

ISSN 1668-9208

INVESTIGACIONES Y ENSAYOS GEOGRÁFICOS



**REVISTA DE
GEOGRAFÍA**

AÑO 11

NÚMERO 11

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE FORMOSA
FACULTAD DE HUMANIDADES
CARRERA DE GEOGRAFÍA**

2015





PERIURBANIZACIÓN, HUELLA PAISAJÍSTICA Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL. EL ÁREA METROPOLITANA DEL GRAN RESISTENCIA (A.M.G.R.)

Juan Antonio Alberto

Resumen

En las postrimerías del siglo XX y lo que va del XXI, la expansión urbana -en tamaño y número de ciudades- es un fenómeno de relevancia mundial. Las ciudades de nuestra región, no son la excepción, por ejemplo -en el Chaco- el Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R.).

De hecho, este conurbano se caracteriza por una tendencia a la expansión de la vida ciudadana de cada centro que lo forma hacia la periferia, dejando una “mancha urbana” que denota que el atributo urbano se ha expandido de modo discontinuo sobre el área próxima o ámbito periurbano, diluyéndose en espacios urbanos confusos que adquieren la singularidad de un pachtwork, según el fenómeno denominado periurbanización y que puede tener carácter suburbano, rururbano o vorurbano.

Así, la ciudad ocupa suelos, toma recursos y deposita sus desechos en estos espacios periurbanos, dejando profundas huellas ecológicas y paisajísticas, procesos todos que se traducen en alteración de la calidad paisajísticas de los ámbitos existentes y el surgimiento de nuevos paisajes, afectando a la vez la sustentabilidad ambiental de todo el conjunto.

Summary

In the late twentieth century and so far this century, urban expansion, in size and number of cities-is a phenomenon of global significance. The cities in our region, not the exception, for example, in the Chaco-the metropolitan area of Greater Resistance (AMGR).

In fact, the suburbs are characterized by a tendency to expansion of city life in the form center to the periphery, leaving a "urban sprawl" denoting that the city has expanded attribute discontinuously on the area near or peri-urban area, urban spaces confusing diluted acquiring the uniqueness of a pachtwork, the phenomenon known as peri and can be either suburban or vorurbano rururban.

Thus, the city occupies floors, takes resources and deposit their waste in these peri-urban areas, having profound ecological and landscape, all processes that result in alteration of the landscape quality of existing areas and the emergence of new landscapes, affecting the once the environmental sustainability of the whole.

Palabras clave

Sustentabilidad- ambiente- Gran Resistencia.

Key Word

Sustainability-environment-Great Resistencia.

Antecedentes

El estudio de la creciente urbanización del Mundo y de nuestra región y área metropolitana en especial, forma parte de una nutrida lista de tratados y proyectos, en particular los referidos a impactos y problemas derivados del acelerado crecimiento de las ciudades y los distintos tipos de usos urbanos y no urbanos del suelo adyacente a las urbes.

Problemáticas que han cobrado gran trascendencia en la comunidad científica actual, y sin duda son temas centrales en los distintos medios masivos de comunicación, a su vez tornándose en ejes vertebrales de



proyectos y planes gubernamentales vinculados a la política ambiental y social de los últimos tiempos. El tratamiento de este conjunto de problemas afines -tanto a nivel mundial como regional- se plasma en una nutrida bibliografía, o sus sucedáneos más recientes, las publicaciones en formato digital, ya sea en discos compactos como sitios en Internet, mucho de ellos mencionados en las referencias bibliográficas de este trabajo.

A nivel nacional se pueden citar, entre otros, los trabajos del equipo del GEPAMA (Grupo de Ecología del Paisaje y Medio Ambiente de la Universidad de Buenos Aires), grupo académico interdisciplinario integrado principalmente por ecólogos, geógrafos, biólogos e ingenieros agrónomos.

Vale destacar que en la región existen trabajos relacionados en cierta medida con la temática; gran parte de estos hacen hincapié en el estudio de áreas urbanas y su expansión o bien, relacionado con la inserción de lo periurbano dentro del ámbito de la ciudad, pero no específicamente a la Geografía y Ecología del paisaje, desde la Arquitectura y el Urbanismo podemos citar como especialistas dedicados a esta problemática o a temas vinculantes, entre otros, a SCHNEIDER, Valeria; SCORNIK, Carlos Osvaldo; SCORNIK, Marina; CARIC PETROVIC, Juana; BARRETO, Miguel A.; BENÍTEZ, María Andrea; ZAVALA, José; PELLI, Víctor. Desde la Geografía a: ALBERTO, Jorge A.; ALBERTO, Juan A.; FOSCHIATTI, Ana María; MANOILOFF, Raúl O. A.; VALENZUELA, Cristina O.

Al respecto, en Universidades e Institutos de la región, se cuenta un número importante de proyectos de investigación que abordan el tema del crecimiento urbano y sus problemas derivados, trabajos estos que demuestran la factibilidad de realizar estudios con un enfoque geoambiental, que facilite una visión prospectiva y holística del comportamiento, o tendencia, de fenómenos tanto naturales como antrópicos que forman parte de los paisajes urbanos y periurbanos a través del tiempo y del espacio, todos sujetos a la influencia del proceso de urbanización y su dinamismo.

Materiales y Métodos

Se trabajó para el desarrollo del presente escrito con una metodología centrada en el estudio del paisaje, apoyada en una concepción geográfica y ambiental según la Geografía y Ecología del Paisaje; la misma responde a la necesidad de analizar y caracterizar la ocupación social del espacio a través del proceso de urbanización en el Área Metropolitana del Gran Resistencia (A.M.G.R.), en particular el crecimiento urbano y su impacto ambiental, la conformación y transformación del paisaje urbano, periurbano (suburbano, vorurbano y rururbano (1) , rural y natural del área de estudio y su zona de influencia; en especial aquellas zonas o anillos perimetrales donde se establecen una suerte de frontera urbana o ecotonos entre ciudad, agrosistemas y ámbitos naturales más o menos antropizados.

El aporte de este trabajo, aquí enunciado brevemente, consiste en un ensayo integrado por un conjunto ordenado de representaciones gráficas y cartográficas, con su correspondiente cuantificación estadística y vertido de conceptos, basados en la pertinente interpretación del conjunto de información obtenida de la observación y valoración en el terreno e imágenes satelitales y cartografía varia, paralelo al análisis comparativo y de valoración de material científico, técnico y periodístico similar o relacionado con la problemática estudiada, lo que contribuirá al conocimiento de los fenómenos citados, sus características y alcances.

Expansión Urbana y Espacios Periurbanos

A partir de los años 50 del siglo XX el fenómeno de expansión urbana, tanto en tamaño como en número de urbes ha adquirido un notable impulso. Las ciudades se expanden y se reducen las distancias entre ellas y el tiempo que se tarda en pasar de una a otra.

