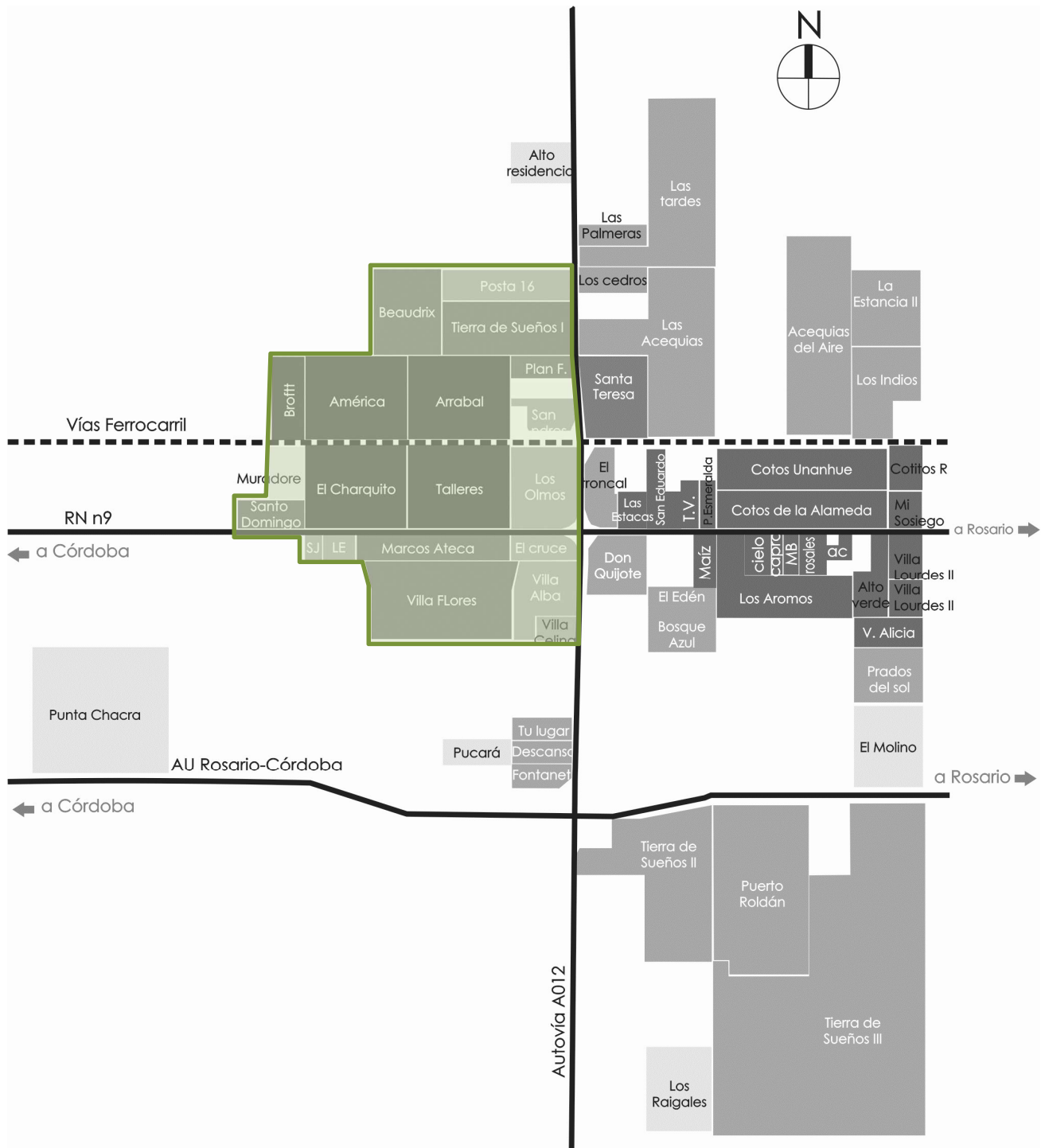


Figura 36.

Plano de barrios y loteos de Roldán. Elaboración Im.

Enmarcados en color verde se muestran los barrios que expanden el casco histórico de la localidad.

La fragilidad del 'ordenamiento' urbano emergente producto de la expansión y la multiplicación de loteos, queda en evidencia en la trama que resulta de la misma. A excepción de las redes viales principales, los trazados que propone cada nuevo loteo establecen lógicas propias y débiles relaciones entre sí, constituyendo un conjunto desarticulado e inconexo (figura 37). Ni orgánica ni geométrica, ni radial ni cuadricular, la morfología de esta localidad escapa a clasificaciones preconcebidas, no por la emergencia de un nuevo modelo sino por la ausencia de una planificación integral.

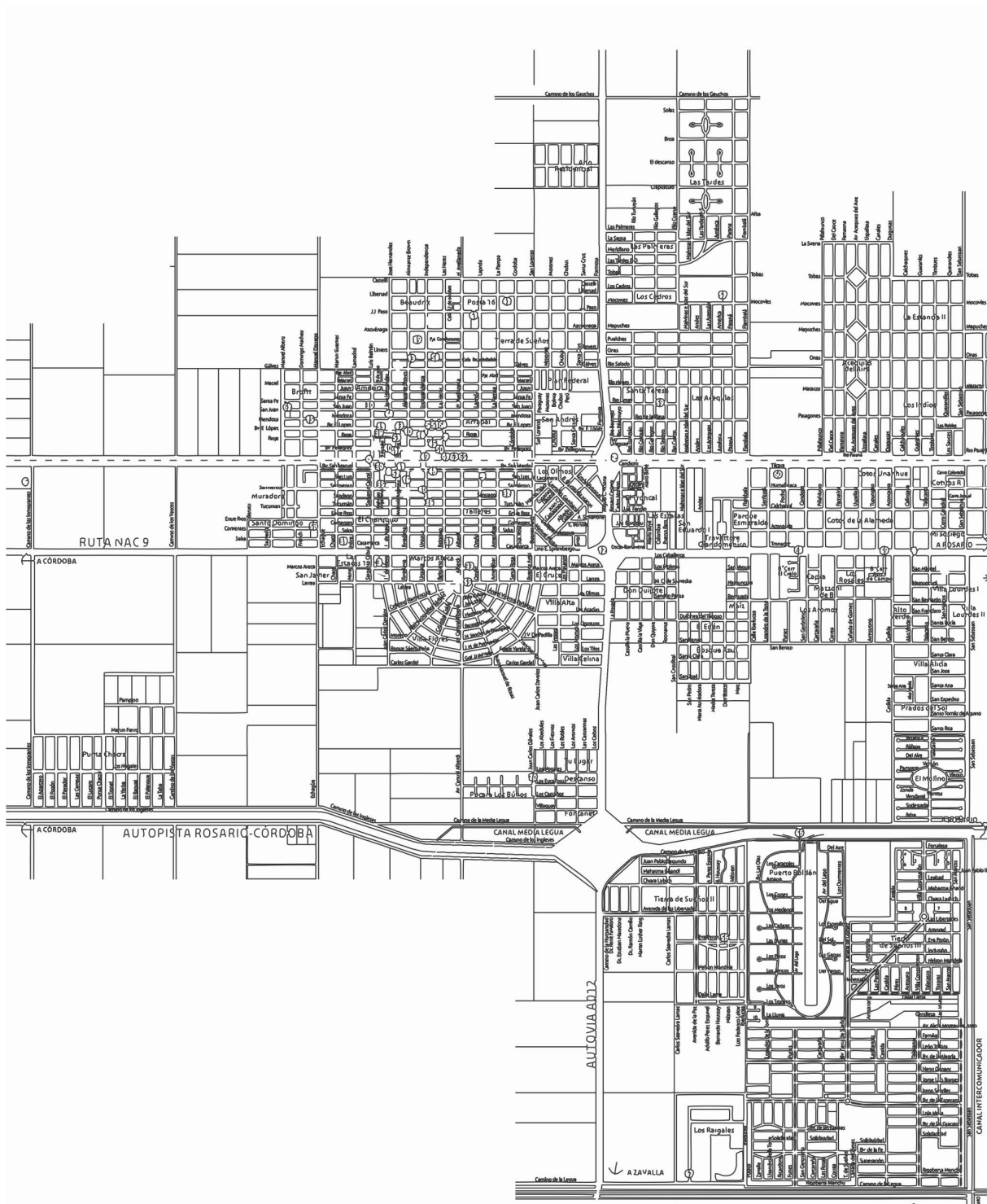


Figura 37.

Plano de trazado urbano de Roldán.

Elaboración Im sobre la base del plano elaborado por la Municipalidad de Roldán.

Oriol Nel·lo (2007) expone los resultados de la encuesta metropolitana realizada en Barcelona en el año 2006, en la cual el 72% de la población elegiría vivir en la tipología de vivienda unifamiliar aislada. Nel·lo acentúa el deseo de los ciudadanos de no querer ya, no solo vecinos arriba ni abajo, sino tampoco hacia los laterales. Esta pretensión de un modo de vida crecientemente individualista e introspectivo, no se limita al área metropolitana de Barcelona sino que se puede aplicar al caso en estudio.

Figura 38.

Mr Blandings builds his dreams house. 1948.
El sueño de la casa propia en las afueras, y el automóvil particular, como símbolos de estatus social, representados en la película de mediados de siglo XX.



La proliferación de loteos puede responder a diferentes hipótesis. Según Muxí (2009), *“el ascetismo de la seguridad y la igualdad coaccionada transforman el espacio urbano, lo segmentan y lo segregan; y esta segregación espacial se expresa entre otras formas en la creación de nuevas áreas residenciales aisladas fundamentadas en la existencia de un mitificado equilibrio entre ciudad y naturaleza que terminan por proponer una ciudad agraria e individualista”*. Esta presunción supone la elección juiciosa por parte de los ciudadanos de un modo de vida diferente a la vida en la ciudad y una propuesta o diseño urbano estrechamente ligado a las condiciones naturales que posibilite dicha forma de vida.

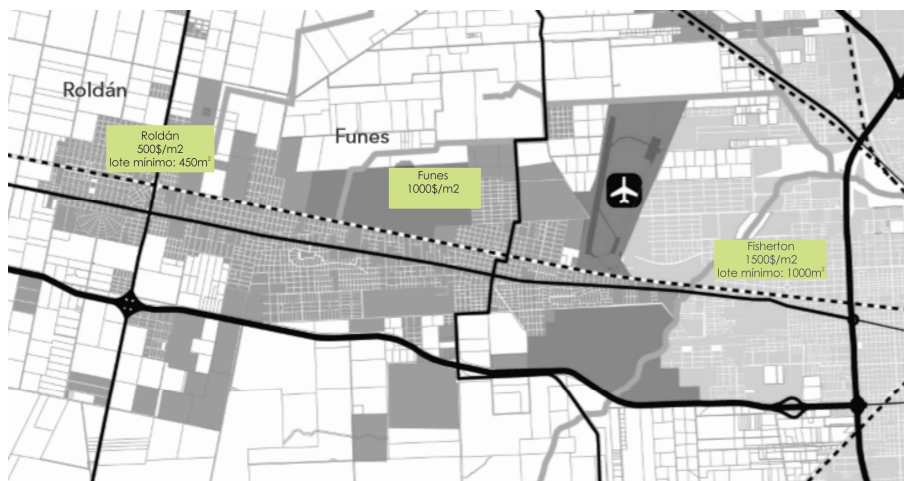
No obstante, en el caso Roldán, el crecimiento de estos emprendimientos parece responder más a la demanda de terrenos a costos menores a los que el mercado ofrece en la ciudad de Rosario, que a la voluntad de un cambio de vida y la búsqueda de un reencuentro con la naturaleza por parte de sus habitantes. Esto se justifica, en primer lugar, evaluando el Cuadrante Oeste – Sector Oeste a partir de los costos que exhibe el mercado inmobiliario (figura 39), con una síntesis promedio de un costo de 500\$/m² en Roldán; 1000\$/m² para el caso de Funes y 1500\$/m² en Fisherton -barrio límite del municipio Rosario en el área estudiada-. Interesa notar, que los Barrios Tierra de Sueños II y III, en Roldán, se escapan del promedio, alcanzando en algunos casos un valor de \$1000 el m²; probablemente, esta diferencia sea producto de la oferta de servicios y equipamiento que el barrio proyecta como parte del emprendimiento, mayor en cantidad de lotes y extensión que los barrios promedio.

Figura 39.

Plano AMR Cuadrante Oeste – Sector Noroeste.

Costo promedio m² de terreno en Roldán, Funes y Rosario.

Elaborado por Im sobre base plano ECOM



En segundo lugar, las dimensiones de los lotes aparecen como otra variable para entender el fenómeno. Mientras el lote mínimo en Roldán es de 450m², existiendo todavía a la venta lotes de 360m², correspondiente a la reglamentación municipal anterior, en Fisherton, en la mayoría de los lotes vacantes, la medida mínima de lote no puede ser menor a 1000m². Cabe aclarar, que según la Ordenanza N° 9068/2013 "Reordenamiento Urbanístico del Cordón Perimetral de la Ciudad de Rosario", para la zona indicada en los lotes que cuenten con redes de cloacas, se prevé una superficie mínima de 600m² y en caso de no disponer de cloacas, el lote mínimo previsto es de 1000m². No obstante, se admite división por Propiedad Horizontal, pero que genera ciertos conflictos socio-culturales en relación a la identidad barrial, transformando un tradicional sector con amplios lotes y enormes viviendas unifamiliares, en una suma de tipologías de dúplex explotando lotes mínimos. La dimensión cultural se manifiesta en algunas ocasiones en oposición a ciertos principios sustentables. En la misma línea de explotación del valor de la tierra, en Roldán, en lo que respecta al diseño de los barrios, la tipología dominante en la expansión residencial se apoya en la repetición de lotes de dimensiones casi urbanas -12m x 30m; 12m x 40m. Pero a diferencia de Fisherton, la exclusividad residencial en Roldán define cierta dependencia funcional respecto de Rosario.

Más allá de las posibles hipótesis que expliquen los motivos del explosivo crecimiento, interesa la evidencia numérica que da cuentas de esta situación. Según los datos oficiales que expuso el censo del año 2010 (INDEC), la población roldanense ascendía a 14299 habitantes, con un progresivo aumento intercensal, que registró incrementos de un 14% de la población entre 1980 y 1991; de un 24% entre 1991 y 2001; y un 27% desde el 2001 al 2010. En la actualidad, se estima una población de alrededor de 25000 habitantes, lo que indica que en los últimos seis años el crecimiento poblacional alcanza el 75%. A los datos expuestos, debe sumarse el notable crecimiento poblacional que se produce en épocas de verano consecuencia del histórico destino turístico, en su mayoría de procedente de la ciudad de Rosario. Según revelan fuentes periodísticas locales, la población llega a duplicarse durante estos períodos (Anexo 3).

Esther Higuera, en el libro "Urbanismo bioclimático", pone el acento no solo en la consideración de criterios de economía energética y de aprovechamiento de los recursos locales a la hora de la planificación urbana; sino además en la influencia que tienen los aspectos sociales, económicos, políticos administrativos, jurídicos. En definitiva, refiere a entender la ciudad como el quimérico equilibrio entre múltiples tensiones. El crecimiento poblacional antes mencionado replica en que en los últimos años se construyeron en la localidad de Roldán, más de 20 loteos que superan los 12000 lotes. Teniendo en cuenta que el completamiento de estos nuevos lotes es parcial; en adelante, si la ocupación total se concreta, puede suponer la duplicación, sino también la triplicación de dicha población en un período de tiempo relativamente reducido. El ejemplo tal vez más relevante para explicar este explosivo crecimiento son los emprendimientos Tierra de Sueños II y III. En estos dos barrios, en un período de cinco años, emergieron 5100 lotes cuyo completamiento supondría superar ampliamente la población total que Roldán alcanzó en 150 años de historia (figura 40).



Figura 40.

En las fotos puede verse la rápida transformación de suelo rural a suelo "urbanizado" a través de emprendimientos totalmente desprendidos respecto del casco histórico. En el límite Sudeste aparece el mencionado Tierra de Sueños.

Fotos aéreas de Roldán. Fuente Google Earth.

El interrogante que surge se centra en la pertinencia del soporte para ese crecimiento, no solo en términos físicos, concierne a infraestructuras, servicios y equipamientos; sino también referidos a los aspectos intangibles que involucra la dimensión urbana. Al hablar de Roldán en el AMR, se expusieron las conclusiones del ECOM acerca del Cuadrante Oeste – Sector Noroeste centradas en la difusión explosiva de emprendimientos urbanos, con la consecuente saturación de los servicios; la insuficiencia del sistema de transporte público; la falta de una política de acción sobre la gran cantidad de residuos que se generan; la alteración del nivel de permeabilidad de los suelos; entre otros aspectos que resumen los principales problemas que provoca la expansión en un territorio sin planificación integral. Sin embargo, el crecimiento continúa su marcha. Si bien actualmente el municipio no autoriza nuevos loteos, hasta tanto se apruebe la nueva normativa⁴, la perspectiva indica que el desarrollo de Roldán continuará en la misma dirección, en tanto la promoción de una ciudad residencial, según expresa la propia Secretaría de Planificación, parece ser la fuerza competitiva respecto de otras localidades del AMR⁵.

⁴ La nueva normativa urbana está en proceso de evaluación luego de un desarrollo conjunto con asesores externos a través del apoyo de la DINAPREM (Dirección Nacional de Pre-inversión Municipal).

⁵ Dentro del AMR, los Corredores Norte y Sur se caracterizaron, histórica y actualmente, por un fuerte desarrollo industrial y portuario; mientras que el Cuadrante Oeste, y fundamentalmente el sector Noroeste, se ha caracterizado históricamente por una economía ligada al campo. Esta condición, desde un punto de vista socio-cultural, contribuye a la idea de ciudad jardín residencial pretendida.

Pese a lo expuesto, la residencia segregada parece ser el motor principal de la expansión urbana en Roldán. En este contexto, se delinea una ciudad proyectada por la red inmobiliaria, que apoyada en infraestructuras fundamentalmente viales impulsa un nuevo modelo territorial transformando áreas periféricas, en términos físicos como socio-culturales, en barrios de viviendas unifamiliares. Estos sectores se estructuran y consolidan según el poder adquisitivo de los distintos estratos sociales, en barrios residenciales abiertos o cerrados. Loteos esclavos del uso del automóvil invaden el campo y expanden la ciudad. Consecuencia del abandono de la noción de lugar como *hecho diferenciador*, las funciones urbanas ocupan territorios sin otra necesidad más que la posibilidad de llegar a estos ¿lugares?