Esta extensión de las ciudades tiene lugar en todo el mundo, fomentada por los cambios en el estilo de vida y las pautas de consumo, y se conoce generalmente con el nombre de «expansión urbana descontrolada». Los datos analizados señalan de manera evidente que la expansión urbana exagerada y desordenada ha acompañado al crecimiento de las ciudades argentinas y de la región durante los últimos 50 años, repitiendo el fenómeno urbano mundial.

La expansión urbana difumina las diferencias entre las áreas urbanas y las vecinas zonas rurales. Como efecto de la construcción de nuevas infraestructuras, de la irradiación de nuevas actividades y de la afluencia de nuevos habitantes estas áreas observan importantes transformaciones.



Estos procesos de cambio, afectan a zonas rurales situadas cada vez más lejos de los centros urbanos, un fenómeno que presenta en cada comarca características particulares y al cual se lo identifica técnicamente como "periurbanización".

No obstante, para los hispanohablantes, los términos "periurbano" y/o "periurbanización" no están incorporados en los Diccionarios de la Lengua Española, pero son adoptados usualmente en el discurso hablado y científico. En general, estos términos aluden entonces a las actuales tendencias hacia una continua expansión de las ciudades sobre territorios rurales que están más o menos contiguos a ellas. Por consiguiente, esos territorios llegan a ser una especie de áreas "rururbanas", cuyo tamaño, características socioeconómicas y rasgos culturales son difusos, y en las que se mezclan los usos del suelo, los estilos de vida y los tipos de trabajo rurales y urbanos.



Fig. 1: Área de Estudio. El AMGR y sus Ámbitos Periurbanos hacia donde se expande.



Así exteriorizando este fenómeno, los procesos de urbanización -acompañados de la consabida suburbanización, más los impactos en áreas periurbanas- han producido profundos y rápidos cambios en el paisaje urbano, periurbano (suburbano, vorurbano y rururbano), rural y natural inmediato, paisajes muchas veces “no deseados pero aceptados e internalizados en la conciencia individual y colectiva”, que van transformando la conformación del conurbano y sus comarcas adyacentes o ámbitos periurbanos, como también su percepción y valoración.

Por ende, los espacios periurbanos se exteriorizan como zonas de transición entre la ciudad y el campo, en las que se mezclan actividades urbanas y rurales, de tal forma, que compiten por el uso del mismo suelo. Esto causa que la mayoría de los que estudian los espacios periurbanos concuerden en pensarlos como fronteras de la ciudad, como unos “espacios multifuncionales” que están subordinados a grandes y rápidas transformaciones y cuyo dinamismo, en gran medida, está determinado desde la ciudad.

En términos generales, se considera a la periurbanización como el fenómeno que tiene lugar en los espacios situados en la periferia de la ciudad, es un lugar donde se expresan diversas transformaciones en los planos demográficos, económicos, políticos, sociales y culturales, en relación con los procesos territoriales.

Este fenómeno de la periurbanización inquieta hace tiempo a los gobiernos del mundo globalizado. Como resultado evidente del desarrollo económico, las ciudades tienden a crecer en forma horizontal; la desaparición de las áreas rurales y la extensión de los servicios de infraestructura hacia esas zonas antes deshabitadas, aumenta el uso de tierra per cápita.

En la actualidad, donde gran parte de las actividades se manejan desde las computadoras y por Internet, las familias y las empresas optan por alejarse de las áreas urbanas densas y congestionadas y establecerse en los suburbios más tranquilos y cómodos, transformando el mapa, ya que la ciudad no termina nunca, sigue y sigue. Esa dispersión (suceso llamado *cittá senza confini* o ciudad sin fin) (2) deteriora la calidad ambiental, generando la pérdida de ecosistemas y biodiversidad, nuevos problemas de contaminación, caos del tránsito y conflictos socioeconómicos.

Así en nuestro caso, siguiendo esta tendencia, el gran sistema urbano-periurbano del A.M.G.R. al expandirse activamente se diluyen en espacios urbanos confusos y adquiere la singularidad de un *pachetwork*, configurado por zonas muy diversas y superficies con diferentes formas de usos predominantes, sobre un marco natural original de bosques, matorrales, pastizales, esteros, bajos, cañadas y palmares propios de la fisonomías vegetales del Chaco oriental, que revelan diferencias de micro relieves y leves pendientes, variaciones en la mecánica hídrica y permanencia del agua como también variedades edáficas concomitantes, determinando una fuerte dinámica entre lo natural y lo artificial, entre lo urbano y lo rural que suscitan en la naturaleza distintas suertes de *sucesiones ecológicas secundarias* (ambientes ruderales, viarios, arvenses y segetales) y espacios de *disclimax*, donde se borran las improntas de las fisonomías vegetales primigenias y aparece el espacio construido conformando espacios variables según usos y densidades de edificación.

De esta forma, la expansión urbana en las zonas emergentes, se traduce en nuevas geometrías del territorio, con cambios muy rápidos en el paisaje y problemas socios ambientales conexos, comprometiendo en mayor o menor grado su sustentabilidad ambiental. (Figs. 1 y 2)

Ligado a estos procesos, en los espacios periurbanos, se observa que las áreas rurales conurbanas, van perdiendo sus funciones de abasto relevantes. Si bien, la producción agrícola no desapareció del todo, pero, en lo básico el suministro de víveres está vinculado a cuencas productivas lejanas (en muchos casos extraregionales) aumentando su huella ecológica.

El proceso de expansión de la mancha urbana y el decaimiento de las funciones de provisión ponen en relieve a las funciones residenciales, pues las áreas rurales próximas a las ciudades han desempeñado principalmente un papel de reservas territoriales para la expansión de áreas residenciales, de la industria y del comercio mayorista.

De hecho, la amplia difusión de los medios individuales (y en menor caso, colectivos) de transporte, las expectativas de un precio del suelo y de la vivienda más bajo, de un entorno social más ameno, condujeron, básicamente desde fines del siglo XX y principios del corriente, a una fuerte extensión de las áreas periurbanas, dando origen a los paisajes vorurbanos enunciados por Ramón Folch (2007) y a paisajes rururbanos, donde las actividades agropecuarias van perdiendo peso y productividad reemplazados por modos de vidas urbanos en un medio campestre.

Esto se corrobora al observar la mancha urbana (3) del A.M.G.R. en el año 2013, donde se aprecia el avance del espacio edificado con diferentes usos del suelo sobre los ejes viales: rutas nacionales N° 11, 16 “Nicolás Avellaneda” y avenidas de acceso y circunvalación al conurbano, como avenidas Sabin, Sarmiento,



Soberanía Nacional y Malvinas Argentinas en Resistencia y San Martín en Barranqueras, y hacia las áreas rurales y naturales de Fontana y sur y norte del conurbano. (Fig. 3).

Especialmente, y como es obvio de esperar, sobre los principales ejes de circunvalación y acceso al conurbano, se observa la instalación de grandes negocios mayoristas vinculados a la agroindustria (forrajes, maquinarias e insumos agrícolas y pecuarios), depósitos de cadenas de electrodomésticos, automotores, motovehículos, y materiales de construcción con casas centrales en sectores céntricos del A.M.G.R., también talleres y estacionamientos de transportes de mediana y larga distancia, situación que facilita la movilidad de grandes volúmenes de carga y el desplazamiento de vehículos de gran porte.

Análogamente, además de la rururbanización y la vorourbanización, como hecho lógico se registra la suburbanización, por un lado con la prolongación del espacio edificado e infraestructuras sobre los terrenos contiguos y la urbanización de los insertos en el damero urbano y que quedaban como baldíos, por ser menos aptos o porque sus propietarios lo esgrimían como un bien de ahorro o como reservas.

Por otro lado, vinculado a esto, se advierte en los bordes urbanos la aparición de barrios planificados con una población de clase media (en general empleados de comercio, de servicios públicos, autónomos, etc.) que han accedido legalmente a sus viviendas y predios, los que fueron construidos en terrenos -bajos, vulnerables a las frecuentes inundaciones pluviales por alteración de los ejes de escurrimiento, falta de canales y obras que aseguren la rápida evacuación de los excesos pluviales.

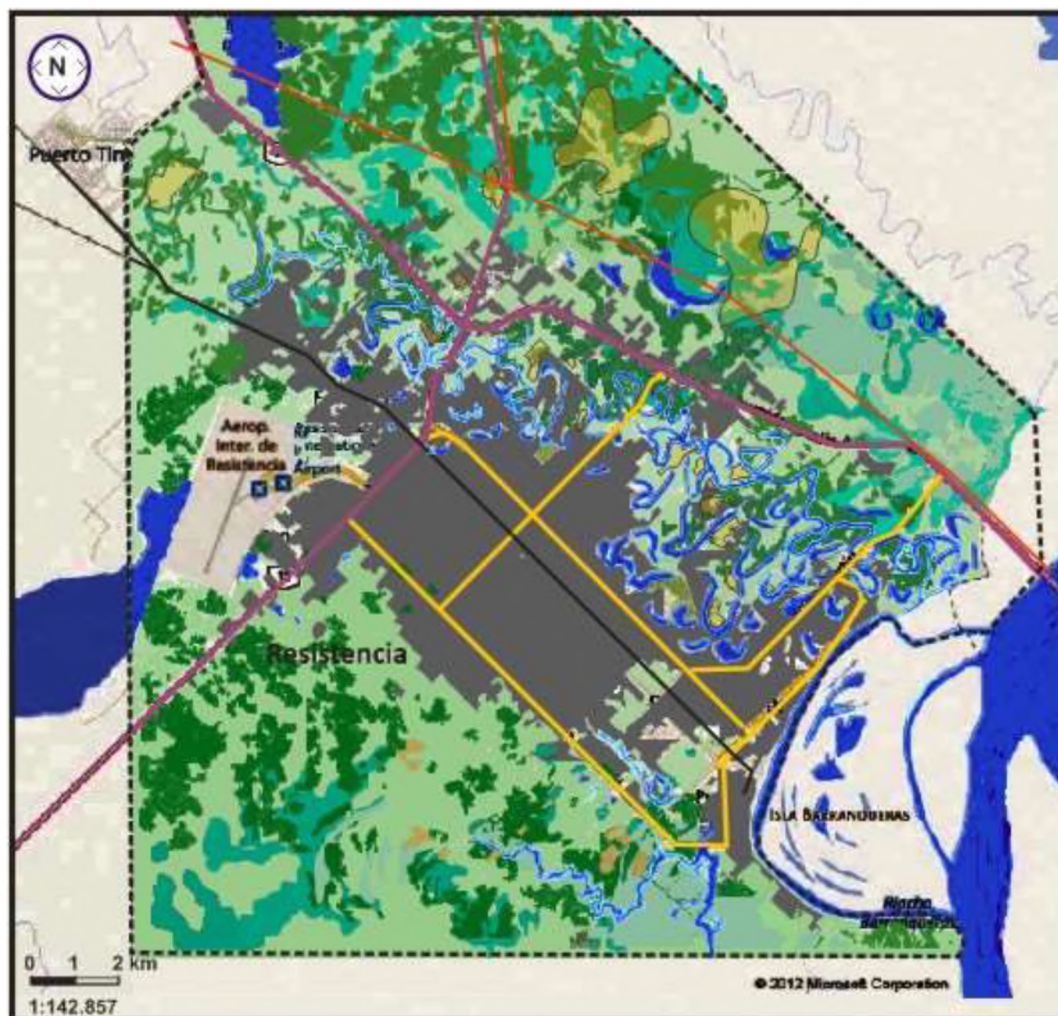
Esto hace que se repitan eventos de vieja data en el área céntrica, situaciones que son resultado de la especulación e intereses de los responsables de la gestión de turno, de las entidades, organismos y empresas encargados de la planificación y construcción de estos barrios, que buscan terrenos baratos, próximos al centro de la ciudad, cubriendo la alta demanda de viviendas para una población creciente y, dando cumplimiento a planes y promesas políticas pero subestimando los riesgos de estos ambientes, no previendo soluciones rápidas que satisfagan la justa demanda de los damnificados en caso de surgir el desastre, en definitiva de ajustarse al dicho *“lo barato sale caro”* y en cuestiones ambientales *“más vale prevenir que curar”*.

Simultáneamente, también percibimos en el espacio periurbano del AMGR la gestación y proliferación de asentamientos ilegales, concretamente en tierras bajas, pantanosas, próximas a basurales en algunos casos, con necesidades básicas insatisfechas, en especial servicios de agua potables, energía eléctrica y cloacas, ocupadas comúnmente en forma espontánea e ilegal, por pobladores de bajos recursos en general migrantes rurales no integrados al sistema productivo de la ciudad, ya saturado y en recesión.

Por ende son los más vulnerables a sucesos recurrentes como inundaciones, incendios, contaminación y enfermedades infectocontagiosas vinculadas a ambientes polutos, hechos que se potencian frente a su situación socioeconómica y cultural, realidades que son titulares infaltables en las noticias de los medios locales y que son esgrimidos como estandartes en las reyertas entre las distintas fracciones políticas (oficialismo –y sus internas, más la oposición), a las que se suman los reclamos y manifestaciones de los movimientos sociales que terminan en cortes de rutas, arterias céntricas, toma de la plaza central y acceso a casa de gobierno y municipios, con los consabidos conflictos y descontentos del resto de la población que ven afectados sus derechos y seguridad.