Figura 41.

Los Ángeles, día de mudanza, 1953.

El paradigmático caso de Los Ángeles muestra como en un mismo día, familias de un mismo estrato social, en las mismas condiciones, trasladan sus vidas a mismas casas en nuevos barrios residenciales, en lo que Ezquiaga da en llamar: clonificación de la vida familiar.

Fuente: José María Ezquiaga. Conferencia Ciudad y urbanización difusa. Proceso, riesgos y futuro.

La dispersión suburbana y la segregación residencial concretan un modelo con elevados costos no solo para los habitantes de este pretendido patrón urbano sino para el territorio en general. "La explosión urbana de las últimas décadas y la compartimentación del territorio provocada por la red de movilidad, la separación de funciones y la degradación urbana provocada por la congestión y el estrés ambiental, la pérdida de estabilidad y cohesión social derivadas de la separación espacial de grupos segregados socialmente según su renta, el consumo y el despilfarro del suelo, energía y recursos naturales, la explotación sin límites de los ecosistemas locales, regionales y globales para mantener la organización y la complejidad de la ciudad, son algunas de las disfunciones en la ciudad actual" (Rueda, 2009).

En contraposición al análisis de Rueda, según quien lo promueve: *"Las Tardes es un barrio abierto ideal, concebido para que cada vecino cumpla el sueño de tener una casa en plena conexión con la naturaleza. Donde las familias desarrollen actividades al aire libre sin los riesgos de la ciudad. Con servicios, como comodidades y con el funcionamiento de un barrio abierto controlado que, a la vez, permite la máxima privacidad posible. Así cada instante en Las Tardes se convierte en algo especial. A pasos del centro de Roldán, a 5´ del centro de Funes, y a sólo 25 del de Rosario, este barrio tiene una localización estratégica. Que lo acerca a los servicios principales de los centros urbanos, como hospitales, centros de consumo, colegios, clubes. Siempre importantes a la hora de elegir. Conocer Las Tardes es el primer paso para una decisión de vida importante para cualquier familia: crecer en un ámbito donde disfrutar todo el tiempo" (www.lastardes.com.ar).*

Conformado por 879 lotes destinados casi exclusivamente al uso residencial, el barrio se estructura a partir de un sistema de calles vehiculares y espacios verdes producto de la aparición de rotondas intermedias en el desarrollo vial o bien como áreas centrales de calles sin salidas. La estructura del barrio la completan áreas reservadas para el uso colectivo: por un lado, una gran área verde en límite Sureste; en el extremo opuesto, un sector de menor extensión hacia el límite Noreste; y, finalmente, se prevé la construcción de un área comercial en el ingreso al barrio, sobre la Ruta Nacional A012 (figura 42).



Figura 42.

Foto aérea barrio Las Tardes.

Referencias:

- 1. Espacio verde: rotonda
- 2. Espacio verde: cul de sac
- 3. Espacio verde: parque
- 4. Área comercial.

Fuente: Google Maps.

Capítulo 2. Reflexiones.

Las periferias en cuestión se caracterizan por la accesibilidad como hecho condicionante y por replicación de áreas residenciales vinculadas a tal accesibilidad. En este capítulo se instala la idea de infraestructuralismo, que en el caso de Roldán expresa en el desgarramiento que provoca en el tejido urbano la aparición autopista Rosario-Córdoba. Mientras el crecimiento se expandía a partir del tendido ferroviario y de la Ruta Nacional N° 9 como vías paralelas y próximas, tanto el tejido como el trazado urbano mantenían cierta continuidad. La aparición de la autopista ensancha el suelo urbanizable, provocando una especie de estallido y escombrando el paisaje mediante la proliferación de loteos aislados. El paisaje urbano-rural se deja ver entre las huellas de los tendidos viales (figura 43).



Figura 43.

Escher, "Puddle", 1952.

La vida suburbana parece emerger, como en el grabado de Escher, entre las huellas de las infraestructuras viales como charcos habitables.

A pesar de las debilidades del soporte, los individuos habitan, cada vez más, áreas segregadas y específicas. Probablemente, la expansión de la ciudad caracterizada por el aprovechamiento de las infraestructuras como soporte de funciones urbanas específicas diseminadas sobre el territorio, sea, como afirman distintos autores, "una condición endémica de la sociedad capitalista" (Ezquiaga, 2007). En esta estructura, el mercado delinea el territorio, transforma el suelo según destinos de uso específicos a conveniencia propia y caracteriza las nuevas configuraciones. Bauman (2007) explica que en los *tiempos líquidos* que corren se "crea un escenario nuevo y sin precedentes para las elecciones individuales". Esto se debe, entre otras cosas, a que "gran parte del poder requerido para actuar con eficacia, del que disponía el Estado moderno, ahora se está desplazando al políticamente incontrolable espacio global. Entre otras consecuencias, la carencia de poder resta progresivamente importancia a las instituciones políticas existentes, a sus iniciativas y cometidos, cada vez menos capaces de responder a los problemas cotidianos de los ciudadanos del Estado-nación. Así, abandonados por el Estado, tales funciones quedan a merced de las fuerzas del mercado, con fama de caprichosas e impredecibles por naturaleza, y son abandonadas a la iniciativa privada y al cuidado de los individuos". En este contexto, "la palabra comunidad como modo de referirse a la totalidad de la población que habita en el territorio soberano del Estado, suena cada vez más vacía de contenido". En la medida en que se pierde la noción de comunidad se debilita la definición de ciudad; y así, en una lógica circular, se desvanecen los vínculos interpersonales y los vínculos con el entorno.

Para cerrar este capítulo, interesa plantear el antagonismo que se presenta entre la construcción de una ciudad como totalidad compleja y la emergencia de un espacio habitable construido como consecuencia de la accesibilidad individual a determinadas áreas residenciales segregadas. No obstante, lo urbano se expande según esta lógica, entonces parece necesario encontrar, por un lado, herramientas de planificación y gestión que permitan tensionar el proceso hacia un modelo más equilibrado; y por el otro, entrelazar los intereses múltiples en vistas de una construcción colectiva.

3. LOTEOS EN ISLAS

A partir de la lógica de expansión de la ciudad presentada, caracterizada por la multiplicación de loteos residenciales y con el objetivo de repensar este proceso desde el punto de vista de la sustentabilidad, interesa profundizar sobre el análisis de los aspectos centrales de cada una de las dimensiones que conciernen al desarrollo sustentable: lo social, lo económico y lo ambiental. En esta dirección se trabaja analizando el loteo Las Tardes en relación a la localidad de Roldán, a partir de algunos atributos deducidos del estudio bibliográfico como conceptos centrales para pensar en el desarrollo urbano sustentable.

3.1. Guetos suburbanos

Manuel Gausa (1996) anticipaba la condición urbana actual exponiendo una *"realidad compleja, mestiza e incoherente, hecha a sacudidas y cambios"*. Esto responde, según el autor, a cambios en la noción de tiempo, en tanto *"ya no es el de una duración secuencial y repetitiva, sino un tiempo de desarraigo y entrelazamientos, de duración efímera y desconcertante"* (Gausa, 1996); a cambios en la noción de lugar, a partir de la contundencia de los *no-lugares* contemporáneos; y finalmente, a cambios en los modos de vida, consecuencias de la incorporación masiva de las nuevas tecnologías. En este contexto, la **definición** de un espacio urbano determinado como construcción colectiva en un tiempo y en un lugar, puede resultar imprecisa. Sin embargo, se entiende a la noción de definición como un atributo imprescindible para poder construir una ciudad en lugar de una suma de casas.

La esencia de la ciudad gravita en los intercambios, en la comunicación, en los encuentros. La relación entre los espacios proyectados y la apropiación efectiva del ciudadano admite un amplio margen de incertidumbre, pero la aparición de lugares que propicien tal adueñamiento y hechos convocantes que los sostengan, parece fundacional. Las áreas comunes tienen el potencial de funcionar como articuladores sociales, fomentando la integración, *"las relaciones vecinales y la regulación de comportamientos por conocimiento y afectividad"* (Rueda, 2009). Un objetivo aparentemente difícil de lograr cuando la vida cotidiana se basa en el traslado entre diversos sitios alejados unos de otros; cuando los espacios intermedios no se conforman como espacios públicos sino como áreas vacantes; y cuando los equipamientos colectivos se limitan a centros comerciales, donde el ocio se transforma en entretenimiento y donde el consumo prima por sobre cualquier otra función social.

El barrio Las Tardes adscribe al modelo descrito y, en consecuencia, parece ilusorio imaginar diversos *trueques* cuando el uso residencial tiene una condición prácticamente excluyente y cuando en los modos de habitar se pone en evidencia un repliegue de las relaciones hacia el núcleo familiar, instalándose la idea de *familismo*. Al mismo tiempo, excluir y separar las funciones urbanas dándole especificidad a cada lugar, supone la pérdida de áreas intermedias habitables donde se produzca la casualidad, el contacto inevitable entre ciudadanos en un ámbito social determinado y diferenciado, no solo por la prefiguración funcional desde la planificación del espacio colectivo sino además por una construcción espontánea e intangible.

Las calles, tradicionalmente espacio público por excelencia, en Las Tardes están proyectadas casi exclusivamente para el automóvil. Al parecer, se pretende cierta ralentización del tráfico, que se deduce del uso de adoquines de hormigón en sus superficies y en la insistente presencia de carteles que esperan la llegada de niños para jugar (figura 44). Sin embargo, no se construyen veredas ni se exige su ejecución a los propietarios a través de la normativa edilicia como ocurre en Rosario, no se prevén sendas ni cruces peatonales, ni la vegetación acompaña a una idea de paseo. En suma, el proyecto del soporte se limita a la singular materialidad de la calzada. En este marco, la dimensión social pretendida presenta un diseño espacial que se entiende débil para ser capaz de promover tal impulso.



Figura 44.

Fotos Barrio Las Tardes: avenida de ingreso con la señalética para el control de velocidad vehicular. Fuente: Im

Asimismo, los espacios libres destinados a áreas verdes no presentan mayor definición que el vacío que los contiene. El proyecto de un centro comercial anclado a la Ruta Nacional A012 (figura 45) se presenta como el espacio de encuentro social más definido. Esta vía caracterizada por la lentitud del tránsito pesado y el intento de velocidad de los vehículos particulares, desgarra la relación entre el barrio Las Tardes y el sector Oeste de Roldán donde se diluye su casco histórico (figura 46).



Figura 45.

Las Tardes, espacio destinado a centro comercial, recostado sobre la RNA012. Se registra la proximidad del tránsito pesado Fuente: Im



Figura 46.

Foto desde Las Tardes hacia el casco histórico de Roldán. Se registra la RNA012 y una línea ininterrumpida de camiones sobre la calzada. Fuente: Im

En cuanto al espacio público abierto (figura 47-48) se presenta como un área vacante con pocos elementos, destinada a componer un espacio dado. El conjunto queda definido por un angosto camino peatonal que lo delimita; líneas de árboles que acompañan el camino en algunos sectores y desaparecen en otros; un pequeño espejo de agua hacia el límite Este; y una cubierta, a la manera de parada de transporte, en el extremo Oeste, cuya finalidad no termina de descifrarse.



Figura 47-48.

Fotos Parque Barrio Las Tardes.

Fuente: Im

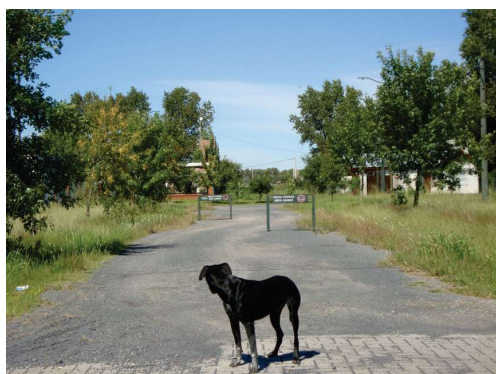


Figura 49.
Fotos espacios públicos
Barrio Las Tardes.
Fuente: Im









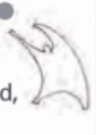



protección	<p>Protección del tránsito y los accidentes — sensación de seguridad física</p> <ul style="list-style-type: none"> Protección para los peatones Eliminar el temor al tránsito 	<p>Protección del crimen y la violencia — sensación de seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> Ámbito público vital Miradas en la calle Funciones que se solapan de día y de noche Buena iluminación 	<p>Protección de las molestas experiencias sensoriales</p> <ul style="list-style-type: none"> Viento Lluvia y nieve Frío y calor Polución Polvo, ruido, reflejos del sol 
confort	<p>Oportunidades para caminar</p> <ul style="list-style-type: none"> Lugares para caminar Ausencia de obstáculos Buenas superficies Accesibilidad para todos Fachadas interesantes 	<p>Oportunidades para permanecer</p> <ul style="list-style-type: none"> Efecto de borde y zonas atractivas donde pararse y permanecer Apoyaturas donde pararse 	<p>Oportunidades para sentarse</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas para sentarse Aprovechar las ventajas: la vista, el sol y las personas Buenos lugares donde sentarse Bancos en donde descansar 
	<p>Oportunidades para mirar</p> <ul style="list-style-type: none"> Distancias razonables Visuales sin obstáculos Vistas interesantes Iluminación artificial (cuando oscurece) 	<p>Oportunidades para hablar y escucharse</p> <ul style="list-style-type: none"> Bajos niveles de ruido Equipamiento urbano que ofrezca lugares donde se pueda charlar 	<p>Oportunidades para el juego y el ejercicio</p> <ul style="list-style-type: none"> Alentar a la creatividad, la actividad física, el ejercicio y el juego De día y de noche En verano y en invierno 
placer	<p>Escala</p> <ul style="list-style-type: none"> Edificios y espacios diseñados acorde con la escala humana 	<p>Oportunidades para disfrutar los aspectos positivos del clima</p> <ul style="list-style-type: none"> El sol y la sombra El calor y el fresco Las brisas 	<p>Oportunidades para mirar</p> <ul style="list-style-type: none"> Buen diseño y detalles adecuados Buenos materiales Visuales atractivas Árboles, plantas y agua 

Figura 50.

Ciudades para la gente. Jan Gehl. 2014.

Gehl expone una serie de criterios de diseño urbano que permiten contribuir a la protección, el confort y el placer para el hábitat humano.

La ausencia de ciertos espacios públicos, trae aparejada la pérdida de permanencia y pertenencia como requisitos elementales para construir identificación y en consecuencia fortalecer la definición de un lugar. Etimológicamente, pertenecer implica propiedad, refiere a ser de. En efecto, pertenecer a un sitio implica reconocerse como parte del mismo. *“La identidad centraliza: hace hincapié en algo esencial, en una cuestión determinada. Su tragedia se presenta en términos puramente geométricos. A medida de que se expande la esfera de influencia, el área caracterizada por el centro se vuelve cada vez mayor; desintegrando tanto la fuerza como la autoridad del mismo”* (Koolhaas, 2006). La escala de la ciudad tradicional y la de los barrios que la componen, permiten tejer redes de relaciones sociales acotadas que afianzan cierto sentido de pertenencia a un lugar. El centro, como dice Koolhaas, ejerce esta tensión, pero además, ciertas calles, monumentos, plazas, instituciones, promueven el tipo de relaciones que se persiguen. En suma, la definición, como atributo, se lee todavía desdibujada en el barrio Las Tardes consecuencia de la exclusividad residencial y de la ausencia de espacios comunes tendientes a construir tal significación. Si bien se trata de un barrio en proceso de consolidación, la simpleza de sus espacios y funciones expone cierta pobreza en cuanto al relieve en términos físicos y sociales.

Contrariamente a la simpleza presentada, la ciudad involucra ciertos niveles de **complejidad**. Tal complejidad se convierte en un valor potencial para pensar el espacio urbano en tanto facilita múltiples intercambios e impulsa la definición del espacio en sentido socio-cultural. La exclusividad de uso residencial queda establecida por la Ordenanza 803/13 que determina las condiciones generales para el área de loteos, fomenta la exclusividad del uso residencial. Un posicionamiento antagónico a las bases mismas de la planificación urbana sustentable. Tal vez si desde la aprobación de los proyectos se exigiera una cierta mixtidad de usos, incorporando actividades cívicas, culturales y comerciales, áreas destinadas a la agricultura urbana, sectores para la producción de comida local, entre otras, se alcanzaría un mayor dinamismo y la posibilidad de proveer cierto grado de autosuficiencia al sector.

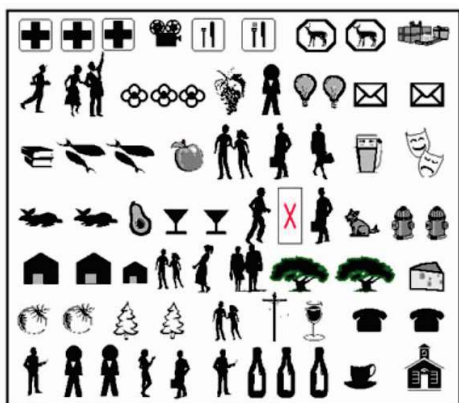


Figura 51.

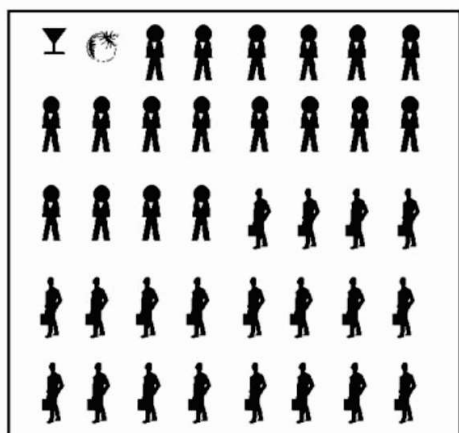
“Portadores de información” Salvador Rueda, 2002.

Rueda compara los intercambios que posibilita una ciudad compleja y con multiplicidad de usos; respecto de una ciudad simplificada y homogénea, donde lo colectivo se difumina.

“Los análisis de la diversidad permiten acercarnos a la idea de mixtidad y densidad de usos y funciones intercambiadoras de información que atesora un espacio concreto.

El número y variedad de portadores de información en un territorio limitado –supongamos que nos referimos a un barrio– nos permite aproximarnos a algunas de sus disfunciones potenciales, así como a elementos que confieren estabilidad, ya que nos da idea de quién ocupa el espacio y la probabilidad de intercambios y relaciones entre los componentes con información dentro del barrio.