PAISAJES NATURALES DEL A.M.G.R (Fisonomías Vegetales)



- 1. Bosques. Formaciones arbóreas de distintas densidades y estratificación.
- 2. Palmares. Formación sabanera de palmeras carandai (*Copernicia alba*) e hierbas variadas.
- 3. Pastizales y matorrales. Formaciones herbáceas con predominio de Poaceas. En algunos sitios aparición de arbustales y fachinales (bosques de cicatrización, densos, bajos, impenetrables).
- 4. Esteros, cañadas y bajos (cangrejales). Formaciones herbáceas higrófilas, estacionalmente inundadas. Ambientes lóticos.
- 5. Red hidrográfica. Ríos y lagunas. Ambientes lóticos y lénticos. Organismos hidrófilos e higrófilos.
- 6. Mancha urbana (área edificada y adyacencias vinculadas a edificios-patios, veredas, etc).
- 7. Paisajes vorurbanos y rurales (pequeñas chacras, huertas, tambos)
- 8. Rutas y autopistas.
- 9. Avenidas de acceso y circunvalación.
- 10. Ferrocarril Interurbano y Belgrano cargas.

Fig. 2: Principales Paisajes Naturales de Ámbitos Periurbanos del AMGR. Sobre los que el conurbano se expande rápida e inexorablemente, determinando su degradación y desaparición. (4)

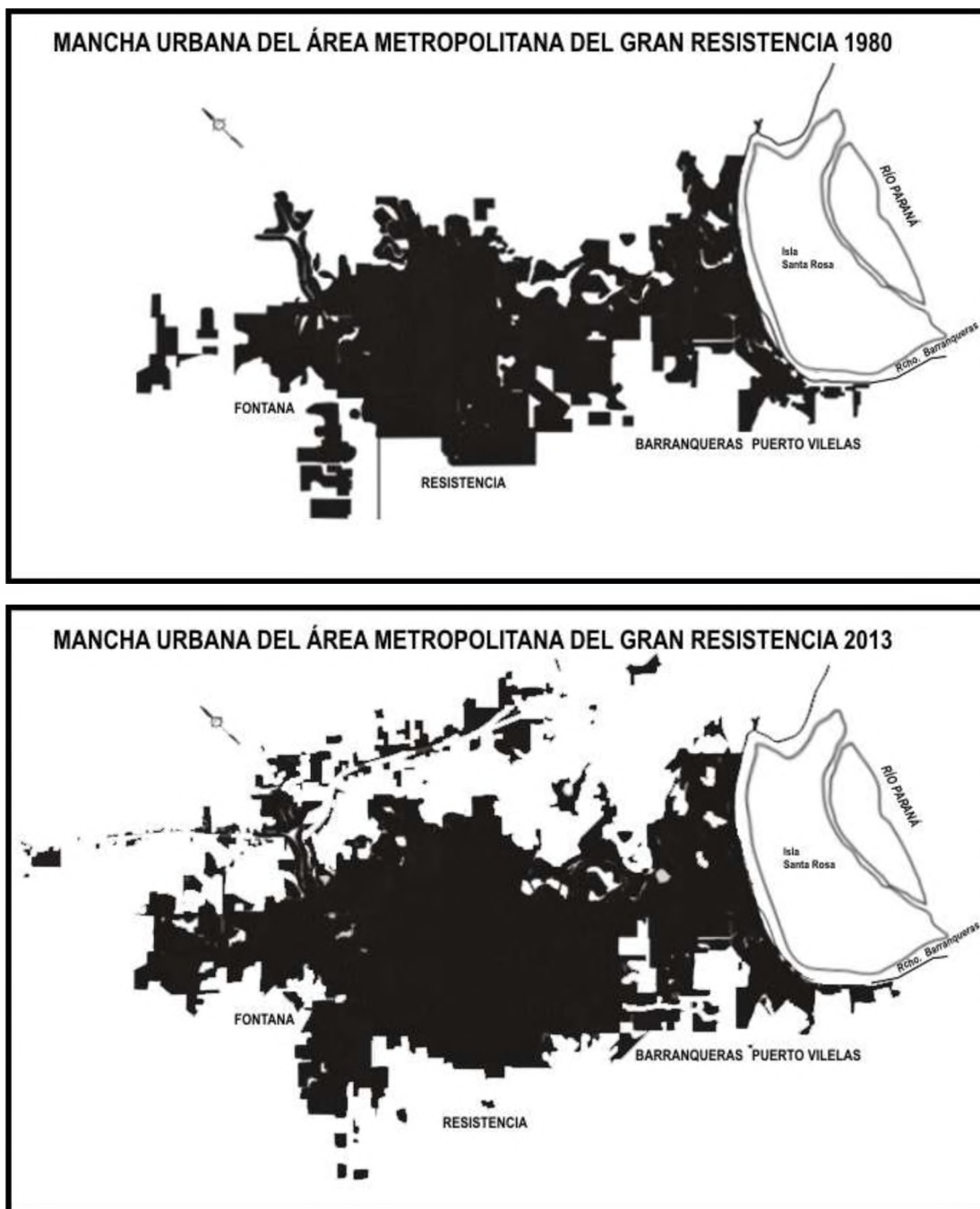


Fig. 3: Manchas Urbanas del Área Metropolitana del Gran Resistencia 1980 y 2013

Corroborando lo hasta aquí expuesto, según la UNFPA (5) (2007) el crecimiento urbano debido a la periurbanización es, en gran medida, no planificado y discurre a la deriva, mientras la suburbanización residencial tiene sus raíces en aspiraciones culturales y ha sido promovida por políticas oficiales, pero cuyos resultados han puesto en tela de juicio tanto a las aspiraciones como a las políticas.

Por esto, hoy, una visión objetiva de la expansión urbana implicaría una fusión de todos estos procesos. Puesto que ahora las ciudades ya no están organizadas sólo por aquellos procesos que ocurren en sus centros; más bien están dirigidas justamente por los procesos que suceden en sus grandes expansiones.



Expansión Urbana, Huella Paisajística y Ecológica y Sustentabilidad Ambiental

Se evidencia entonces que los procesos de urbanización conllevan cambios fehacientes en las condiciones ambientales y que las ciudades son los puntos de algunas de las principales modificaciones que se están verificando en los ciclos biogeoquímicos, en la dinámica ambiental y de los geosistemas. El problema atañe también a las consecuencias que estos cambios puedan desencadenar en los centros urbanos y sus adyacencias y sus habitantes.