Las partes constituyentes de la ciudad difusa son, homogéneas con una variedad de portadores de información muy limitada [...] Los espacios con una función predominante quedan desiertos y sin vida en períodos temporales amplios al mismo tiempo que la separación física de los espacios provoca una segregación social dado que reúne en áreas diferentes atributos semejantes.” (Rueda, 2002)



Enfocada desde el aspecto social, la complejidad puede alcanzarse a partir de diferentes mecanismos. Interesa destacar esencialmente dos. Por un lado, la potencialidad que representa la presencia de distintos grupos sociales; fusionando clases, edades, intereses y movimientos dispares. Por otro lado, la vitalidad que conllevan las instituciones con carácter y destinos diferentes (figura 52), articulando múltiples relaciones. Así, distintos grupos en diferentes lugares pueden promover la integración social y el sentido de pertenencia antes mencionado, en tanto alguien es de un lugar en especial.

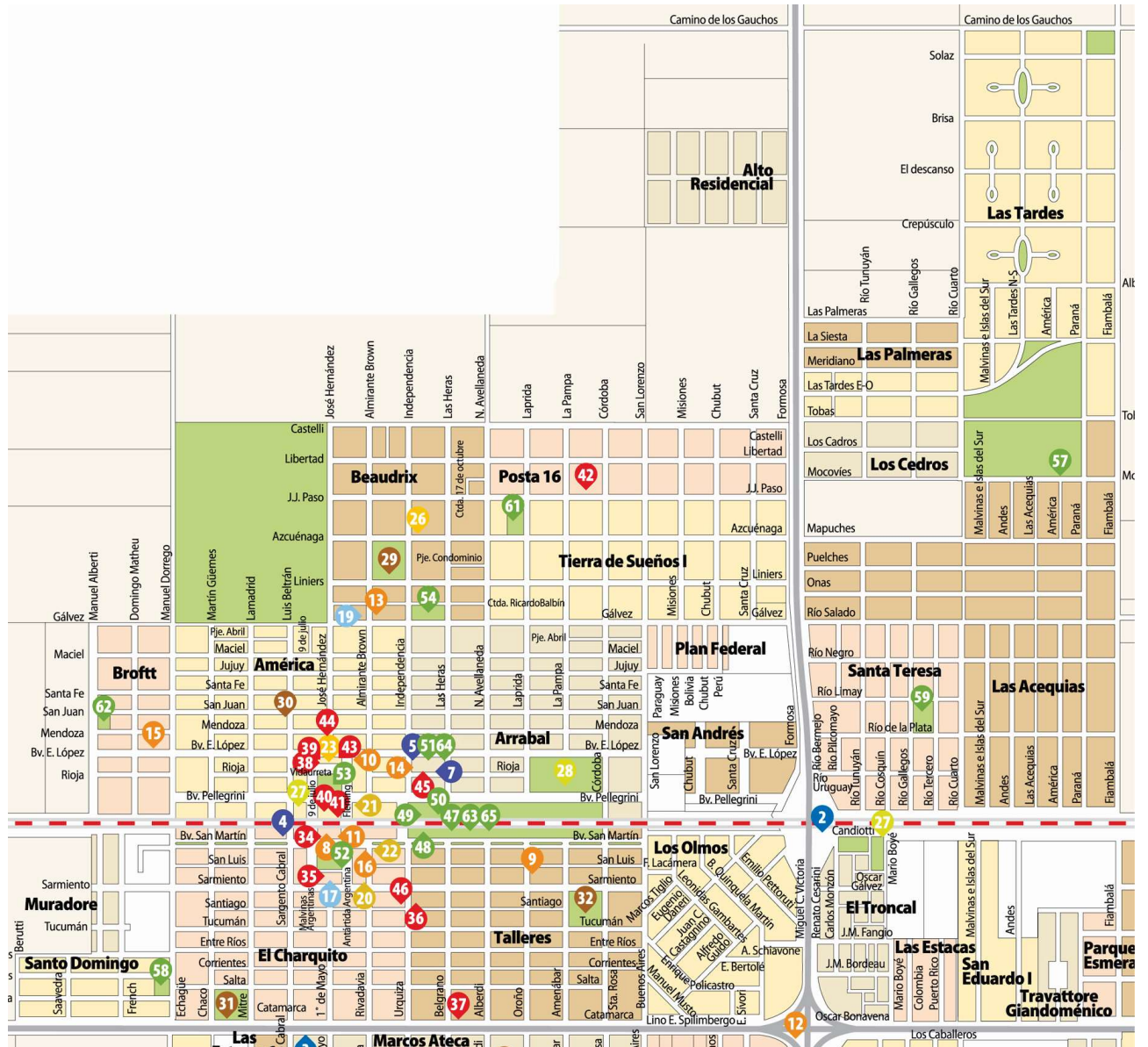


Figura 52.

Recorte del plano elaborado por el Municipio de Roldán con sus referencias urbanas.

En el plano interesa destacar, más allá de las referencias específicas, la multiplicidad de elementos que aparecen en el área central en contraposición a la ausencia de referencias en los barrios periféricos, entre ellos, Las Tardes.

En relación a los grupos sociales, la población predominante en el barrio Las Tardes, según un relevamiento de campo, la constituyen familias de clase media, en un promedio de edad entre los 30 y los 40 años, sin hijos o con hijos pequeños, que mayormente provienen de la ciudad de Rosario y que sostienen sus vínculos, tanto laborales como sociales, con dicha ciudad. La presencia casi exclusiva de un único estrato socio-económico, el estrecho rango etario y la actividad prácticamente nula durante muchas horas del día, propio de cualquier espacio de uso exclusivo, son aspectos que diluyen la mixtura, homogeneizando los modos de vida y de apropiación del barrio. El proceso de expansión producto de la llegada de familias jóvenes provenientes de otros sitios se expresa en los datos extraídos de los censos de los años 2001 y 2010 (figura 53) respecto a la composición poblacional de Roldán; en donde se observa que el mayor crecimiento de población se produce en el rango entre los 30 y los 34 años.

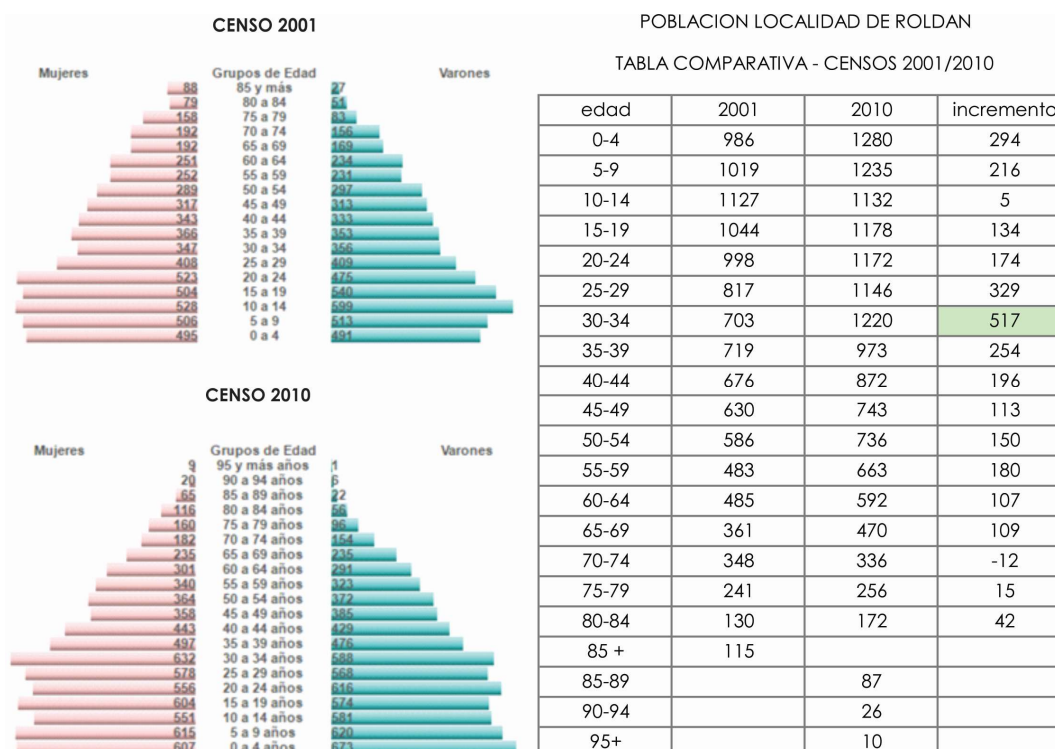


Figura 53.

Fuente: INDEC. Gráficos INDEC – Tabla comparativa elaboración propia Im.

En relación al plano institucional, interesa puntualizar sobre algunas de las actividades que se consideran elementales para el desenvolvimiento de la vida urbana, entre ellas, educación, salud, trabajo, recreación.

En cuanto al ámbito educativo, Roldán cuenta con tres escuelas primarias, tres escuelas secundarias, una escuela que incluye todos los niveles, tres jardines de infantes, un instituto terciario, y una escuela de educación especial. Estos establecimientos además de no alcanzar a cubrir la creciente demanda (Anexo 3 y 4) se encuentran ubicados geográficamente próximos al casco histórico haciendo que los nuevos barrios, dispersos en el sitio y débilmente conectados, requieran invariablemente del uso del automóvil para llegar a los mismos. La escasez de la oferta y la distancia a los establecimientos, provoca el traslado de estudiantes hacia la ciudad de Rosario donde la propuesta educativa es relativamente mayor, o las localidades vecinas, concluyendo en la materialización de una idea no deseada de "ciudad dormitorio" (Anexo 3). La reciente fundación de la escuela primaria en el barrio La Posta (Anexo 4), "acerca" la posibilidad de acceso a la educación a algunos barrios periféricos, como es el caso de Las Tardes.

En cuanto a la salud pública, tal como sucede en el plano educativo, funciona para la comunidad un único hospital, que originalmente se trataba del Hospital Rural N° 61 y actualmente quedó inmerso en el centro del pueblo; y dos centros de salud de escalas barriales. Si bien completan el cuadro algunos centros de salud particulares, la cobertura esencial, incluso cuando se complementa con el ámbito privado, resulta insuficiente. Para el caso Las Tardes, la distancia y posición relativa del barrio respecto de los centros de salud, obliga, nuevamente, a la dependencia del automóvil.

En cuanto a instituciones recreativas, en Roldán existen clubes y asociaciones donde se pudiera promover la integración de distintos sectores de la comunidad. No obstante, la distancia a los mismos, promueve que los nuevos barrios residenciales, generen sus propias áreas recreativas, destinando algún sector del conjunto a áreas verdes o espacios de encuentro bajo la modalidad de "clubhouse". Estos espacios parecen tender más a la formación de guetos que a la integración social. La propia desvinculación entre los distintos loteos y la ausencia de programa específico en los espacios públicos de los mismos fomenta el desinterés como destino de uso de la comunidad en general. No se trata de parques, clubes o espacios abiertos consolidados que promuevan la llegada desde otros sectores de la ciudad, sino que en su mayoría apenas alcanzan a convocar a los propios vecinos del sector.

En síntesis, respecto a la dinámica institucional, contribuye a la dependencia respecto de Rosario, la insuficiente oferta no solo en el barrio Las Tardes, en particular, sino en la localidad de Roldán, en general. En este campo, se producen algunos fenómenos disímiles, pero concurrentes. Por un lado, el explosivo crecimiento poblacional hace que las escuelas, los hospitales, los centros recreativos, entre otras instituciones, se encuentren saturados. En forma simultánea, la oferta fundamentalmente pública, tanto en salud como en educación, propia de la esencia del pueblo, en muchos casos, no alcanza a satisfacer las pretensiones de la nueva población.

Al hablar del ámbito educativo y de la salud se relativizó la vinculación del barrio Las Tardes con las distintas instituciones, no tanto por la relación de proximidad sino por el desgarramiento que provoca el trazado de la Ruta Nacional A012. Tal como anuncian sus promotores, Las Tardes se encuentra a solo cinco minutos del centro de Roldán, pero la desconexión espacial y la fractura que producen los tendidos viales acrecientan tal distancia. Esta singularidad se replica en casi toda la expansión de Roldán. Los nuevos loteos no se extienden a partir del casco histórico o consecuencia de un hecho fundacional determinante como nuevo núcleo, sino que se anclan a los tendidos viales como apéndices habitacionales. La propia noción de apéndice hace que estos proyectos residenciales no adquieran capacidad estructurante, sino que se sostienen apenas, en equilibrio inestable, de una red vial que los ignora.

En el marco teórico se presentó una idea de barrio que implicaba determinación espacial, integración social, polifuncionalidad e identificación como rasgos esenciales (González Romero, Olivares González & Pérez Bourzac; 2001). Parece abrirse una distancia difícil de soslayar entre tal idea y Las Tardes; entre el loteo y el barrio; entre la simpleza de las partes y la complejidad de conjunto; entre la suma de fragmentos y la construcción de una ciudad. La construcción de identidad a partir de la complejidad parece ser vital en la estructura deseada.

Figura 54.

Imágenes de la ciudad de Rosario. Fragmentos de historia narrados a través de intervenciones en el espacio público.



3.2. Dispersión y deseconomía

En el marco del ordenamiento territorial del AMR, en el cuadrante Oeste, sector Noroeste que involucra a las localidades de Funes, Ibarlucea y Roldán habitaban, hacia el año 2010, 42221 personas en una extensión de 261km² (INDEC, 2010). Esta densidad poblacional de 161.76 habitantes por km² es casi cinco veces menor a la densidad en el AMR. También puede traducirse en que un 3.2% de la población total del AMR ocupa un 14,8% de su extensión. Estos datos dan cuenta de un tipo de ocupación dispersa en el territorio. Si bien se estima un incremento poblacional al año de 2016 según el cual sólo en la localidad de Roldán se alcanzarían los 25000 habitantes, la densidad de población sigue siendo relativamente baja.

Esta ciudad residencial diluida en el territorio, además de presentarse frágil en cuanto a la cohesión social, provoca un desequilibrio importante en términos económicos como consecuencia de la baja densidad. Rueda (2002), tratando de entender este sistema compuesto por partes aisladas, se pregunta si se trata de la construcción de la ciudad o de la destrucción de la misma por dilución. En respuesta a este interrogante, interesa la reflexión de Caballero (1993) quien entiende que esta forma de ocupación del suelo es una consecuencia inevitable del sistema capitalista. Un sistema basado en el consumo aparentemente ilimitado de bienes y servicios que se traduce en la dilapidación de los recursos e ignora la falta de sostenibilidad del modelo.



Figura 55.

Fotografía tomada del videoclip "Up & Up" realizado por el grupo Coldplay en el año 2015.

La imagen se asocia al concepto de Huella Ecológica, en cuanto al consumo desproporcionado que hace el hombre de los recursos de que dispone.

En el marco de la normativa urbana vigente (Ordenanza 803/13) en la localidad de Roldán, la expansión en estudio queda contenida en el reglamento de edificación denominado "A3-Área Loteos" (Anexo 5), donde se limitan los usos a los residenciales, comerciales cotidianos y servicios compatibles en superficies que no superen el lote mínimo, fijado en 450m² y 14m de frente. Desde esta reglamentación municipal se prefigura un territorio de muy baja densidad en tanto se establece, además del amplio lote mínimo mencionado, un Factor de Ocupación de Suelo (FOS) de 0.25, un Factor de Ocupación Total (FOT) de 0.50; y una altura máxima para las edificaciones de 8m. Si bien se contemplan ciertas excepciones, el FOS nunca supera el valor 0.40, manteniendo una eminente presencia de espacios abiertos. Esta baja densidad ex profesa, se pone en evidencia en un cambio de reglamentación surgido a manos del explosivo desarrollo de loteos. Hasta los inicios de este intenso proceso, la superficie mínima exigida para los lotes era de 360m². Esto permitió que los emprendimientos Tierras de Sueños 2 y 3 (figura 56) convirtiesen 345 hectáreas de campos en 5123 lotes entre los años 2009 y 2011. A pesar de que estos barrios ofrecen terrenos hasta de 1100m², en respuesta a necesidades propias del mercado, en su mayoría se trata de lotes pequeños. La voluntad del municipio de mantener una ciudad de baja densidad, motivó el aumento en la superficie mínima exigible.



Figura 56.

Las fotos aéreas muestran la transformación en un corto plazo de tiempo del área ocupado por los barrios Tierra de sueños 2 (TS2) y Tierra de sueños 3 (TS3).

En el año 2009 se lanza TS2, entre los años 2010 y 2011, se lanza, en dos etapas TS3. En el año 2016 se registra una ocupación importante de los barrios, así como una intensa actividad en el rubro de la construcción.

Fuente: Google Earth – Historial de imágenes.

Interesa aclarar que a la fecha de elaboración del presente trabajo, se encuentran suspendidos los permisos para la ejecución de nuevos loteos en la localidad de Roldán hasta tanto se concluya el Plan de Desarrollo Estratégico Urbano Territorial del Municipio Roldán. A tal efecto, y a través de la Dirección Nacional de Preinversión Municipal (DINAPREM) y con préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo, se llevaron adelante evaluaciones sobre diferentes aspectos urbano-territoriales, a través de consultorías externas. Según expresan desde el municipio, a partir del estudio integrado de los informes obtenidos se está elaborando el nuevo plan urbano. Sin embargo, a partir de entrevistas realizadas a miembros de la Secretaría de Planeamiento, se entiende que la voluntad desde el municipio es continuar con el desarrollo de una ciudad preferentemente residencial con identidad suburbana.

Efectivamente, la ocupación del suelo en Roldán organiza un territorio de muy baja densidad. Según los datos oficiales que publica el INDEC producto del Censo del año 2010, mientras en Rosario la ocupación del territorio era de 739.7 habitantes/km² y en Funes de 235.2 habitantes/km²; en Roldán la densidad correspondía a 125.4 habitantes/km² (figura 57). Cabe aclarar que la superficie total de Roldán es de 114km² mientras la de Funes es de 100km².