Fig. 4: Paisajes. Huellas Paisajística y Ecológica. 1. Vorurbano: el campo en la ciudad (Va. R. Negro). 2. Vertedero Único Municipal (sur del A.M.G.R. trasladado en 2013). 3. Préstamos de tierra para infraestructuras viales (área Autódromo). 4. Ladrillerías (Barranqueras).



Claro está, entonces, que el proceso de urbanización es un fenómeno social y demográfico con un fuerte impacto sobre el ambiente, tornándose en las transformaciones más radicales que el hombre inflige sobre el entorno, tal vez unas de las alteraciones más agresivas acompañadas de una diversidad de problemas ambientales a veces impredecibles, ya que por un lado al extenderse sobre los ecosistemas naturales originales los degradan generando un nuevo ambiente: la ciudad, un ecosistema artificial, calificado como parásito por muchos especialistas en el tema, ya que toma energía y recursos varios de otros ecosistemas, vecinos en algunos procesos, lejanos en otros, mientras por otro lado genera un cúmulo de desecho que contaminan y menoscaban la calidad del suelo, aire y agua del sitio que ocupa y de espacios circundantes (periurbanos y rurales).

Al analizar los impactos de la expansión de la ciudad sobre el territorio adyacente, rural y natural, vale traer como referencia las expresiones de Morello, Jorge y otros (2000) que al estudiar este fenómeno en la pampa ondulada, consideran que son dos las dimensiones físicas del fenómeno citadino, una la *huella paisajística* de la ciudad y la otra, la *huella ecológica*.

La primera correspondería al área específicamente urbanizada o “*mancha urbana*”-como la nombramos aquí y los rastros de la urbe sobre su ambiente adyacente y sus paisajes, ámbito del que saca distintos tipos de tierra, piedra, tosca, leña, etc., es decir, aquellos recursos naturales de bajo precio pero pesados o voluminosos, cuyo transporte desde mayor distancia serían muy costosos.

Según estos autores, la huella paisajística de una ciudad impacta sobre suelos, aguas, paisajes naturales y seminaturales (rurales, rururbanos, vorurbanos), que esta agota cuando cambia irreversiblemente la cobertura del suelo y los usos tradicionales de este, de tal forma que se constituye en la señal de ocupación y cambio definitivo del territorio que invade la ciudad y del fronterizo a este, que ella reclama para crecer, proveerse de recursos básicos y también para depositar sus residuos.

Asimismo, la segunda dimensión de la mutación de territorios no urbanos en urbanos es la huella ecológica, cuya extensión es mayor, ya que engloba toda la tierra productiva y los cursos o cuerpos de agua, no necesariamente próximos, demandados de forma constante para generar los bienes consumidos por los habitantes de la ciudad y acoger los residuos que estos producen. (Fig. 4)

Del mismo modo, sumado a lo anterior, tenemos que el hacinamiento de personas en áreas de riesgos ambientales (inundaciones, vendavales, incendios, etc.) incrementa su vulnerabilidad y hacen que los factores ambientales sean una de las principales causas de desastres en ciudades asentadas sobre sitios difíciles, que en el peor de los casos conllevan muerte, enfermedad y pérdida de la productividad, preservando la pobreza de los grupos humanos y territorios afectados.

Vemos entonces que las interrelaciones entre las distintas variables mencionadas –naturales, antrópicas y sus combinaciones, que su dinamismo, resiliencia y homeostasis, así como sus particularidades funcionales y estructurales determinan el funcionamiento y sustentabilidad ambiental urbana del complejo sistema urbano-periurbano del A.M.G.R. (Fig. 5)

Vale recordar que, la *sustentabilidad* o *sostenibilidad urbana*, es la aplicación del argumento de la sostenibilidad al hecho urbano. La sostenibilidad urbana es multidimensional; se basa en el ahorro de recursos, la integración en el contexto y la mejora de la calidad de vida.

En efecto como lo expresan C. Echebarría Miguel y I. Aguado Moralejo (6), la sostenibilidad debe estar basada en una economía que provea un lugar para vivir y una alta calidad de vida, segura y saludable, para la generación actual y para las futuras generaciones, y que proteja su entorno y la viabilidad de los sistemas naturales.

La sostenibilidad ambiental urbana del A.M.G.R. y de cualquier otro centro urbano en general se ve afectada y perturbada por los siguientes factores:

Modelo Político-Económico

- Percepción economicista del entorno (sobre tasación del valor económico del ambiente y sus recursos en detrimento de los valores ecológicos y paisajísticos)
- Aplicación laxa de normativas ambientales y de organización territorial.
- Especulación inmobiliaria.
- Clientelismo político.
- Conflictos de poderes/ Divergencias entre actores sociales.



Cultura Consumista

- Usos y Abusos de recursos naturales y derivados.
- Exceso y variedad de desechos, en especial los de difícil degradación natural.
- Inequidad social / Multiplicidad de estilos de vida centrados en tipos de orientación en el consumo (recursos, modos de comportamiento, orientaciones valóricas como modelos de conductas en la vida).

Educación Ambiental poco efectiva o insuficiente.

Falta de Conciencia Ambiental y Prácticas centradas en la Sustentabilidad Ambiental (diferentes interpretaciones e imágenes de la naturaleza, su valoración y uso, y percepciones de la vulnerabilidad y del peligro consecuencia de impactos ambientales negativos).

Al considerar la sostenibilidad urbana, apreciamos que el gran sistema urbano del A.M.G.R. al expandirse activamente sobre el ámbito periurbano, se diluye en espacios urbanos confusos y adquiere la singularidad de un patchwork, configurado por zonas muy diversas y superficies con diferentes formas de usos predominantes, acompañados de paisajes concomitantes.

A su vez, cada retazo del conurbano y su expansión, presenta problemas ambientales que comparte con los otros espacios vecinos o no, problemas que tienen distintos grados de incidencia sobre cada uno de los ámbitos (urbano, periurbano natural y antropizado) y sobre el conjunto todo, afectando las tres dimensiones del triángulo de la sostenibilidad relacionadas con la viabilidad económica (costos, inversiones, crecimiento y beneficios), la responsabilidad social (de cada uno de los actores y sectores de la comunidad) y la responsabilidad ambiental (frente al buen uso y preservación de la biodiversidad, suelos, aguas, aire y bosques). (Fig. 5)

Al respecto, podríamos perfilar muchas medidas vinculadas directa o indirectamente con el desarrollo urbano sostenible, que son aplicables al A.M.G.R. y a cualquier centro urbano e intervención en el entorno, pero sin dudas podemos sintetizarlas en las siguientes prioridades: reducción del uso de agua, energía y materiales, una mejor planificación de la explotación del suelo y del transporte, y el uso de instrumentos económicos que promuevan su reciclado o reutilización, o bien que al finalizar su vida útil permitan su rápida descomposición evitando la proliferación de desechos.