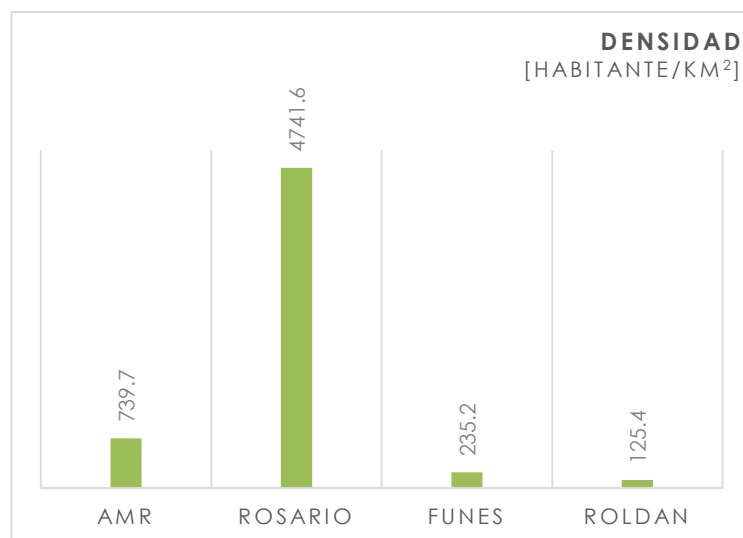
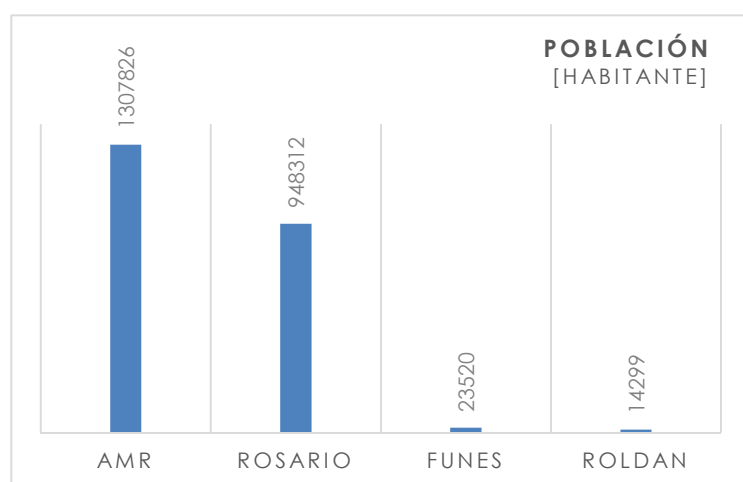
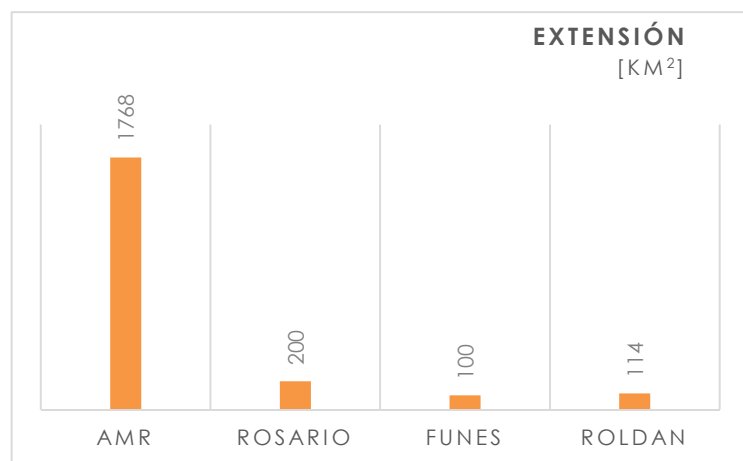


Figura 57.

En los gráficos se explicita, la baja densidad comparativa de la localidad de Roldán, tanto en relación a la ciudad de Rosario, como ciudad central; como en relación a la localidad de Funes, con características similares en cuanto a ciudad jardín extensión de la ciudad de Rosario.

Base de los datos del Censo 2010 (INDEC).
Cuadros elaboración propia Im.

Más allá de la baja densidad que deviene en un elevado consumo de suelo, la preocupación se extiende a los déficits en equipamiento y servicios que esta expansión presenta, traducidos en elevados costos de funcionamiento y un deterioro constante del medioambiente, en la medida en que dichos déficits son remediados por los ciudadanos, generalmente en forma individual. La necesidad de transporte de personas, de materia y de energía diarios para poder sostener el modelo `urbano` agravan el despilfarro en términos económico y de recursos. La dispersión parece sostenerse elevando los costos colectivos e individuales (figura 58).

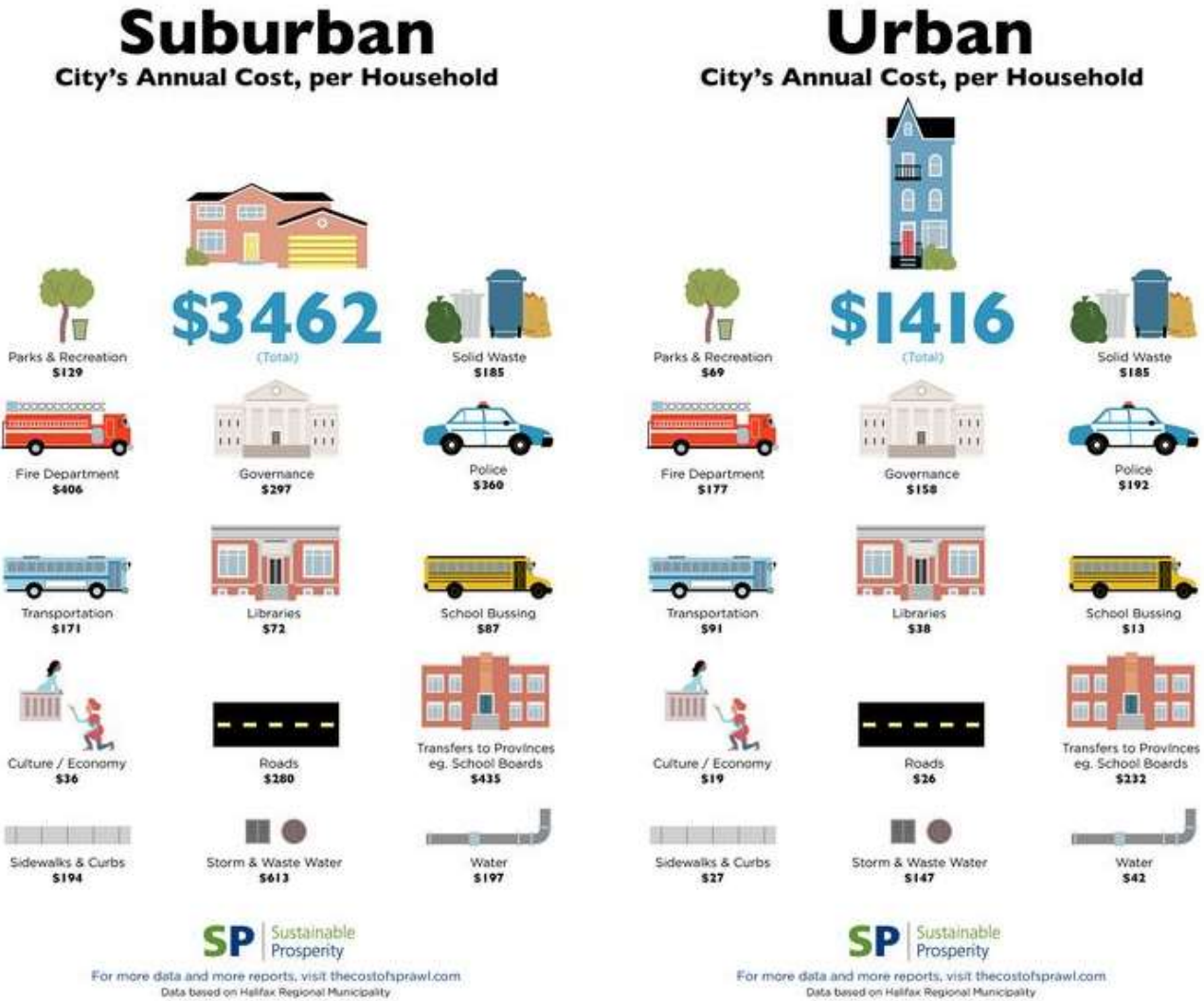


Figura 58.

La imagen corresponde a un estudio realizado en el Municipio de Halifax, Canadá. En la misma se comparan los costos diarios que involucra una vivienda en el contexto de una ciudad dispersa y en el de una ciudad difusa. Para tal análisis se contemplan elementos propios de la complejidad mencionada en el desarrollo de este capítulo para el sostenimiento de las funciones urbanas. De esta manera, se evalúan la provisión de servicios y como el mantenimiento de los equipamientos colectivos.

Fuente: www.thecostofsprawl.com

Pensando en clave de *huella ecológica*⁶ como la posibilidad de cuantificar la relación entre territorio y consumo, el modelo disperso empieza a mostrarse insostenible en las condiciones estudiadas. Rueda (2002) se pregunta si *"la ciudad difusa tiene vocación de reducir el contacto, la regulación, el intercambio y la comunicación"* y entiende que eso es imposible en tanto *"su competitividad depende íntimamente de la complejidad"*. Siguiendo con la línea planteada por Rueda, en el caso Roldán, *"la complejidad no se hace depender del espacio y la proximidad que proporciona la multifuncionalidad en un espacio reducido, sino que se sustituye por medios mecánicos o de telecomunicación"*. En este sentido se pone de manifiesto cierta dificultad en el desarrollo de la ciudad, asociada a los costos de vida propios de la disgregación del hábitat sobre el territorio geográfico, prescindiendo de una mirada integradora respecto del territorio.

El aumento de las distancias, implica un alto costo para la extensión de redes de transporte público, de servicios, infraestructuras y equipamientos urbanos. En el caso en estudio, cuando tales servicios no son provistos como parte del proyecto urbano, son los usuarios quienes individualmente remedian las carencias que el entorno les presenta. La relación entre espacio y consumo deriva entonces en la dependencia de la **energía** como red de soporte, no solo de los servicios que abastecía en la ciudad tradicional, sino como sostén primordial de toda función urbana. En este esquema, la dependencia de la energía se vuelve progresivamente extensiva. En el sostenimiento de los vínculos y los intercambios. En la extensión de las redes de infraestructura, tales como agua, desagües, electricidad, telefonía, internet, televisión, servicios que, entre otras cosas, sustituyen las relaciones interpersonales. En el traslado de personas que no pueden completar sus actividades en el sitio de residencia porque el resto de las funciones urbanas se dispersan en otros sitios. *"En la ciudad difusa, a la vez que se diluyen y se simplifican sus partes internas, el consumo energético y de recursos es mayor. La energía que se necesita para mantener una organización poco compleja, en las diferentes áreas urbanas de la ciudad difusa, es elevada"* (Rueda, 2002).

A partir de entrevistas realizadas a nuevos pobladores de Las Tardes, aparece como aspecto negativo la relación indisoluble con la ciudad de Rosario, incluso más fuertemente que los aspectos positivos que originan la vida en contacto con la naturaleza, lejos de la congestión y el caos que conlleva vivir en la ciudad central⁷. Los ciudadanos no eligen los costos en tiempo y dinero que implica viajar a diario 50km entre ida y vuelta (considerando un único viaje). El leitmotiv de la vida en plena conexión con la naturaleza lejos de los avatares de la ciudad se debilita cuando la recurrencia a la ciudad negada es permanente. La primacía de Rosario en cuanto oferta, tanto en el ámbito laboral, educativo, salud, recreación, entre otros, implica viajes permanentes en autopistas con los consiguientes problemas de tráfico y de accidentes; los tiempos perdidos en dichos viajes; el gasto en combustibles; las dificultades en tiempos de lluvias prolongadas consecuencia de la persistencia de ciertas calles de tierra; entre algunos conflictos que los ciudadanos expresan como costos individuales -en adelante se abordarán los costos colectivos desde un enfoque ambiental-.

⁶ Mathis Wackernagel y William Rees (1990) instalaron el concepto de *"huella ecológica"* como *"el área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistema acuático) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico indefinidamente, donde sea que se encuentre esta área"*.

⁷ En el marco del trabajo de campo, se realizaron entrevistas a nuevos pobladores a efectos de comprender la dinámica habitacional. La última de las preguntas se resumía en: *"¿está feliz por haber venido a vivir a Las Tardes?"*; y la respuesta inmediata concluía en un no rotundo. Si bien luego, la mayoría de los entrevistados valoraba la relación con la naturaleza y la tranquilidad del entorno, la primera respuesta fue, inequívocamente, negativa.

En el libro *El Jardín de la Metrópolis* (2011), Battle se pregunta si *“debemos seguir trabajando para obtener energía a gran escala o podemos volver a pensar en estrategias de pequeñas escalas”*, y explica que *“los sistemas locales hacen visible al ciudadano la complejidad de la obtención de la misma”*. En oposición a este planteo, en el contexto local, el histórico bajo costo de la energía para los ciudadanos en términos de dinero, generó una tendencia a la falta de conciencia al respecto. En Las Tardes, la energía eléctrica es, prácticamente, el único servicio disponible. La falta de servicio por redes de gas natural, genera para las viviendas enormes gastos en gas envasado y algunas incomodidades en cuanto a la coordinación del suministro. Esto provoca que se reemplace el gas por la electricidad en aquellos requerimientos que así lo permitan, fundamentalmente los referidos al confort térmico en las viviendas. La ecuación se resuelve reemplazando un tipo de energía secundaria por otra, sin un abordaje integral o alternativo al problema.

En relación al consumo energético en las viviendas desde la normativa edilicia municipal no se prevén exigencias al respecto, ni desde la determinación de la envolvente, ni desde las instalaciones generales de los edificios. Analizando el Reglamento de Edificación los alcances del mismo refieren a aspectos morfológicos y a cuestiones de iluminación y ventilación. En este sentido, desde la disciplina, quizá sería tiempo de revisar las exigencias de habitabilidad desde los organismos de control. Las normativas edilicias en las cuales la iluminación y la ventilación se constituyen como condicionamientos esenciales parecen responder a otro tiempo, a otras ciudades, a otros arquitectos y fundamentalmente, a otros ciudadanos. La iluminación mínima requerida por reglamento, en términos generales, se ve ampliamente superada por las arquitecturas contemporáneas en las que el uso del vidrio constituye el lenguaje dominante. El problema central ya no parece centrarse en cómo iluminar y ventilar los locales para proveer condiciones elementales de higiene, exigencias que sin dudas marcan un nivel mínimo de diseño, pero además, parece imprescindible exigir medidas que permitan remediar las ganancias y pérdidas energéticas a través de una envolvente cada vez más liviana y transparente.

3.3. Críticidad ambiental

Si el modelo de expansión urbana en estudio implica, en términos individuales, sobrecostos en la vida cotidiana; en el plano colectivo deviene en un alto costo ambiental. Panerai y Mangin (1999) cuestionan el modelo de ciudad que no tiene en cuenta la trascendencia de las extensiones de las redes, del aumento de las distancias, y de la dilapidación progresiva de los mejores terrenos agrícolas próximos a las grandes ciudades. Tres variables concurrentes en una ciudad que crece *salpicando* con *esquirlas urbanas* áreas próximas y lejanas.

La **movilidad**, como pilar del sostenimiento de un *modelo en islas*, se vuelve un problema central. En primer término, analizado desde las relaciones físicas entre los desprendimientos urbanos y las ciudades principales, el caso Las tardes queda desconectado excepto por el uso del automóvil, ya que el transporte público de carácter interurbano, que comunica Roldán con la ciudad de Rosario y se extiende en dirección Oeste hacia localidades vecinas, circula por la Ruta Nacional N° 9, estableciendo una distancia de aproximadamente 2km desde la parada de los micros hasta el ingreso al barrio (figura 59-60) -cinco veces más que la distancia aceptable según sintetiza Un Vitruvio Ecológico-.

Figura 59.

Foto aérea en donde puede verse la distancia entre el ingreso al Barrio Las Tardes y la parada de transporte público sobre la Ruta Nacional N° 9.

Fuente: Im sobre foto Google Earth 2016



Figura 60.

Foto Ruta Nacional A012.

La foto muestra el trayecto a recorrer desde la parada de transporte público de pasajeros hasta el ingreso al barrio.

Un camino exclusivamente vehicular, caracterizado por la predominante presencia de transporte de carga, situación que se agrava en épocas de cosechas.

Foto Im



En segundo lugar, la reciente implementación de un sistema de transporte urbano en Roldán, no contempla la vinculación con el sector Norte de la región. Esencialmente, se ocupa de la conectividad con los barrios ubicados hacia el Sur de la Autopista Rosario-Córdoba, fundamentalmente los barrios Tierra de Sueños I y II, quedando muchos barrios, entre ellos Las Tardes, fuera del radio de influencia del mismo.

Finalmente, y para completar la argumentación acerca de la ex profesa dependencia del auto como se desarrolló en el apartado 3.1., en lo que refiere a la escala barrial, no se prevé un sistema de circulaciones más allá de las calles vehiculares. El uso del automóvil determina la accesibilidad, en términos generales; y domina el diseño urbano, en términos particulares en Las Tardes, como en la mayoría de los emprendimientos.

En síntesis, la movilidad como tema central para poder pensar la expansión de la ciudad, presenta en Las Tardes, aspectos débiles en clave de sustentabilidad. A la contaminación que provoca al ambiente el uso masivo del automóvil, interesa agregar las consecuencias que dicha dependencia genera para los individuos, en tanto contribuye a cierta tendencia al sedentarismo con las consecuentes afecciones a la salud que esto provoca. Douglas Farr (2008), resumía algunas de estas consecuencias en referencia al modelo creciente de ciudad americana en donde sus habitantes *"ya no andan a pie, lo que genera problemas de obesidad en 30% de los menores de 20 años, y si la tendencia no cambia, la expectativa de vida promedio bajaría 5 años; la gente pasa cinco veces más tiempo manejando que haciendo una actividad física o un deporte; se disponen de 4 lugares de estacionamiento por auto; abunda el asfalto, la contaminación del aire y sonora"*, entre los aspectos negativos más determinantes.

En la escala roldanense, en donde se podría planificar priorizando tanto al peatón como al ciclista, se dan, sin embargo, dos hechos simultáneos e igualmente negativos que condicionan tales posibilidades. Por un lado, la fragmentación que ejercen en el espacio las vías de transporte como el ferrocarril, las rutas nacionales y la autopista. La impronta de estas conexiones dificulta la fluidez de movimientos en el interior de la localidad que puedan prescindir del uso del automóvil. Esto se debe a la ocupación dispersa de los desarrollos urbanos que hace que llegar al centro implique recorrer una distancia relativamente alta tratándose de una localidad pequeña; y, al mismo tiempo, que obligue a atravesar al menos una de las vías de transporte antes mencionadas (figura 61). En consecuencia no solo la distancia real genera un inconveniente, sino además, la peculiaridad de estos tendidos viales, que conectan con lo lejano y fracturan la relación con lo inmediato.

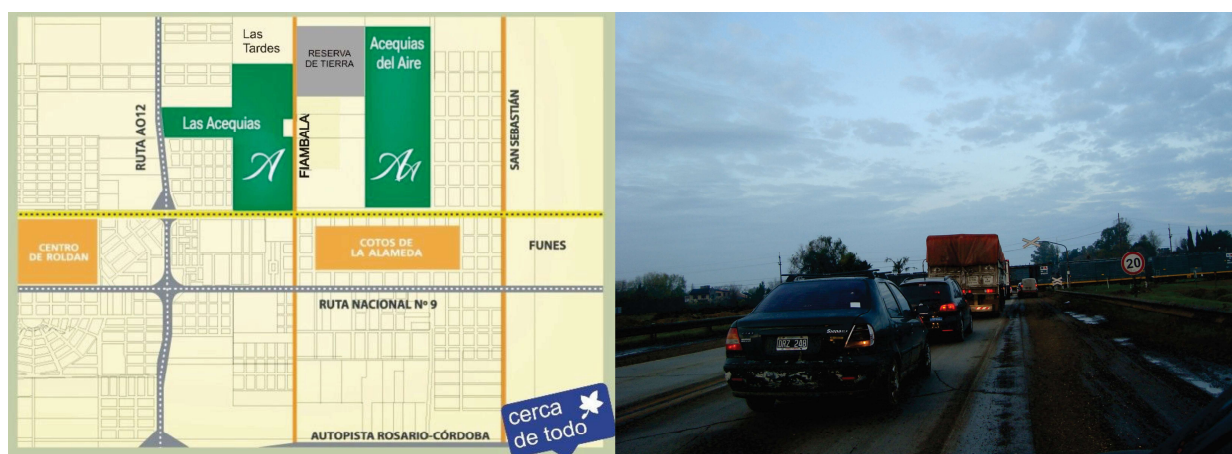


Figura 61.

El slogan "cerca de todo" que publicita el barrio Las Acequias se contrapone al tiempo que remite la imagen de Ruta Nacional A012 y el tendido ferroviario. La distancia no se entiende solo en términos físicos sino en una relación de tiempos.

El diseño de la movilidad incorporando sendas para bicicletas y recorridos peatonales además de las calles vehiculares, puede contribuir a la transformación integral del paisaje urbano en la medida en que se proponga una idea de paseo, se definan áreas de encuentro, se caractericen los diferentes sectores del barrio. El trazado de Las Tardes, pretende el uso diversificado de la calle vehicular que se pone de manifiesto en la señalética y en los elementos para la ralentización el tránsito vehicular. Sin embargo, en términos de diseño, no existe diferenciación entre el auto, el peatón y los ciclistas. Trabajar cada una de estas escalas entendiendo su tiempo, su velocidad, su posición relativa en el espacio y la relación con las otras modalidades de desplazamientos posibilitaría mayor riqueza espacial y funcional. Así como reducir el uso del automóvil contribuye a disminuir a emisión de Co₂.



Figura 62.

Las imágenes muestran distintos trazados de calles diseñados integralmente con equipamiento y la vegetación.



Figura 63.

Las imágenes muestran los espacios públicos que se repiten en los nuevos barrios residenciales de Roldán. En general, los desarrolladores no construyen veredas, ni son éstas exigidas a los propietarios. Aparece sistemáticamente el uso de palmeras en el espacio público, que como se ve en las sombras que proporcionan, resultan bastante ajenas a las condiciones climáticas locales.

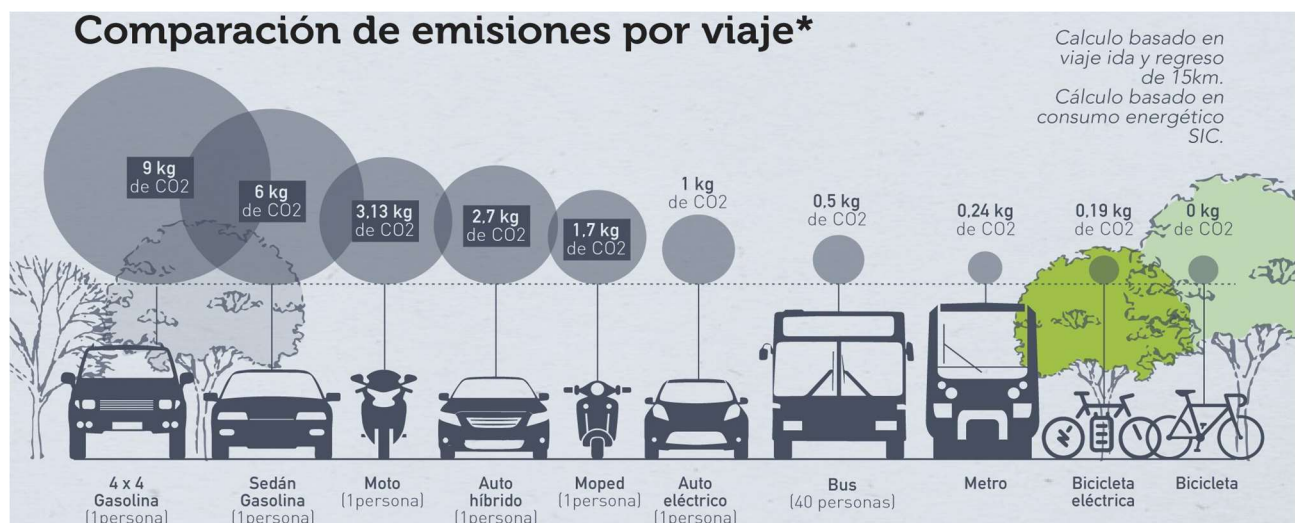


Figura 64.

El informe pone en relación las emisiones de CO₂ según los distintos medios de transporte y las personas trasladadas.

Fuente: Secretaria de Medio Ambiente de Chile. www.consumovehicular.cl

Entender el proceso de transformación del suelo se constituye como una herramienta inicial en toda tarea de planificación. *“El territorio no es un papel en blanco, sino que en él se han producido, a lo largo de su formación y evolución, una serie de fenómenos y determinaciones que le han conferido su particular impronta. Por tanto, es preciso empezar por conocer este soporte para poder aislar las variables ambientales que le son propias e integrarlas en el proceso de planificación urbana de cada territorio concreto”* (McHarg, 1968). No obstante estas consideraciones, en el caso Roldán, la normativa referente al área en estudio no se extiende en forma decisiva en otros aspectos concernientes a la construcción del espacio urbano ni a aspectos vinculados a la gestión de los recursos en el ámbito de las viviendas (Anexo 5). La escasa diversidad de usos de suelo prevista para el área podría habilitar a la incorporación de normativas específicas tendiente a promover la expansión de la ciudad desde un enfoque bioclimático que contribuya a subsanar los déficits en infraestructuras y servicios.

Desde el punto de vista ambiental, otro problema emergente en el área en estudio, se centra en la falta de planificación adecuada respecto de los **SERVICIOS** sanitarios, tanto en la evacuación de desagües pluviales y cloacales como en la provisión de agua potable.

En cuanto a los desagües cloacales, si bien desde 2010, el Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe exige la instalación de sistemas de tratamientos para las nuevas urbanizaciones, concurren dos problemas en forma simultánea, uno de índole legal, en tanto la mayoría de los desarrollos son anteriores a esta exigencia (Anexo 6); y otro de carácter técnico en tanto *“los sistemas cloacales no consiguen funcionar con la cantidad reducida de volcamientos, derivada de la baja densidad actual de los loteos”* (Brunstein, 2016). Para el barrio Las Tardes se estima una ocupación inferior al 10% del total de lotes disponibles, volviendo así, en un razonamiento circular, a gravitar sobre los problemas que conlleva la baja densidad de ocupación del suelo, en este caso, haciendo referencia al funcionamiento de los sistemas de desagües urbanos. De esta manera, la evacuación cloacal se realiza en forma domiciliaria, a través de pozos absorbentes. En este punto surgen nuevos inconvenientes consecuencias de la poca profundidad de la capa freática -menos de 2 metros- que exige desagotes a través de camiones atmosféricos con una periodicidad que puede llegar a ser semanal para el caso de viviendas unifamiliares (Brunstein, 2016). Sin embargo, ante esta dificultad, no se difunde el uso de sistemas alternativos para el tratamiento de los desagües domiciliarios. Persiste una dinámica de funcionamiento que parece ajena a las condiciones del sitio.

Figura 65.

Fotos aéreas Las Tardes -sector ingreso al loteo- Las imágenes dan cuenta de la baja ocupación del barrio, hecho que determina ciertas dificultades en la concreción de algunos servicios urbanos. Fuente: Im



En cuanto al servicio de agua, la provisión que llega a los domicilios no es apta para el consumo humano ya que el contenido de arsénico, nitritos y sulfatos supera los límites máximos fijados por el Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Asimismo, la presencia de estas sustancias acelera el proceso de deterioro de las instalaciones y artefactos servidos. No obstante este contexto, no solo no se registran ni a escala de las viviendas ni a escala barrial, alternativas respecto a los sistemas de provisión de agua, excepto el consumo domiciliario de agua potable envasada. Dadas las características de la calidad del agua en cuestión, podrían contemplarse sistemas alternativos a través del recupero de aguas de lluvias para ciertos usos, logrando no solo el ahorro del agua como recurso sino alcanzando una mejor calidad final del sistema. Sin embargo, producto de las entrevistas realizadas, se entiende que los ciudadanos desconocen otras alternativas o las consideran demasiado complejas para ser implementadas en la escala domiciliaria. La comodidad de disponer de agua potable de red apta para el consumo humano, propia de sus lugares de origen, impide en muchos casos considerar otro tipo de relación con las posibilidades que el entorno ofrece.

A la falta de sistemas de evacuación pluvial, interesa agregar el problema de impermeabilización del suelo que trae aparejado el proceso de urbanización. En este punto interesa correr brevemente el enfoque del trabajo orientado a los modos de crecimiento de la ciudad, para explicar un proceso anterior que empieza a delinear los conflictos actuales referidos a la incapacidad de drenaje de los terrenos, con los consecuentes riesgos de inundabilidad (figura 66) que hoy día caracterizan a la zona. Roldán, determinado históricamente como zona agrícola por excelencia fue cambiando progresiva y velozmente. La región productiva fue mutando desde la modalidad casi exclusivamente ganadera para pasar a ser agrícola-ganadera. La agricultura diversificada fue ganando cada vez más protagonismo hasta que los cambios en la tecnología agropecuaria llevaron a que se trabajara con siembra directa. En los últimos tiempos, y de un modo casi excluyente, se difunde el monocultivo de soja a través de la siembra directa. La progresiva transformación de tierras agrícolas -en sus distintas formas- a tierras urbanas sin una adaptación al suelo y del suelo, para que el mismo sea capaz de soportar esos cambios de usos, genera un fuerte impacto sobre el mismo en relación a sus capacidades de absorción.

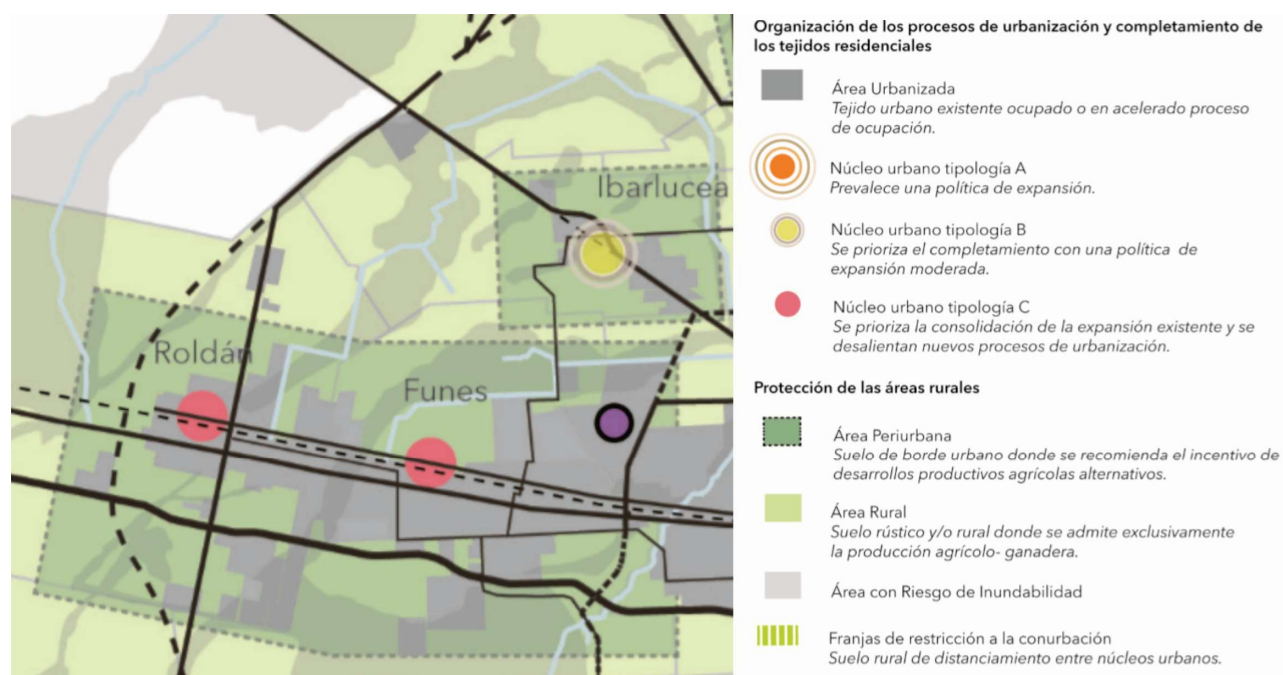


Figura 66.

Fuente: ECOM, Cuaderno 3. 2014.

En relación los problemas vinculados al proceso de impermeabilización de los suelos y consecuentes inundaciones, el municipio podría exigir a los desarrolladores de los nuevos barrios propuestas para el recupero de agua de lluvias para riego y limpieza de las áreas comunes por ejemplo. Teniendo en cuenta que el agua potable en la zona presenta contenidos de arsénicos, nitritos y sulfatos, el aprovechamiento del agua de lluvia puede representar un aporte interesante para evitar el deterioro de las superficies por acumulación de sarros así como controlar las escorrentías. Desde el punto de vista del diseño urbano existen múltiples estrategias para este tipo de acciones, desde la elección de materiales permeables ya sea en pavimentos o en veredas al diseño de áreas de retención o jardines de lluvia capaces de generar además sitios de interés paisajístico. Incluso, a los fines de acumular aguas de lluvias, pueden incorporarse ciertos mobiliarios urbanos diseñados para tal fin.



Figura 67.

Manejo del aguas de lluvia.

Las imágenes muestran diferentes opciones para abordar la gestión y aprovechar el agua de las lluvias Desde la utilización de materiales permeables en calles y veredas, al diseño de áreas paisajísticas, e incluso la incorporación de mobiliario urbano diseñado exclusivamente para el almacenamiento.

Finalmente, un problema ineludible propio de la actual sociedad de consumo está ligado a la enorme producción de **residuos**. Entre otros déficits en la planificación, como consecuencia del explosivo aumento poblacional en Roldán, surge la gestión de los residuos sólidos urbanos, que se suman a un histórico problema del municipio, caracterizado por su prolifera forestación, y refieren a los residuos producto de la poda. A pesar de que a mediados de 2016, se retoman propuestas de años anteriores (2012 y 2013) para generar un plan municipal de separación de residuos, aún no se verifica la aplicación efectiva de una política de gestión al respecto. Actualmente, los residuos generados en el casco histórico encuentran su deposición final en la localidad vecina de Ricardone, ubicada a 22 kilómetros, agregando a la contaminación que le es propia, la que implica su traslado. En cuanto a los loteos que quedan por fuera del casco histórico la deposición se da, en algunos casos, en el entorno inmediato, sin la resolución de una política integral sobre el tema a pesar de las advertencias desde sectores de concejales sobre el funcionamiento de una nueva cava en zona rural cerca del barrio Posta 16 y RN A012 que afecta a barrios cercanos como Posta 16, Beaudrix, Tierra de Sueños 1 y Arrabal, como los más perjudicados, aunque también interfería con las Acequias, Las Tardes y Santa Teresa según cambiase el sentido del viento (Brunstein, 2016); así como la necesidad de eliminar la cava del barrio la Estancia II, ya que la presencia de dicha cava y basural supone el riesgo de provocar problemas de salud a la población, en un barrio donde no se cuenta con servicio de agua potable y los vecinos deben aprovisionarse con agua de perforaciones en inmediaciones de ese predio (Brunstein, 2016).

Trabajando desde un enfoque sustentable, la posibilidad de cerrar los ciclos de materia y energía representa un aporte irremplazable. Los ciclos abiertos o metabolismos lineales que organizan el funcionamiento de las ciudades en general y de Roldán en particular, difieren de la idea de ciudad metabólica propia de los lineamientos de la sustentabilidad en el ámbito de la ciudad. Paradójicamente, la idea de núcleos aislados podría propiciar cierta autosuficiencia en este aspecto. Un ejemplo al respecto lo constituye el problema de los residuos. Mientras se detecta el volumen de producción de residuos como consecuencia negativa de la multiplicación de urbanizaciones y la preocupación se centra en su disposición final (ECOM, 2010) se excluye la posibilidad de pensar a la manera de Jane Jacobs (1961), en que la ciudad sea a la vez consumidora y suministradora. En líneas generales, más de la mitad de los residuos que se originan en las viviendas, son orgánicos (figura 66). Estos datos podrían fomentar una política de gestión de los residuos que además de las instancias de reciclaje tradicionales, incorpore la transformación de residuos orgánicos en fuente de energía.

Año	Generación domic. kg/hab/día	Disposición final kg/hab/día	Generación total ton/día	Disposición final ton/día
2014	0,506	0,85	479,85	806,76

Composición de los residuos generados en hogares en el año 2014

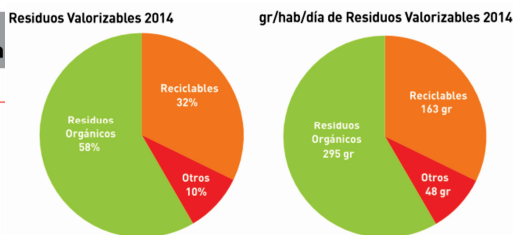
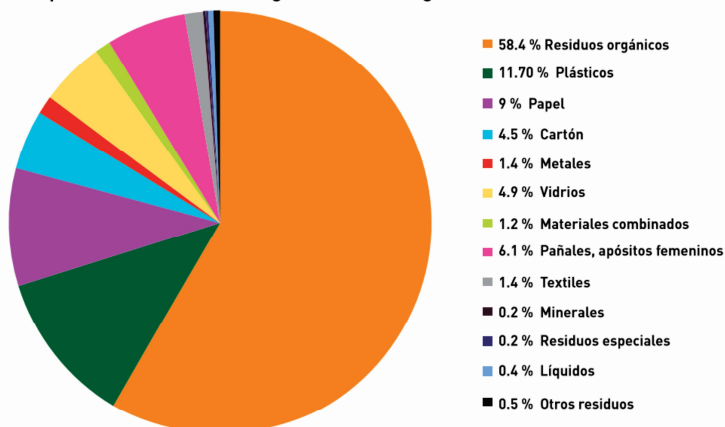


Figura 68.