Conclusiones y Recomendaciones

Concluyendo, apreciamos que la urbanización es un proceso imposible de detener pero si factible de ser organizado, más haciendo hincapié en que la sostenibilidad ambiental y el desarrollo urbano sostenible –aunque difícil de ser llevado a la práctica- es un derecho de todos y una prioridad a la hora de encarar proyectos y concretar emprendimientos de urbanización.

En el A.M.G.R. como en la mayoría de las ciudades, el crecimiento urbano seguirá siendo masivo e inevitable, como es indudable que su consabida periurbanización y su estilo de crecimiento a saltos tengan significativas injerencias de índole social y ambiental, más aún sino se respetan patrones de organización territorial y políticas ambientales de desarrollo urbano sustentable.

Dado lo dinámico y heterogéneo de estos hechos, se hace difícil establecer los límites de lo periurbano como algo físico y preciso, más bien se admiten zonas de transición entre lo urbano y rural, donde se pueden reconocer procesos y fenómenos socio ambientales y territoriales cambiantes que van conformando espacios y modos de vida, a los cuales hay que percibir, evaluar, valorar y revelar apreciablemente. (Fig. 5)

Más allá de una cuestión territorial o de ejido y su delimitación, lo periurbano debe abordarse como un hecho fuertemente socio cultural y ambiental, suponiendo el concepto de un modo de vida, donde la movilidad de la población es también una constante, lo que permite advertir algunos factores vitales en su dinámica, tales como los desplazamientos cotidianos, la accesibilidad a los centros urbanos (calles de tierra, enripiado y pavimento), la densidad y expansión de la infraestructura de servicios públicos (agua, luz, teléfono, canales de cable, Internet, entre otros), del transporte público urbano y suburbano; la situación del emplazamiento para la elección del lugar de residencia, los costos del suelo, etcétera.

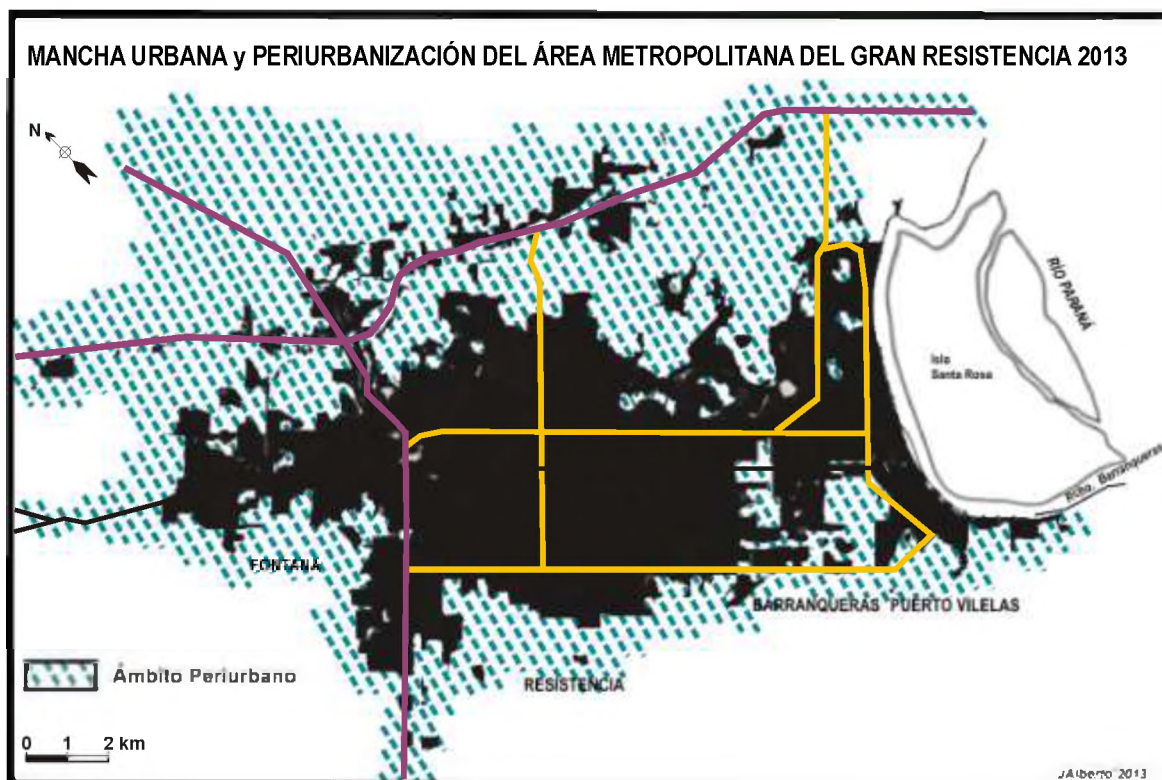


Fig. 5: El Área Metropolitana del Gran Resistencia. Área Urbana y Espacio Periurbano sobre el que se expande el conurbano, configurando un patchwork de espacios urbanos confusos y múltiples paisajes derivados.

Otro factor del modo de vida lo compone la búsqueda de valores ambientales, de un marco de vida más agradable, más cerca de la naturaleza, condiciones que comienza a crecer en las grandes ciudades latinoamericanas.

De esta forma, un planeamiento territorial y urbanístico centrado en la sostenibilidad ambiental deberá orientar sus intervenciones considerando tres grupos de metas paisajísticas: las naturales, las urbanas-periurbanas y las de nexos o servicios, según las acciones a emprender afecten esencialmente a suelos clasificados como no urbanizables (agrícolas, áreas de interés natural, sistemas hidrográficos), suelos urbanizables (urbanos o periurbanos- suburbanos, vorurbanos, rururbanos- y rurales) e infraestructuras.

Frente a esto, desde lo ambiental a la hora de estudiar, evaluar y tratar de organizar estas áreas periurbanas, incumbiría considerarse a fondo “la dimensión verde”. El concepto de desarrollo sostenible implica solidaridad con las futuras generaciones.

Muchos servicios ambientales son difíciles de obtener a corto plazo, por ello preservar las zonas naturales, reducir el consumo de energía, propiciar la diversidad biológica, proteger las cuencas fluviales y contrarrestar alteraciones en los patrones climáticos y edáficos, son todas razones valiosas en sí mismas, pero de la misma forma son imperiosas para la calidad de vida de las futuras generaciones.

Citas bibliográficas

- (1) Vorurbano: fracciones de zonas rurales que quedan dentro de la ciudad o sus alrededores suburbanos. Rururbano: parcelas de zonas fronterizas rurales no agrícola con comodidades urbanas.
- (2) Marina Gambier. (2009). Periurbanización, o la ciudad sin fin. Entrevista al arquitecto uruguayo Carlos A. de Mattos En: La Nación. 18 de noviembre de 2009. <http://www.lanacion.com.ar/1200546-periurbanizacion-o-la-ciudad-sin-fin>
- (3) Mancha urbana: área edificada y adyacencias vinculadas a edificios como patios, veredas, depósitos, estacionamientos, etc.