La Municipalidad de Rosario estudia la composición de los residuos generados en los hogares. Estos datos se toman como referencia para el caso en estudio, por tratarse de la misma

Fuente: Plan Ambiental Rosario. 2016.

Capítulo 3. Reflexiones.

Cerrando este capítulo, si se adhiere al concepto de desarrollo sustentable como la articulación entre aspectos sociales, económicos y ambientales; y se entiende que la ciudad, en su doble dimensión esencial material e inmaterial, puede ser un soporte privilegiado para que el concepto de desarrollo sustentable adquiera una materialización concreta, será necesario revisar los aspectos analizados desde una mirada reflexiva y crítica que permita encauzar procesos de expansión hacia modos de planificación urbana responsables y cuidadosos respecto del entorno que se modifica para habitar.

Teniendo en cuenta el proceso de expansión de Roldán dominado por la proliferación de constelaciones residenciales, podría tensionarse desde el municipio, y en un trabajo integrado con los desarrolladores inmobiliarios, la implementación de requisitos y condicionantes capaces de promover el hábitat perseguido, operando sobre la escala urbanística. Asimismo, en la escala arquitectónica, la revisión del reglamento de edificación ajustándolo a la realidad emergente podría promocionar tanto mejoras en las condiciones de habitabilidad como un manejo más eficiente de los recursos, en términos individuales y colectivos.

Desde el punto de vista urbanístico, desde el municipio podrían exigirse condiciones elementales referidas al diseño de las infraestructuras de la movilidad. Este aspecto involucraría la consideración de la relación del fragmento con el todo, de manera tal que dejen de consolidarse como fragmentos atomizados, ponderando la conectividad así como valorando la implementación de distintos tipos de movilidad. Esto quiere decir, estudiar la relación de los nuevos barrios entre sí y con el casco histórico. Pero además, las propuestas deberían contemplar la accesibilidad al transporte público, tanto como la consideración del peatón y del ciclista en el diseño de los recorridos, en el barrio y hacia el pueblo. Se entiende que en el control de la accesibilidad, superando el abordaje reduccionista que descansa en el uso del automóvil individual, podría repercutir en forma positiva en el aspecto social, generando mayor integración; en el aspecto económico, bajando los costos en el plano individual; y en el aspecto ambiental, controlando las emisiones de CO₂ y desalentando el sedentarismo, como aspectos más relevantes.

Asimismo, se abre un interrogante en relación a los espacios públicos o de uso colectivo. De acuerdo a lo estudiado en este trabajo, los nuevos barrios se estructuran a partir de la calle pensada para el automóvil en forma casi excluyente y parecen prescindir de todo espacio de encuentro social, como si el espacio público se hubiera transformado en un inevitable trayecto hacia el espacio individual. Sin embargo, se planteó en este desarrollo que la esencia de lo urbano gravita en lo colectivo. La pregunta que surge entonces se centra en cuáles serán en estos tiempos los espacios capaces de generar la noción de ciudadanía o, quizás menos pretencioso, fortalecer los vínculos de vecindad. Tal vez los tiempos de la silla en la vereda correspondan a la mirada nostálgica que presentaba Folch (1990), sin embargo, encontrar equivalentes para la construcción contemporánea de lo identitario pueda contribuir a dar sustancia colectiva a los "*lugares del anonimato*". Probablemente las respuestas excedan los límites del alcance de la disciplina arquitectónica y urbanística, pero si desde el hecho construido, desaparecen las veredas por donde caminar y se desdibujan las sombras donde detenerse, mucho más difícil será la construcción social en la construcción espacial.

Mixticidad de usos, diseño de la movilidad, gestión de los recursos, son algunas herramientas propias de la disciplina, en tanto operan en forma directa sobre el espacio construido, pero sus alcances se transfieren a la dimensión intangible del hecho urbano. En esta dirección y teniendo como condición ineludible el trabajo interdisciplinario, discutido y consensuado, se entiende que desde la disciplina se puede contribuir a la construcción de fragmentos urbanos diseñados con criterios de sustentabilidad.

Así como desde la reglamentación a nivel de códigos o planes urbanos pueden proponerse lineamientos tendientes a la promoción de un hábitat con menor grado de insustentabilidad, desde el reglamento de edificación puede impulsarse la incorporación de principios de diseño bioclimático en los edificios. Tal como se presentó en el desarrollo de este trabajo, el reglamento de edificación vigente ^(Anexo 5) centra su interés en lo que respecta a aspectos edilicios, en el Factor de Ocupación de Suelo; la altura máxima edificable; una serie de retiros y servidumbres respecto de los ejes medianeros y de la línea municipal, dependiendo del ancho del lote en cuestión; y ciertos requerimientos mínimos de dimensiones de locales y superficies iluminación y ventilación. En lo respectivo a los sistemas de desagües, la atención de la reglamentación se concentra en la distancia de los pozos absorbentes respecto a los ejes medianeros y en la incorporación de un biodigestor. Puede afirmarse que la reglamentación edilicia de la localidad de Roldán, para el caso de viviendas unifamiliares, no se extiende mucho más allá de los aspectos presentados.

Por otro lado, la exigencia del cumplimiento de requisitos básicos en las envolventes de los edificios proclives a reducir el acondicionamiento térmico mecanizado así como el uso de calefones solares para el calentamiento del agua, por citar ejemplos precisos, podrían ser algunas medidas exigibles desde el municipio para las nuevas obras, encontrando argumentación y respaldo en una evaluación costo-beneficio a partir de la escasa oferta de servicios en los nuevos barrios. Contrariamente, y lejos de pensar en un nuevo modelo urbano ajustado a las posibilidades reales y de partida, la promesa de próxima llegada de redes de gas natural, lleva a los ciudadanos a la impaciencia de una costosa espera ^(Anexo 7).

En relación a la eficiencia energética, quizás sería importante repensar la obligatoriedad de retiros laterales, ajustados a la pretendida ciudad jardín de viviendas aisladas, instalada en el imaginario local⁸. En términos de eficiencia energética, el uso de las medianeras entre áreas construidas de los edificios podría contribuir a contrarrestar las pérdidas y ganancias a través de la envolvente. Asimismo, y en relación a la envolvente, resulta insuficiente la exigencia de una superficie mínima de iluminación y ventilación en tiempos en donde el uso del vidrio ha ganado terreno y los edificios se desnudan incorporando al interior el espacio exterior, parece necesario, además de fijar niveles mínimos de iluminación y ventilación, implementar exigencias ligadas a la eficiencia energética de tales envolventes. La idea del exterior e interior confundidos, cargada de poética en clave de lenguaje arquitectónico tiene su inevitable correlato en clave de confort térmico y lumínico. Al parecer el problema ya no estriba en ventilar e iluminar sino en controlar los deslumbramientos y las excesivas pérdidas y ganancias tanto como las condensaciones producto de las veneradas transparencias de las arquitecturas contemporáneas.

Finalmente, en relación a las infraestructuras en las viviendas quizás podrían incorporarse nuevas exigencias mínimas en relación al manejo de agua de lluvia, remediando de algún modo el suelo que se urbaniza; así como en el tratamiento domiciliario de los efluentes cloacales, teniendo en cuenta la poca profundidad de las napas y la contaminación consecuente de los suelos. Nuevamente, el análisis del sitio se puede convertir en una herramienta clave para la reformulación de las exigencias edilicias atendiendo a las necesidades vigentes.

⁸ En una entrevista realizada a uno de los miembros de la Secretaría de Planificación surgió la pretenciosa e irónica comparación de Roldán con Los Ángeles, poniendo como objetivo una ciudad residencial, de casas aisladas.

REFLEXIONES FINALES

Insustentabilidad por Las Tardes

En instancia de reflexiones finales, repensar la expansión del hábitat fuera de los límites de la ciudad tradicional lleva a revisar el concepto mismo de ciudad. El desplazamiento de los límites de la ciudad, en términos tanto espaciales como funcionales, impulsa la revisión de los alcances mismos de su tradicional definición. En el marco teórico se han presentado diferentes aproximaciones disciplinares sobre la idea de ciudad. En esta instancia interesa volver a lo más elemental y partir de la definición, quizás menos sesgada por un campo disciplinar en particular, que es la que establece la Real Academia Española, definiendo en su primera acepción al término ciudad, como *"el conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas"*; y, en segundo lugar, habla de *"lo urbano, en oposición a lo rural"*. El fragmento estudiado en el contexto del presente trabajo no puede encuadrarse en el marco de estas definiciones. Por el contrario, constelaciones suburbanas de baja densidad, como el loteo Las tardes en el AMR, se convierten en elementos repetidos de un modelo de expansión de lo urbano inmiscuyéndose en tierras rurales. Momentos urbanos toman lugar en lo no-urbano (Sassen 2013) y definen una nueva manera de habitar vacilante entre la ruralización de la ciudad y la urbanización del campo.

En este contexto se presenta, por un lado, una ciudad saturada en términos de infraestructuras, servicios y equipamientos colectivos entre otros elementos de soporte de lo urbano; y, por el otro, algunos fragmentos débiles todavía para promover la continuidad y la consolidación de tal soporte. A partir de esta polaridad, surge como interrogante la posibilidad de trabajar sobre modelos intermedios aceptando el desequilibrio territorial como punto de partida. Koolhaas (1995), en relación a los problemas de la ciudad, planteaba que *"el urbanismo no será sólo o mayormente una profesión sino un modo de pensar, una ideología: aceptar lo que existe"*. Este posicionamiento ante la nueva dimensión de lo urbano y ante el rol profesional del arquitecto-urbanista implica asumir, según Koolhaas, que *"estábamos construyendo castillos de arena; ahora nadamos en el mar que arrasa con ellos"* (1995).

Aceptar lo que existe implica reconocer los elementos que estructuran y posibilitan las distintas formaciones urbanas. En relación al modelo de ciudad dispersa se presentó la idea de *infraestructuralismo* explicando la multiplicación de fragmentos atomizados a partir de la extensión de los tendidos viales. Esta noción no se presenta como una novedad ya que históricamente las infraestructuras viales se han constituido como hechos fundacionales en la aparición de muchos pueblos intermedios entre ciudades de mayor envergadura. En el caso de Roldán, entre las ciudades de Rosario y Córdoba, el tendido ferroviario y la propia compañía del ferrocarril con su campaña de colonización han sido los motores de impulsión y posterior desarrollo del pueblo. La diferencia sustancial quizás esté dada por la desaparición del concepto de nodo, propio de los tendidos ferroviarios, devenidos a intercambiadores viales en el caso de las autopistas. Estos intercambiadores no instalan un momento como ocurría en las estaciones del ferrocarril. Esto presenta dos consecuencias igualmente inquietantes. Por un lado, mientras el sistema ferroviario, instituía a través de sus estaciones un espacio de encuentro obligatorio, común, diferenciador como idea de lugar; las autopistas no solo provocan un efecto túnel sino además permiten que áreas residenciales segregadas se anclen a los tendidos viales sin generar entre sí ninguna simbiosis, a la manera de mancha de tinta. Por otro lado, la determinación de la estación como centro permitía la extensión de los servicios urbanos en un radio relativamente controlado, a la manera de mancha de aceite. La extensión de redes de servicios en un entorno disperso se vuelve compleja, desarticulada y, fundamentalmente, costosa.

La transformación de suelos rurales a suelos urbanizados por el solo aprovechamiento de la infraestructura vial, denuncia distintos niveles de carencias. Dificultades en la provisión de servicios sanitarios y energéticos; falta de gestión sobre los residuos; conflictos en relación a la impermeabilización del suelo en su cambio de destino de uso; ausencia de equipamientos colectivos, entre otros déficits que expone el soporte. Asimismo, los nuevos fragmentos, caracterizadas por la exclusividad del uso residencial, dificultan la consolidación lo barrial y el resultado final se asocia más a la yuxtaposición de lotes, en algunos casos con viviendas construidas, pero en muchos casos todavía vacantes, entre medio de campos y autopistas. Una suma de elementos que no generan entre sí relaciones espaciales ni funcionales. La emergencia de estos nuevos subsistemas, en un medio predominantemente rural, hace que carezcan de los servicios y equipamientos que la ciudad histórica provee. Pero, no solo las infraestructuras están ausentes sino, además, estos sitios adolecen de una red intangible de relaciones interpersonales que el barrio o la ciudad tradicional predisponen naturalmente.

La expansión de la ciudad estudiada queda caracterizada entonces, por la multiplicación de fragmentos atomizados que lejos se encuentran de encuadrarse en una planificación integral, simbiótica y mucho menos sustentable. Por el contrario, ni siquiera adscriben a la propia noción de barrio con la que se presentan. Las tardes, como caso de estudio, se define como barrio abierto y se constituye sin embargo, como un loteo incompleto. Los elementos propios del barrio tradicional no se encuentran, pero tampoco se registran rasgos distintivos que le permitan ser algo más que una suma de lotes. El espacio de encuentro entre la ciudad y el campo parece reclamar aún la definición de un plan que posibilite su transformación en una dirección capaz de articular las esencias propias tanto de lo urbano como de lo rural.

La carencia de algunos servicios urbanos como el gas, las redes de desagües o el agua potable apta para el consumo humano; no genera posibilidades de aprovisionamiento de los mismos desde una política sustentable del uso de los recursos, sino que se resuelven provisoriamente estas carencias a la espera en un futuro próximo de la llegada de los servicios urbanos. La ausencia de transporte público no se aborda desde la posibilidad de una movilidad alternativa y sustentable, sino que recae sobre el uso del automóvil individual. La falta de espacios de encuentro social parecería contrarrestarse con la próxima construcción centros comerciales. En suma, se instala una tendencia a la construcción de una ciudad tal como aquella que se ha abandonado buscando vivir en un entorno abierto, en contacto con la naturaleza.

En el desarrollo de este trabajo se planteó como hipótesis que el motor del alejamiento de la residencia respecto de la ciudad central podía responder a variables económicas. Los costos que define el mercado del suelo en los bordes de la ciudad en ocasiones resultan inaccesibles para un sector económico medio. Estos bordes se caracterizan por conservar cierto bucolismo al tiempo que mantienen la proximidad a los servicios y a los equipamientos urbanos. A medida que los terrenos se alejan del área central, el costo y el valor del metro cuadrado decrecen. Se presenta el concepto de valor, en tanto es el elemento que determina que exista una posible actividad económica alrededor de un bien y hace aparecer la idea de mercado. En las periferias caracterizadas por la ausencia de una normativa estricta y, en consecuencia, susceptibles de soportar nuevos acontecimientos, el mercado inmobiliario parece ser el principal determinante de las expansiones urbanas. Sin embargo, no se detecta el agregado de valor al sitio, sino que se limita al aprovechamiento de la accesibilidad dada por infraestructuras viales preexistentes.

A instancias de reflexiones finales, interesa preguntarse si soslayando la mirada estrictamente mercantilista, e incluso recuperándola para potenciarla, no pueden prefigurarse otras formas de habitar las periferias urbanas capaces de enriquecer la experiencia en sí misma. Como planteó Heynen (1992), la periferia *"puede generar una espontaneidad y una creatividad inesperadas"*. Encontrar herramientas de planificación e instrumentos de gestión entendiendo que las áreas vacantes contienen, en su estado de incompletud, un innegable potencial, posibilitaría urdir la evolución de tales sectores encauzándolos según ciertos criterios de sustentabilidad. Se entiende que es necesario pluralizar la intervención sobre las periferias aprovechando el interés del mercado inmobiliario sobre las mismas. Encontrar nuevas formas urbanas, requiere conocer los diferentes actores, sus intereses y sus necesidades, estableciendo relaciones y prioridades, para poder ponderar los intereses colectivos por sobre los sectoriales. La construcción del hábitat ambientalmente consciente y la preservación del ambiente, difícilmente encuentren viabilidad si dependen de acciones individuales. La ciudad como objeto en el cual confluyen inclinaciones disímiles, exige la defensa de una planificación integral, compleja y participativa.

Tal vez en esa articulación puedan existir nuevas formas de habitar capaces de equilibrar las relaciones entre el hombre y su entorno, sin negar la urbanidad ni destruir el medio natural. La ciudad dispersa es un hecho. La necesidad de pensar en un modelo de desarrollo urbano sostenible, también. En consecuencia, parece necesario articular ambas realidades a través de propuestas coherentes capaces de vincular las dimensiones sociales, económicas y ambientales en el espacio habitable. López Bernal (2008) afirmó que *"la ciudad representa un escenario privilegiado para bordar las preguntas y construir respuestas"* en torno al desarrollo sostenible. La planificación urbana sustentable, como herramienta y mecanismo de acción, puede representar además una oportunidad de cambio, anticipando la consolidación de escenarios futuros en la expansión urbana, fundamentalmente en un tiempo de urbanidad creciente.

Se presume que la dificultad en este proceso radica, por un lado, en la necesidad de una participación activa y consensuada entre los diferentes actores que hacen ciudad; y, por otro lado, en que la planificación sustentable, como instrumentalización de una idea abstracta, emerge desde cada lugar en particular. En este marco, no pueden repetirse modelos preestablecidos, no existe una única forma de pensar la ciudad sustentable, sino que es menester decodificar las condiciones propias de cada sitio en posibles líneas de acción y construir matrices que articulen (y resignen) intereses diversos en busca de un modelo superador. En esta prospección será imprescindible un cambio de actitud que habilite a entender la sustentabilidad como un paradigma y ya no más como una mera adjetivación. Pero además, parece necesaria una mirada abierta y creativa sobre la construcción colectiva de lo urbano. *"La utopía es necesaria como motor ilusionado del progreso, el único motor intelectualmente posible, tal vez. Pero la utopía es siempre una proyección de futuro, no una nostálgica evocación del pasado. Por eso, las utopías ecologistas deben ser imaginativas y progresistas, no retrógradas y decadentes."* (Folch, 1990)

Quizás en las periferias urbanas exista la simiente de un espacio equilibrado entre la dispersión y la compacidad. Volviendo a la premisa de *aceptar lo que existe*, esto implicaría ampliar la mirada y no solo enfocarla hacia el fenómeno de urbanización del campo y el control de la dispersión, sino además, y en forma integrada, extraer del entorno rural aquellos rasgos característicos capaces de dar identidad a un nuevo hábitat periférico y necesariamente sustentable.

Interesa revisar el posicionamiento acerca de la sustentabilidad referida al hábitat urbano y al compromiso desde el quehacer de la disciplina arquitectónica y urbanística. En esta dirección interesa evocar a Ramón Folch (1990) quien afirma que la sustentabilidad *"es una cuestión ética, estética y funcional... Admitamos ya, sin más cegueras culpables, que la humanidad tiene serios problemas ecológicos. El agujero de la capa de ozono, el efecto invernadero o del descontrol nuclear deben ser los más imponentes, y es saludable, dentro del drama, que su gran dimensión objetiva haya sacudido, por fin, las conciencias. Pero, mucho cuidado, porque hay una realidad menos espectacular, y sin embargo, más inmediata, menos vaporosa y, por todo ello, más y mejor atacable desde ya mismo. El cáncer caído del agujero de la capa de ozono, el cielo climático patas arriba o las radiaciones desatadas conmueven al más reactivo, pero conjurar tales calamidades simplemente amenazantes puede convertirse en el supremo inalcanzable objeto asintótico cuya alta persecución prioritaria nos distraiga de las `menudencias´ diarias y prosaicamente reales. La contaminación sonora o de las aguas y del aire, la lluvia de desperdicios, la destrucción del paisaje, la pérdida del suelo vegetal, la refracción o extinción de especies, el agotamiento de recursos no renovables, la subversión de las relaciones del hombre con su entorno, tampoco son cosas imaginarias. Y, tras ellas, una secuela concretísima de marginación, desasosiego y, en definitiva, de infelicidad. Sería una excelente idea empezar por aquí"*. De alguna manera, este trabajo intenta encontrar líneas de acción menos espectaculares, pero capaces de indicar un *aquí* por donde comenzar.

Para cerrar este trabajo, interesa volver a pensar en dos conceptos elementales para el desarrollo de este recorrido. Por un lado, en la idea de ciudad como un hecho complejo producto de la interacción de distintos actores con intereses disímiles e incluso contrarios, que operan sobre la doble dimensión esencial caracterizada por aspectos tangibles y aspectos intangibles. Por otro lado, la idea de desarrollo sustentable como la interacción de variables económicas, sociales y ambientales, tendientes a alcanzar la equidad, la habitabilidad y la sustentabilidad. Entonces, pensar en una ciudad sustentable implica una enorme tarea en diferentes capas, desde múltiples disciplinas, construyendo una labor participativa e integrada.

El estudio de la sustentabilidad en la expansión de las ciudades, expuso un fuerte desequilibrio entre las áreas consolidadas y las incipientes urbanizaciones dispersas en suelos todavía con cualidades campestres. De pueblo a metrópolis la ciudad se expande a partir de la multiplicación de constelaciones suburbanas que quedan en ocasiones al margen de la planificación territorial. Las periferias en cuestión parecen quedar determinadas por la accesibilidad y la residencia segregada y así consolidan un modelo en islas caracterizado por la formación de guetos en la dimensión social; por la dilapidación económica producto de la dispersión espacial; y la criticidad en la relación con el entorno en términos ambientales. Sin embargo, se cree que la pequeña escala atesora la posibilidad de construir nuevos modos de habitar, con posibilidades de reverberar en la transformación de la ciudad como totalidad, en un laborioso proceso de conversión desde la parte hacia el todo.

BIBLIOGRAFIA

Área Metropolitana de Rosario. Cuaderno 1. Estructura institucional y caracterización territorial. 2004. 1ra ed. Rosario: ECOM, 2014. 224p. ISBN 978-987-45382-0-8

Área Metropolitana de Rosario. Cuaderno 2. Contextos del planeamiento metropolitano local e internacional. 1ra ed. Rosario: ECOM, 2014. 108p. ISBN 978-987-45382-1-5

Área Metropolitana de Rosario. Cuaderno 3. Directrices de ordenamiento territorial. Bases para un acuerdo metropolitano. 1ra ed. Rosario: ECOM, 2014. 88p. ISBN 978-987-45382-2-2

Augé, Marc. "Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad" (traducción Margarita Mizraji). 5ta reimpresión. Barcelona. Editorial Gedisa SA. 2000. 125p. ISBN: 84-7432-459-9

Battle, Enric. "El jardín de la metrópoli. Del paisaje romántico al espacio libre para una ciudad sostenible". 1ra ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2011. 191 páginas. ISBN: 9788425220098

Bauman, Zygmunt. "Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre" (traducción Carmen Corral Santos). 2da ed. Buenos Aires. Tusquets Editores, SA. 2009. 169p. ISBN 978-987-1210-92-3

Buchmann, Gerardo Enrique. Reseña histórica de Bernstadt. Roldan 1866-1966. Editor Roldán Comisión del Centenario. 1966.

Caballero, Adrián. "Metrópolis". Ficha interna de Cátedra Caballero. Análisis Urbanístico. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario. 1992. 15p.

Calvino Italo. "Nota preliminar". En "Las ciudades invisibles" (traducción Aurora Bernárdez). 1ea ed. Madrid: Ediciones Siruela. 1990. p 11-16. ISBN 84-7844-415-7

Edwards, Brian. "Guía básica de la sostenibilidad". 1ra ed. Barcelona: Gustavo Gili, SA, 2004. 121p. ISBN 84-252-1951-5.

EOD. Encuesta origen/destino 2008. Movilidad en el Área Metropolitana de Rosario. 1ra ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Proyecto de Transporte Urbano de Buenos Aires, 2011. 164p. ISBN 978-987-45382-1-5

Fernández-Galiano, Luis. "Metrópolis". En: Arquitectura Viva nº35. Editorial Arquitectura Viva. Madrid. 1994. p. 3

Gausa, Manuel. "Vivienda: nuevos sistemas urbanos". En: Revista Quaderns nº 211. España. Editorial provisional para códigos. 1996. ISBN 2910005855797

Gehl, Jan. "Ciudades para la gente" (traducido por Juan Décima). 1ra ed. Argentina: Infinito, 2014. 280p. ISBN 978-987-9393-80-2

Heynen, Hilde. "La condición periférica. Algunas reflexiones sobre un fenómeno problemático ilustradas con un caso real en Winterslag". En: UR. Revista de urbanismo nº 9-10. España. Laboratorio de Urbanismo. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. UPC. 1992. p.55-58. e-ISSN:1988-3412 - DL: B.45701-2007

Higueras, Ester. "Urbanismo bioclimático." 1ra ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. 242p. ISBN9788425220715.

INDEC. Censo de Población, Hogares y Viviendas. 2010. www.indec.gov.ar

Koolhaas, Rem. "La ciudad genérica". 1ra ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. 62p. ISBN: 9788425220524

Koolhaas, Rem. "Más que nunca la ciudad es todo lo que tenemos". En: Revista Arquis nº 6. Buenos Aires. 1995. p. 6-7

Kwok, Alison & Grondzik, Walter. "The Green studio handbook. Environmental strategies for schematic design." 1st ed. Architectural Press. 2007. 378p. ISBN-13: 978-0080890524. ISBN-10: 0080890520

Llanos-Hernández, Luis. "El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales". En Agricultura, sociedad y desarrollo. Volumen 7, número 3. México. 2010. ISSN: 1870-5472

Lipovsky, Gilles. "De la ligereza" (traducido por Antonio-Prometeo Moya). 1ra ed. Barcelona: Editorial Anagrama. 2016. 339p. ISBN 978-84-339-6404-5

López Bernal, Oswaldo. "La sustentabilidad urbana. Una aproximación a la gestión ambiental de la ciudad". 1ra ed. Colombia: Universidad del Valle. Programa Editorial. ISBN 958-670-665-0

Muxi, Zaida. "La ciudad global". 1ra ed. Buenos Aires: Nobuko, 2009. 206p. ISBN 9789875842137

Nogué, Joan (ed). "La construcción social del paisaje". 1ra ed. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, SL, 2007. 343p. ISBN 978-84-9742-624-4

Olgyay, Víctor. "Arquitectura y clima". 1ra ed., 9na tirada. Barcelona: Gustavo Gili, SL. 2014. 203p. ISBN 978-84-252-1488-2

Owen, David. "Green metropolies" Riverhead books. 2009. ISBN 978-1594485619

Plan Ambiental Rosario. 2016.

Plan estratégico Provincial. Santa Fe. ISBN 978-987-23560-9-5

Plan Estratégico Rosario. 1998

Plan Rosario Metropolitana. Estrategias 2018.

Register, Richard. "Ecocities. Rebuilding cities in balance with nature." New Society Publishers. 2010. 368p. ISBN: 9780865715523

Rueda, Salvador. "Modelos de ordenación de territorios más sostenibles". UPM. ETSAM. Barcelona. 2002.

Saus, Ma. Alejandra. "Ferrocarril y ciudad". Tesis Doctoral en Arquitectura. FAPyD. UNR. 1ra ed., Rosario: UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, 2014. 428p. ISBN 978-987-702-089-2

Schneier-Madanes, Graciela. "Las formas de la ciudad a la hora de la globalización". En: Revista Arquis nº 2. Buenos Aires. 1994. p 76-80

"Un Vitruvio ecológico. Principios y práctica del proyecto arquitectónico sostenible." 1ra ed., 2da tirada. Barcelona: Gustavo Gili, SL. 2007. 159p. ISBN 978-84-252-2155-2

CONFERENCIAS

Ezquiaga, José María. Ciudad y urbanización difusa. Proceso, riesgos y futuro. Residencia de Estudiantes – Ministerio de Cultura del Gobierno de España. Madrid. 2007

Nel.lo, Oriol. Ciudad y urbanización difusa. Proceso, riesgos y futuro. Residencia de Estudiantes – Ministerio de Cultura del Gobierno de España. Madrid. 2007

Saskia Sassen. Jerarquías urbanas ¿una pirámide trunca? Instituto de Altos Estudios Nacionales de Ecuador. Quito. 2013.

ANEXOS

Anexo 1.

Rosario. Planificación metropolitana antes del ECOM.

La cuestión metropolitana en Rosario data desde sus orígenes. Entre los años 1929 y 1935 se desarrolla el primer Plan Regulador y de Extensión de la Municipalidad de Rosario con el fin de prever la expansión regional en la zona de un radio de 25km desde la plaza 25 de mayo ubicada a la vera del Río Paraná. Los temas centrales que se plantean en este Plan giraban en torno a la red vial y a las áreas verdes.

En el año 1952, como consecuencia de los cambios acontecidos en el plano internacional y con fuertes repercusiones en el plano local a partir de las instalaciones industriales, es revisado el planeamiento urbano y junto a la aprobación del Plan Rosario, se plantea la creación de un organismo de Prefectura de coordinación de dicho plan, para poder debatir las modificaciones, prioridades y programas de etapas de planificación. No se instala el concepto de Área Metropolitana, por cuanto la ciudad central estaba en los principios de su expansión; pero sin embargo, *"ya se encuentra presente una mirada metropolitana tanto en los proyectos y los lineamientos propuestos, como en el reconocimiento de la condición limitante de los confines jurisdiccionales para abordar la planificación de cada localidad, frente a la imbricada articulación y complejidad del territorio"* (Galimberti, 2014).

Desde entonces hasta el año 2010, se crearon diferentes organismos a los fines de tratar la expansión urbana que consecuentes avatares políticos terminaron por desintegrar. En 1969 se crea finalmente por ley provincial la Prefectura del Gran Rosario con la misión de crear un plan de desarrollo de la estructura del AMR; este organismo es disuelto por la dictadura militar en el año 1976. En el año 1983, con el retorno de la democracia, se crea el Comité Técnico Urbanístico Gran Rosario con la necesidad de un plan a escala metropolitana; sin embargo, nuevamente por razones políticas, dicho organismo es disuelto hacia fines de los `80.

La intención de abordar la problemática metropolitana como unidad siguió vigente a través de diversos estudios, diagnósticos e investigaciones académicas. En el año 1991, a través de un convenio entre la Sub-Secretaría de Planeamiento y Control de Gestión de la Provincia de Santa Fe, la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la UNR y el Consejo Federal de Inversiones; y a cargo del arquitecto Adrián Caballero se desarrolla el proyecto "Proceso de Formación Urbano-Territorial y Dinámica de Transformación del Área Metropolitana de Rosario". En este trabajo *"se planteó el concepto de área metropolitana como extensión unitaria y homogénea y se estableció una mayor diversificación de categorías a fin de aproximarse más a la complejidad real existente"* (Galimberti, 2014).

Hacia fines de los `90 se elabora el Plan Estratégico -1998- y el Plan Director de Rosario -1999-. En años de democracia y pese a ello, nuevamente diferencias políticas retraen acciones tendientes a la estructuración del territorio extendido y el abordaje de las cuestiones metropolitanas. En el año 2005 fue creada la Oficina Provincial de Asuntos Metropolitanos (OAM) con *"el objetivo de desarrollar estrategias e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial para los Sistemas Metropolitanos del territorio provincial y particularmente para la Región Metropolitana del Gran Rosario"* (Galimberti, 2014). En 2007, es cerrada la OAM frente a nuevos lineamientos políticos. No obstante, continua vigente la preocupación y estudio del desarrollo de la ciudad y se actualizan tanto el Plan Estratégico Rosario, con la elaboración del Plan Estratégico Metropolitano (PERM+10); y el Plan Director, se revisa en el Plan Regulador Rosario 2007-2017.

Anexo 2.

Extracto nota Diario La Capital. 13 de Mayo de 2016. Por Jorge Kaplán.

Alarma en Tierra de Sueños 2 y 3 por problemas con los accesos.

Si les cierran la entrada de la ruta sólo podrán salir por autopista y tendrán que viajar hasta Funes para ir al centro de su ciudad.

Los vecinos de los barrios Tierra de Sueños 2 y 3 ubicados en Roldán están alarmados por la situación de su acceso por la ruta A-012, el único que los comunica con la ciudad, tanto por su precariedad y como por la orden que recibieron de Vialidad Nacional de clausurarlo. Carlos Sánchez Locke, integrante de la vecinal, se quejó de que tras plantearle al organismo federal la situación, lejos de recibir como respuesta una solución al problema, fueron notificados de que esa entrada "debe clausurarse", tal como reza una comunicación oficial.

Estos nuevos barrios abiertos están ubicados al suroeste del cruce de la ruta A-012 y la autopista Rosario-Córdoba, y poseen dos únicas entradas, una sobre la autopista (sobre la mano que va a Rosario) y otro sobre la A-012. Ambas son precarias y no poseen señalización ni iluminación adecuadas, pero además no tienen las vías necesarias para subir o bajar de las rutas principales, de intenso y veloz tránsito.

El acceso que preocupa a los vecinos es el que se ubica sobre la A-012, ya que "es el único que permite la comunicación con Roldán, que es la ciudad a la que pertenecemos, porque si no, tendremos que ir por autopista hasta Funes y regresar", describe el vecinalista.

"Estamos consternados. Iniciamos una gestión ante Vialidad para que realicen una obra destinada a dar seguridad (vial) a los vecinos, y la respuesta fue un deslinde de responsabilidades, que nunca autorizaron un acceso por la A-012, y que notificaron al Organo de Control de Concesiones viales para que cierre el acceso, con lo cual los vecinos deberíamos usar el acceso por autopista", reseñó Sánchez Locke.

[...] "Le remarcamos a Vialidad que si el Estado nacional no tiene los recursos, que emita los permisos y nos diga cuáles son las obras de señalización e iluminación. Nosotros nos encargamos de pedírselas a quien corresponda, que pueden ser el desarrollador y o la Municipalidad", indicó Sánchez Locke.

[...] A pocos metros del acceso está el sector comercial del barrio que incluye locales de ventas, un supermercado, dos restaurantes, y está prevista en el futuro una escuela pública y una dependencia policial. Al respecto, Sánchez Locke graficó: "Lo que llamamos «el barrio» es una ciudad, son 4.500 lotes, actualmente vivimos unas 800 familias de forma permanente y su superficie iguala al casco urbano de Roldán propiamente dicho, es muy grande".

[...] Los vecinos aseguran que hicieron reiteradas peticiones al intendente José María Pedretti y el Concejo municipal, quienes "se comprometieron a hacer todas las gestiones, pero lo que pretendemos es tener seguridad vial. Hace cinco años que la entrada está allí, son miles de autos que cruzan ese acceso, y este es un barrio abierto, las calles pertenecen a la ciudad de Roldán, pagamos las tasas municipales y si se cumple lo que Vialidad pretende estarían clausurando una avenida que es de Roldán".

Anexo 3.

Extracto de nota en el Diario La Capital de Rosario. 14 de abril de 2013

El incremento de la población ya saturó las escuelas de Roldán

Las tres primarias tienen grados muy numerosos y los edificios no se ampliaron. El municipio realizará un relevamiento. Se demora la construcción de una nueva escuela.

"La población de Roldán crece constantemente; pero nuestras instituciones educativas conservan los mismos espacios físicos para cubrir la demanda de nuestros niños y jóvenes". La preocupación fue expresada por las autoridades municipales de esta ciudad, que iniciaron un censo en el que piden la colaboración de la población.

Desde la Secretaría de Cultura explicaron que "la situación es complicada" y detallaron que "las tres escuelas primarias cuentan con grados muy numerosos y con alumnos en integración" Igual condición revisten las escuelas secundarias que "tienen excedidas la matrícula".

En ese rumbo, detallaron que "los edificios escolares no se ampliaron pese a gestiones realizadas por las direcciones de los mismos" y remarcaron que "la Municipalidad advirtió a tiempo que esto ocurriría. Por ello, decidió donar a la provincia un excelente terreno de amplias dimensiones en el barrio Posta 16 destinado a la construcción de una nueva escuela".

El expediente se inició con carácter de urgente el 18 de julio de 2006. La escuela cubriría la escolaridad de la población de los barrios Beaudrix, Posta 16, Tierra de Sueños 1, Plan Federal de Viviendas, Santa Teresa, Los Cedros y Las Palmeras. "Los niños y jóvenes de esos barrios gozarían de la cercanía y las otras escuelas, al descomprimirse, podrían dar acceso a todos esos alumnos —especialmente del nivel primario— que viajan a otras localidades porque no tienen lugar aquí", aseguraron desde el área municipal de educación.