(4) Alberto, Juan Antonio (2013). *Expansión Urbana, Paisajes y Sustentabilidad Ambiental. El Caso del Área Metropolitana del Gran Resistencia*. En: *5° Seminario sobre Políticas Urbanas, Gestión Territorial y Ambiental para el Desarrollo Local*. FAU – IPUR-BAT. 6 y 7 de junio de 2013. Resistencia. Chaco. ISSN 1851-3506.

(5) UNFPA (The United Nations Population Fund) - Fondo de Población de la Naciones Unidas.

(6) Echebarria Miguel, Carmen; Aguado Moralejo, Itziar (2003) *La planificación urbana sostenible. (Sustainable urban planning)*. Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Bilbao. En: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/24/06430660.pdf>

Bibliografía

- ACSELRAD, Henri. (1999) **Sustentabilidad y Ciudad**. EURE 25:74, 36-46.
- ALBERTO, Jorge A. (2003). **Ordenamiento ambiental de un espacio rural sujeto a la presión del crecimiento urbano: estudio de un caso del AMGR**. Tesis de maestría en gestión Ambiental. Resistencia: Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Arquitectura.
- ALBERTO, Juan Antonio (2007). **Vulnerabilidad Ecológica y Natural. El Caso del Área Metropolitana Gran Resistencia**. Capítulo IV. En: Foschiatti, Ana María. Autora-Compiladora. *Aportes conceptuales y empíricos de la vulnerabilidad global*. Resistencia, EUDENE, UNNE. ISBN 978-950-656-108.
- ALBERTO, Juan Antonio (2009). **Geografía, Crecimiento Urbano, Ambientes, Paisajes y Problemas. El Área Metropolitana Gran Resistencia**. En: 12° Encuentro de Geógrafos de América Latina. Montevideo, Uruguay. Easy Planners. ISBN 978-9974-8002-8
- ALBERTO, Juan Antonio (2011). **Las Fronteras Urbanas. Escenarios de Transición, Vulnerabilidad y Conflictos En el Área Metropolitana del Gran Resistencia**. Cap. V. **Los Escenarios Ambientales Urbano**. Pp. 64 a 95. En: Ana María Foschiatti (Coordinadora). *“Escenarios Vulnerables del Nordeste Argentino”*. UNNE, ANPCyT y CONICET. Corrientes, Argentina. 2011. Publicado en 2012. ISBN 978-950-656-140-6.
- ALBERTO, Juan Antonio (2013). **Expansión Urbana, Paisajes y Sustentabilidad Ambiental. El Caso del Área Metropolitana del Gran Resistencia**. En: *5° Seminario sobre Políticas Urbanas, Gestión Territorial y Ambiental para el Desarrollo Local*. FAU – IPUR-BAT. UNNE. 6 y 7 de junio de 2013. Resistencia. Chaco. ISSN 1851-3506
- ARMAND, D. L. (1977) **Desarrollo de las esferas del paisaje** (en ruso). Izv. Akad Nauk SSSR. Ser. Geogr. N° 3, pp. 22-27.
- ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL DE ANDALUCÍA. (2011) **Desarrollo Sostenible y Paisaje. Consejos de Gestión. Propuestas**. En: http://www.paisajeyterritorioural.org/desarrollo_sostenible_y_paisaje.html
- BARTON, J. R. (2006). **Sustentabilidad Urbana como Planificación Estratégica** EURE 32:96.
- BOLOS I CAPDEVILA, María de y otros (1992). **Manual de Ciencia del Paisaje. Teoría, métodos y aplicaciones**. Masson S.A. Barcelona
- BRUNIARD, Enrique D. (1975-78). **El Gran Chaco Argentino. (Ensayo de interpretación geográfica)**. En: Geográfica, Revista del Instituto de Geografía N° 4, Resistencia, UNNE.
- BRUNIARD, Enrique D. (1987). **Geografía del Nordeste Argentino**. Buenos Aires, SENOC.
- BURGUESS, Rod. (2003) **Ciudad y sostenibilidad: Desarrollo urbano sostenible**. Publicado en: Cuadernos de la CEPAL. N° 88, Año 2003, Págs. 193-214
- CABRERA, Ángel L. (1971). **Fitogeografía de la República Argentina**. En Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica, Volumen XIV. Noviembre 1971. No 1-2
- COMISIÓN EUROPEA (2000). **Proyecto Ciudades Sostenibles Europeas. Grupo de Expertos de Medio Ambiente Urbano**. Unión Europea. Bruselas. En: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a004.html>
- ECHEBARRÍA MIGUEL, Carmen; AGUADO MORALES, Itziar (2003). **La planificación urbana sostenible. (Sustainable urban planning)**. Univ. del País Vasco. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Bilbao En: <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/zainak/24/06430660.pdf>
- EESUL (2009) 1. **Introducción. 1.1. Los Retos de la Sostenibilidad Urbana y Local**. ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE SOSTENIBILIDAD URBANA Y LOCAL (EESUL) Diciembre de 2009. Pág. 5. En: www.magrama.gob.es/es/calidad.../2009_dic_eesul_tcm7-14657.pdf



- ESCUADERO GALLEGOS, Carlota y GUEVARA SENCIALES, José (1991). **Los problemas ambientales en las concentraciones urbanas**. Segundo Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Valencia (España). pp. 223 – 239.
- ESTEVA, Antonio (1998). **El nuevo desarrollismo ecológico**. Archipiélago, número 33, pp. 47-60
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Felipe y VIDAL DOMÍNGUEZ, María Jesús (1991). **Los impactos ambientales en la ciudad**. El caso de Madrid. Segundo Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Valencia (España). pp. 241 – 254.
- FERRER REGALES, Manuel (1992). **Los sistemas urbanos Espacios y Sociedades**, Serie General N° 14, Madrid, Síntesis.
- FOLCH, Ramón. (2007). **El espacio territorial metropolitano, un bien escaso**. En: http://www.erf.cat/php/cas/print.php?id_text=142.
- FOSCHIATTI, Ana María (2007). Autora-Compiladora. **Aportes conceptuales y empíricos de la vulnerabilidad global**. Resistencia, EUDENE, UNNE. ISBN 978-950-656-108.
- GOOGLE HEART. (2013). **Imágenes satelitales de Resistencia**. En: <http://www.google.com/intl/es/earth/explore/products/plugin.html>
- GOOGLE MAPS (2013). **Plano de Resistencia**. En: <http://maps.google.com.ar/maps>
- IBARRA, V.; PUENTE, S. y SCHTEINGART, M. (1984). **La Ciudad y El Medio Ambiente**. En Demografía y Economía. El Colegio de México. México.
- IMBACH, A.; DUDLEY, E.; ORTIZ, N. y SÁNCHEZ, H. (1996). **MARPS - Mapeo analítico, participativo y reflexivo de la sustentabilidad. Una aproximación integral al monitoreo y evaluación de los avances hacia la sustentabilidad**. UICN, edición provisional, 36 p.
- MORELLO, J.; MATTEUCCI, S.; BUZAI, G.; RODRÍGUEZ A. y BAXENDALE, C. (2000). **Cambios Ecológicos en las fronteras urbano rurales: el caso de la región metropolitana de Buenos Aires**. Segundas Jornadas Platenses de Geografía: Resignificando una Geografía para Todos. Universidad Nacional de la Plata, La Plata.
- MORLÁNS, María Cristina (2005) **Introducción a la Ecología del Paisaje**. ÁREA ECOLOGÍA - Editorial Científica Universitaria - Universidad Nacional de Catamarca S.F. del V. de Catamarca. I SSN: 1852-3013
- NEIFF, J. J. 1980. **Panorama ecológico de los cuerpos de agua del nordeste argentino**. Actas del Simposio de las VI Jornadas Argentinas de Ecología. pp. 115-151.
- NEIFF, J. J. 1986. **Sinopsis ecológica y estado actual del Chaco Oriental**. En: **Ambiente Subtropical. Ambientes anegables del Chaco Oriental. Primera parte**. 1: 5-35.
- NOVO, María (2012) **El desarrollo sostenible: sus implicaciones en los procesos de cambio**, Polis En: <http://polis.revues.org/6908>; DOI : 10.4000/polis.6908
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2008). **Manual para el Desarrollo de Ciudades Sostenibles**. PNUD Editor Av. Benavides 786, Lima18. En: www.pnud.org.pe
- PROYECTO EUROPEO TRIENAL NEWRUR. **Urban Pressure on Rural Areas a European reserach programme on periurbanisation**. NEWRUR – 5° FPRD – 2001-2004.
- RIBA, Jorge Ricardo (2007) **Hay que Diseñar con un Estilo Propio**. Globalización, arquitectura, urbanismo y pobreza. Prensa.com. Panamá, viernes 27 de julio de 2007. En: <http://mensual.prensa.com/mensual/contenido/2007/07/27/hoy/opinion.html>
- RUBIO ROMERO, Patricio (1997). **Tipos de modelos en la geografía del paisaje**. En "Revista de Geografía", vol. XXX-XXXI, 1996-97, pp. 35-52
- SCHNEIDER, Valeria y ALBERTO, Jorge (2005). **Impacto ambiental de la evolución espontánea de ciudades y la capacidad de respuesta estatal. Estudio de caso: evolución del área metropolitana del Gran Resistencia**. Actas XXV Encuentro de Geohistoria Regional. Agosto 2005. Resistencia: IGHI (publicado en CD-ROM).
- SCHTEINGART, Martha (2007). **Problemas y políticas urbanas en América Latina. Certidumbres y Falacias**. En: Estudios Demográficos y Urbanos, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México. VOL. 22, NÚM. 3 (66), pp. 717-722
- SCORNIK, Carlos (1998.). **Diagnóstico Expeditivo AMGR**.- Ministerio del Interior- Programa de Protección Contra Inundaciones (P.P.I).-SUPCE- Convenio BIRF- Provincia del Chaco 364p.



SCORNIK, Carlos y CARIC PETROVIC, Juana (2005). **Los desafíos que plantean los humedales urbanos en el marco de los sitios Ramsar, el caso Barranqueras**. Tercer Seminario Internacional “Interdisciplina en el ordenamiento territorial”, 20 a 24 de septiembre de 2005. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo.

SECRETARIA GENERAL OEA (1996). **Plan de Acción para el Desarrollo Sostenible de las Américas**. Cumbres de las Américas Sobre Desarrollo Sostenible Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 7 al 8 de diciembre de 1996. En: http://www.summit-americas.org/summit_sd/summit_sd_poa_sp.pdf

UNFPA (The United Nations Population Fund) - Fondo de Población de la Naciones Unidas. (2007). **Dispersión y periurbanización. Uso social y sostenible del espacio**. En: Estado de la Población Mundial 2007. Cap. 4. p.p.48 -50

http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/documents/publications/2007/swp2007_spa.pdf

http://www.unfpa.org/swp/2007/spanish/chapter_4/peri_urbanization.html

VÁZQUEZ ESPÍ, Mariano (1998). **Ciudades sostenibles. Hábitat. Ciudades para un Futuro más Sostenible**. Madrid (España). En: <http://habitat.aq.upm.es/select-sost/abl.html>

WUNDERMAP. (2013). **Imágenes satelitales de Resistencia**. En:

<http://www.wunderground.com/wundermap/>.





RESEÑA CURRICULAR DE LOS AUTORES

Ricardo Omar Conte: Doctor en Geografía. Director- Investigador Categoría II de la Facultad de Humanidades y de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Formosa. Docente Titular Ordinario de la Carrera de Geografía de la Facultad de Humanidades de la UNAF. E-mail ricardoomarconte@gmail.com

Juan Antonio Alberto: Profesor en Geografía. Docente del Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. Investigador del Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades y de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. Email. ja_alberto@yahoo.com

Sergio Páez: Profesor en Geografía. Docente e Investigador del Instituto Superior Ruíz de Montoya, de Posadas, Misiones. Email. geografia@isparm.edu.ar

Dante Edin Cuadra: Doctor en Geografía. Docente Titular Ordinario de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. Investigador del Instituto de Geografía de la Facultad de Humanidades y de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional del Nordeste. Email. dantecuadra@yahoo.com

Antolín Ernesto Moral: Doctor en Geografía. Investigador Categoría IV de la Facultad de Humanidades y de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Formosa. Docente Titular de la Carrera de Geografía de la Facultad de Humanidades de la UNAF. E-mail aemoral@arnet.com.ar

Alberto Aníbal Cantero: Profesor en Geografía. Docente e Investigador del Instituto Superior Ruíz de Montoya, de Posadas, Misiones. Email. aacantero@yahoo.com.ar

Mariela Alejandra Bataglia: Docente de la Universidad Nacional del Nordeste. Investigadora de las Facultades de Humanidades e Ingeniería de la Universidad Nacional del Nordeste y del Centro de Geociencias Aplicadas. Email. mariel_rcia@yahoo.com.ar

Foto de Tapa: Graciela Marechal: Profesora en Geografía y artista plástica formoseña.