[...] Pedretti relató que luego se reunió con Ricardo Santocoro, coordinador ejecutivo de programa nacional "700 Escuelas" del Ministerio de Planificación Federal. El funcionario le confirmó que la Nación iba a construir el edificio luego de que la provincia inicie las gestiones correspondientes. "La Nación tiene un cupo, por eso es importante que la provincia inicie el trámite", advirtió. El deseo del municipio es que pueda funcionar en contra turno como escuela pública secundaria comercial.

[...] Las autoridades municipales reconocieron que en Roldán hay chicos que dejaron la escuela por decisión de sus padres o propias, mientras que otros no pudieron empezar este ciclo lectivo por falta de bancos. "Esto genera un problema social porque los pibes andan deambulando sin hacer nada cuando deberían estar contenidos en la escuela, por eso hay que buscar una rápida salida", enfatizó Kohler y advirtió que "hay chicos de primaria que están en la calle".

[...] En ese rumbo, detalló que alumnos de apenas siete años fueron derivados por el Ministerio a la Escuela 1061 de Funes y un grupo que viven en el extremo norte, consiguió lugar en la Escuela 6408, a más de 3 kilómetros de su casa, pero las madres nos dicen que no los pueden llevar".

Anexo 4.

Nota Portal Digital de Noticias: El roldanense. 26 de enero de 2016

Nueva escuela primaria en el barrio La Posta.

Nueva escuela primaria: cuándo, dónde y a qué grados se puede inscribir chicos. Ubicada en la zona norte del casco urbano, comenzará a funcionar el próximo ciclo lectivo con dos turnos por nivel. ¿Qué barrios están comprendidos en el radio geográfico que cubriría?

La nueva escuela primaria y pública de Roldán, ubicada en barrio Posta 16, empezará a funcionar el próximo 29 de febrero cuando inicie el ciclo lectivo formal. Tiene número asignado (1399) pero no nombre, ya que eso dependerá de una elección que correrá por cuenta de los vecinos. Lo que también ya está es definido es que los próximos 11 y 12 de febrero se inscribirá a los chicos en las nuevas instalaciones, habrá dos cursos por grado, y que la directora será Liliana Hofer, actual vicedirectora de la N° 229 Coronel Manuel Dorrego.

“Ya hay casi 300 inscriptos porque hasta el 30 de diciembre se estuvo anotando en la Fiscal y también en Casa de la Cultura. De todos modos aún resta cubrir cupos, por eso la directora va a estar en esos días anotando en la misma escuela”, contó en diálogo con El Roldanense la actual secretaria de Educación, Corina Kohler.

La nueva primaria tendrá, en principio, dos turnos por cada nivel, desde preescolar (salita de cinco) hasta quinto grado. Será uno a la mañana y otro por la tarde, aunque todavía no se conoce la cantidad de chicos por curso debido a que resta recibir el mobiliario de parte de la Provincia.

Otro de los temas que resta por definir es el radio que comprenderá el establecimiento educativo, aunque en principio será el siguiente: Plan Federal, Beaudrix, Tierra de Sueños 1, Posta 16, Santa Teresa, Acequias, Acequias del Aire y Las Tardes.

Anexo 5.

Se anexa el Reglamento de Edificación completo para evidenciar en esta totalidad la incompletud del propio documento en términos de gestión del hábitat desde las normativas municipales como herramientas de control.

REGLAMENTO DE EDIFICACIÓN A 3 (AREA LOTEOS) ORD. 803/13

1) ANTES DE COMENZAR A CONSTRUIR:

1. Pedir permiso de Edificación (ingreso de expediente) por medio de un profesional en la Oficina "Obras Públicas" de la Municipalidad
2. Efectuar el acceso a su lote: pedir el nivel para el entubamiento en la oficina ya mencionada anteriormente.
3. Cercar o delimitar su lote.
4. Poner cartel de obra con profesional actuante.
5. Armar el obrador dentro de su lote.
6. Los materiales no podrán ser depositados en las calles (multa).
7. Para los restos de materiales de construcción se deberá utilizar el servicio de volquetes. Podrán depositarse dentro del terreno cuando la obra así lo permita.
8. La basura domiciliaria se depositará en los contenedores para tal fin, evite arrojar materiales, residuos de poda etc. en los mismos.
9. El mantenimiento del lote es por cuenta del propietario, caso contrario la Municipalidad realizará los trabajos generándose la multa correspondiente.

2) ANTES DE PROYECTAR:

Retiros: a) Lotes de esquina: se tomará un retiro de 4 mts. sobre el lado menor. Sobre el lado mayor se dejará un retiro mínimo de 2 mts. sobre la línea municipal del lote. Esta línea incluye la trazada por la ochava, a partir de la cual se tomará el retiro. El retiro trasero será de 3 mts.

b) Lotes con salida a dos calles: a los efectos de este ordenamiento serán considerados como dos lotes, tomando el punto medio del lote como divisoria imaginaria, de allí se tomaran 3 mts. hacia ambos lados y en ese sector no se podrá construir (retiro de fondo), con excepción de la pileta que podrá construirse en ese sector.

c) Lotes internos: Cuatro metros de frente.

Tres metros de fondo.

Retiro de Lateral: Frente hasta 12 mts no se exigirá de optar no mínimo de 1 mts.

Frente entre 12 y 15 mts. mínimo de 1 mts.

Frentes mayores de 15 mts. mínimo de 1,5 mts.

NO SE PODRA UTILIZAR LA SERVIDUMBRE DE JARDÍN PARA COCHERA.

Alturas: máxima 8 metros (tanque de agua/ no incluye chimeneas, o conductos ventilación).

Índices:

Menores de 400m²:

1) Factor de Ocupación del suelo (FOS): 0.25

Factor de Ocupación Total (FOT): 0.50

2) Factor de Ocupación del Suelo (FOS): 0.40

Factor de Ocupación Total (FOT): 0.80

De optar por 2da opción se deberá abonar diferencia en el derecho de edificación equivalente al 50% del que deba abonar por el total de edificación a Construir y/o Regularizar. Además de hacer una reserva hídrica.

Mayores de 400m²:

Factor de Ocupación del Suelo (FOS): 0.25

Factor De Ocupación Total (FOT): 0.50

Medidores: sobre línea de edificación, Deberán estar separados a no menos de 1.50 mts. Unos de otros (Gas, electricidad).

Separación de la medianera al eje del biodigestor 3 mts.

Veredas: sobre línea de edificación. Ancho 1 mt., alisado de cemento con juntas de dilatación

Separación de lotes: cerco vivo – c/alambrado. Provisoriamente se admite alambrados temporales c/ cerramientos (media sombra / esteras / lonas, etc.) De primera calidad.

Piscinas: separación 3 mts desde medianera al espejo de agua.

Modificación flora: para ejecutarla se deberá pedir autorización al Municipio.

Evacuación cloacal: consultar según loteo

Emprendimientos comerciales: previo permiso otorgado por el Municipio, solamente en zonas autorizadas para tal fin.

Mantener el orden, cumplir con las premisas, nos predispone a una mejor convivencia.

TODA OBRA ANTIREGLAMENTARIA SERA PAUSIBLE A MULTAS DE HASTA EL 30% DEL MONTO DE OBRA

3) INGRESO DE EXPEDIENTES

TRAMITE PROFESIONAL PREVIO A INGRESO DE EXPEDIENTE

1. Compra de carpetas para expedientes.
2. Inscripción profesional en la Oficina de Obras Públicas (una vez al año).
3. Certificado de matrícula al día expedido por el Colegio profesional correspondiente.
4. Traer sello profesional.

1-LEGAJO A PRESENTAR OBRA NUEVA:

- a) Copia de escritura o boleto de compra venta.
- b) Copia de la Tasa de Servicio (Municipal).
- c) Copia de Inmobiliario.
- d) Certificado de amojonamiento.
- e) En caso de ser ampliación se deberá presentar plano anterior.

Original (vegetal de 0.90 mínimo) conteniendo:

- Plantas y cortes (2) de arquitectura en 1:100
- Fachada principal 1:50
- Planta y planilla de cálculo de estructura.
- Planilla de iluminación y ventilación.
- Esquema de metros cuadrados cubiertos y de galerías.
- Cinco copias comunes.

Ubicar la planta de arquitectura con el Norte hacia arriba

Muros rellenos en punteado negro.

Original (vegetal de 0.90 mínimo) conteniendo:

- Instalación sanitaria: planta y corte (donde se aprecie pendiente de cañería) en 1:100
- Ubicar en la planta sanitaria: tablero principal y secundario (electricidad)
- Cuatro copias comunes.

4) LEGAJO A PRESENTAR REGULARIZACION:

- a) Copia de escritura o tramite pertinente si el dueño del terreno no corresponda con el nominado en los planos.
- b) Copia de Tasa de servicio (Municipal).
- c) Copia de Inmobiliario.
- d) Plano anterior.

Original (vegetal de 0.90 mínimo) conteniendo:

- Plantas y cortes (2) de arquitectura en 1:100
- Fachada principal 1:50

- Esquema de metros cuadrados cubiertos y de galerías.
- Marcar pozos absorbentes y de captación de agua.
- Cinco copias comunes.

Ubicar la planta de arquitectura con el Norte hacia arriba.

Muros relleno rayado a 45°.

AL MOMENTO DE INGRESAR EL EXPEDIENTE SE DEBE ABONAR SIN EXCEPCION.

5) PARA LEGAJO DE VISADO PREVIO:

- a) Nota solicitando visado por duplicado firmado por el propietario y profesional.
- b) Dos copias de planos con firma del propietario y profesional, ANTEPROYECTO SIN PASAR POR EL COLEGIO.
- c) Inscripción profesional, deberá traer sello y certificado de habilitación extendido por el colegio.
- d) Fotocopia del boleto de compra-venta o escritura.
- e) Fotocopias Tasa Servicios Públicos (la cual no debe tener deuda).
- f) Fotocopia del impuesto inmobiliario.

Anexo 6.

Extracto Nota Infofunes. 26 de febrero de 2013

Sostienen que no les aprueban Impacto Ambiental por un problema político

No sólo los compradores de lotes en barrios abiertos están por estos días haciendo oír sus reclamos más fuerte que nunca sino que algunos desarrolladores también decidieron romper el silencio y sentar postura sobre la situación que los tiene como protagonistas excluyentes. Es el caso del loteo Las Tardes (Roldán), desde donde hicieron llegar un comunicado a este medio en el cual cargan responsabilidades hacia la Provincia: "Después de casi 4 años de cumplir con los requisitos formales que nos fueron siendo exigidos por parte de la Secretaría de Medio Ambiente de la provincia y solicitando que se expidan, nos dicen que las falencias (en el trámite del estudio de impacto ambiental) no son un problema técnico, sino político, y que ellos necesitan que los desarrolladores costeen una obra faraónica de cloacas".

Si bien el comunicado no cuenta con la firma de un responsable específico, fue presentado por la propia empresa desarrolladora como la voz oficial sobre el tema. Así, hacen un racconto de los acontecimientos sucedidos desde septiembre de 2009 cuando el proyecto de urbanización fue presentado en la Municipalidad de Roldán hasta estos días donde se encuentran en una situación complicada: le restan sólo 180 lotes por vender sobre un total de 878 pero la provincia les exige las cloacas y la EPE no les habilita las conexiones a los vecinos que ya están viviendo allí.

La trama de vuelve más enrevesada cuando se pone sobre la mesa que Las Tardes es uno de los loteos que brinda a los compradores la posibilidad de escriturar y por lo tanto vivenció un boom de ventas desde que el Gobierno Nacional lanzó los créditos Procrear. Pero hoy, con casi el 100% del proyecto vendido y con 60 familias viviendo en el lugar y pagando API y TGI, se encuentran con la aprobación de su estudio de impacto ambiental frenado y sin soluciones simples a corto plazo.

"En septiembre del 2009 se presenta el proyecto en la Municipalidad de Roldán, y ésta establece las exigencias para el desarrollo de un barrio abierto en Roldán. En ese momento se solicitan las factibilidades en las distintas obras: de infraestructura de alimentación de media tensión en la EPE, de Gas en Litoral Gas y de Agua Potable en Coprol. Habiendo obtenido la aprobación de estas factibilidades, se presentaron luego en el Municipio de Roldán, y éste a través de la Ordenanza Nro 628/09, autoriza la conformación del Plano de Agrimensura de Las Tardes para su inscripción en el Servicio de Catastro e Información Territorial de la Provincia previo a la finalización de las obras de infraestructura necesarias requeridas para la habilitación (estabilización de calles, red de distribución de gas natural, red de agua corriente, tendido eléctrico domiciliario y alumbrado público). Con esto se logra que los lotes se puedan escriturar y de esta manera facilitar a los compradores calificar en los créditos hipotecarios", recuerdan en el comunicado.

Según marcan, a fines de 2009 comenzaron a realizar todos los proyectos antes mencionados pero en el medio de este recorrido comenzó la primera dificultad: "No sabemos debido a qué el proyecto de energía eléctrica se nos trabó y en medio de esta demora apareció una nueva requisitoria con un canon de \$2.500 + iva por lote, (878 x \$2.500 : \$2.195.000) para realizar obras necesarias de infraestructura para gastos nuevos. Después de más de un año de distintas negociaciones, en mayo de 2011 se firmó un convenio con la EPE por otro valor en cuotas consecutivas y mensuales en 5 años de plazo. Pero, con mucha sorpresa de nuestro lado, esta deuda

no figura para obras sino que tuvieron que generar un medidor a nombre de nuestra empresa y figura como un deuda de consumo de energía inexistente", advierten.

"Así, con los proyectos aprobados (salvo el estudio de impacto ambiental del que aún no teníamos novedades), pero como entendimos que ya habíamos cumplido con todos los requisitos solicitados para tal fin (según el Municipio de Roldán) se empezó a costear todas las obras según proyectos aprobados. Con estos costos presupuestados se determinó el valor de los lotes y se comenzó a vender con la promesa de escrituración con la cual se cumplió ya que el municipio nos autorizó la conformación del plano de agrimensura y el Servicio de Catastro e Información territorial de la Provincia de Santa Fe lo aprobó. Hoy el barrio Las Tardes tiene escritura y se le cobran impuestos a los propietarios, tanto provinciales (Impuestos inmobiliario) y municipales (TGI)", expresan en el mencionado comunicado.

Pero hoy les surge un nuevo problema: "Con las obras de energía finalizadas, se envió nota de pedido de inspección a la EPE para posterior recepción de obras, habilitación y puesta en servicios y ésta en su respuesta del 18/7/12 niega la recepción de las obras, basándose en que la Ley provincial N° 11.717 , art 19 que dice que todo funcionario público responsable de la aprobación de una acción u obra que afecte o sea susceptible de afectar el ambiente, está obligado a solicitar previamente el informe de evaluación de impacto ambiental aprobado por el Ministerio. Esto lo dicen los mismos funcionarios que anteriormente aprobaron el proyecto y firmaron el convenio (el cual siguen cobrando), y quienes en ningún momento hicieron mención a dicha ley preexistente".

Tener el estudio de impacto ambiental aprobado es condición indispensable para que la provincia otorgue el aprobado definitivo a cualquier loteo. Sin embargo, Las Tardes logró que Catastro le apruebe el plano de agrimensura sin tener este paso previo listo, pero ahora sin el ok medioambiental la EPE traba las conexiones mientras que desde la Secretaría de Medio Ambiente se les exigen cloacas para aprobarles dicho estudio.

"Al año de presentado el estudio de impacto ambiental (18/5/11) se envía una nota para que el Ministerio se expida y ante la no respuesta, se hizo un pedido de pronto despacho que tampoco obtuvo respuesta. Con todo esto nosotros entendimos que el estudio estaba mal realizado, sólo en forma verbal no oficial, nos comunicaron que el estudio presentado tenía deficiencias técnicas, por lo que se contrató una ingeniera con mucha experiencia para que realice un estudio nuevo, muy completo y con sustentabilidad ambiental.- El 27/8/12 se presentó el segundo Estudio de Impacto Ambiental, el 28/12/12 el Ministerio de Medio Ambiente solicita una extensión de datos que fue entregada en enero 2013. En febrero de 2013 recibimos un nuevo pedido de extensión de datos, que fue respondido el 18/2/2013", dicen y agregan que ahora los mismo técnicos les dicen que el estudio está trabado no por un problema técnico sino político.

"Aparte de caprichoso, este planteo aparece en el final del recorrido con un barrio con familias viviendo, 60 obras en ejecución, con escrituras e impuestos como ya mencionamos, y con una obra no tenida en cuenta. Y no solo eso sino que todavía hay que solventar una obra inmensa del refuerzo de gas que exige Litoral Gas. Y con solo 180 lotes sin vender para solventar semejante disparate", disparan sobre el final.

Anexo 7.

Nota Conclusión. 27 julio 2015

Nueva protesta de vecinos de Tierra de Sueños de Puerto



Tierra de Sueños no hace más que acumular problemas y denuncias, se han presentado repetidamente en los diversos desarrollos que se lotearon en distintas localidades, Roldán, Alvear y Puerto General San Martín.

Entre los reclamos que realizan sus habitantes se cuentan la falta de servicios, como luz, agua y gas, problemas estructurales y problemas con la escrituración de los terrenos.

De esto último se trata la movilización a la que convocan los vecinos del desarrollo de Puerto General San Martín, quienes mañana a las 11 realizarán una volanteada en la esquina de Rivadavia y San Martín de la ciudad de San Lorenzo.

Ya el jueves pasado, los damnificados movilizaron en el puente de la Av. San Martín de la vecina localidad, y en diálogo con el periódico Pregón, contaron que, en el momento de su lanzamiento, "los privados asumieron el compromiso de prestar servicios de agua potable con planta potabilizadora propia, redes eléctrica y de gas natural, saneamiento cloacal y red de alumbrado público solar, pero la mayoría de estos servicios ni siquiera están".

Hay unas 80 familias perjudicadas por los incumplimientos de la empresa desarrolladora, algunas de ellas más complicadas aún, dado que son beneficiarios del plan PROCREAR y, al dilatarse tanto la escrituración, corren el riesgo de perderlo.

Según el relato de los vecinos, hay incumplimiento de algunas de las cláusulas firmadas por las partes, ya que allí figura el compromiso de entregar los lotes con todos los servicios, pero a cuatro años de entregados, eso no se ha cumplido.

