DESANDANDO CIUDADES: LA URBANIZACION POR GESTIÓN PRIVADA
Evaluación del proceso de extensión urbana de las conurbaciones inmobiliarias de la ciudad de Córdoba y su área metropolitana

Mgter. Arq. Peralta, Carolina. carolinaperalta3@gmail.com
Mgter. Arq. Liborio, Miriam G. miriamliborio@gmail.com

Resumen

Los procesos de extensión urbana producen transformaciones bien conocidas [i] como cambios en el uso, explotación y cobertura del suelo. Se estudian aquí los procesos de extensión de la frontera urbana por parte de desarrolladores y agentes privados que toman la forma de conurbaciones inmobiliarias de la ciudad de Córdoba y su área metropolitana. En el último decenio, este proceso se ha acelerado y acarrea múltiples aspectos urbano-ambientales, que impactan en el sistema sociedad-naturaleza, afectando tanto a los ecosistemas urbanos como las áreas naturales y los usos rurales. Es ya conocido que estos procesos de extensión indiscriminada de la mancha urbanizada, genera flujos migratorios internos y como consecuencia de ello complejos procesos hacia una ciudad difusa e insostenible.

Como parte de la investigación en curso[ii] se analizan, los procesos expansivos sobre las conurbaciones, nor-oeste, oeste y sur-oeste de la ciudad de Córdoba y su área metropolitana. Estos corredores constituyen un espacio territorial de piedemonte complejo sometido a una dinámica de cambio acelerado, en el que se detecta la presencia sin solución de continuidad de parches naturales, agrícolas y avance de emprendimientos urbanos privados que demandan de nuevos instrumentos para su planificación y control. [Peralta, Liborio, 2007; 2008, 2010, 2012].

Para la definición del problema es menester abordarlo desde diversas lógicas, a partir de una necesaria visión de un territorio integrado, para un desarrollo económico sostenible y con miras a una mejora en la calidad social y

ambiental; en correspondencia con los distintos agentes que intervienen: usuarios, agentes inmobiliarios, productores y explotadores agrícolas, ganaderos y mineros, bajo los diferentes instrumentos de regulación de los estados municipales, y provinciales.

Se analizan aquí y se cuantifica la lógica de la extensión, para luego evaluar las transformaciones territoriales, y elaborar recomendaciones, fundadas en criterios que contribuyan a un uso más sostenible de los recursos.

Palabras Clave: DINÄMICA DE EXTENSIÓN URBANA, MITIGACION, REMEDIACIÓN, ÁREA METROPOLITANA DE CÓRDOBA.

1. Introducción

Las estructuras urbanas y metropolitanas en América Latina se transformaron sustancialmente desde hace 25 años, en donde los procesos de globalización y transformación económica han fomentado la polarización entre la ciudad rica y la ciudad pobre, incrementando la segregación. [Janoshka, 2002].
En el caso cordobés la influencia de algunas formas urbanas típicas de la ciudad "*norteamericana*" como el "*urban sprawl*"" (expansión urbana) se difundieron aceleradamente a partir de los excedentes derivados de otros sectores de la economía que se vieron forzados a recapitalizar el dinero circulante en inversión inmobiliaria de renta rápida. Este proceso se hizo palpable a partir de la crisis de 2001 en Argentina. (Liborio, 2012). El resultado de estas inversiones en área metropolitana se traduce en un paisaje urbano amurallado, en donde la pérdida de poder de las esferas públicas y una transformación de los hábitos de los ciudadanos, se muestra de manera descarnada generando este modelo de ciudad privatizada y fragmentada que conlleva consecuencias sociales y ambientales. [Peralta Liborio, 2007, 2008].

Esta presentación es parte de los estudios que el equipo de investigacióndesarrolla desde el año 2007[iii], focalizado en la interface urbano-rural entre la ciudad de Córdoba y la región aledaña, que integra el área

Metropolitana de la ciudad de Córdoba en el piedemonte serrano. [Peralta Liborio, 2007, 2008].

El área metropolitana de Córdoba constituye un espacio territorial complejo sometido a una dinámica acelerada, en el que se detecta la organización anárquica de parches naturales, agrícolas y urbanos sin planificación ni control. [Peralta, Liborio, 2007, 2008]. Por otra parte numerosos artículos periodísticos se hacen eco de esta situación.[iv] La constante ampliación de la frontera urbana en interacción con el espacio rural, responde a lógicas propias del sector privado especulativo, con una notable ausencia de políticas, marcos regulatorios e instrumentos jurídicos que permitan ejercer el control necesario para el ordenamiento territorial y su desarrollo sustentable. Se propone aquí establecer una metodología de aplicación para el diagnóstico de éstas áreas de interfase.

2. Breve descripción del sector de Estudio

El presente estudio se centra en la interfase urbano-rural desde un enfoque del paisaje, cuyo recorte espacial fue concebido a partir de "*la unidad de cuenca hídrica"* y sus "*unidades geomorfológicas de base"*, para a posteriori analizar el impacto entrópico, social y económico del proceso de urbanización por extensión.

En investigaciones anteriores se analizaron las cuenca hídricas de La lagunilla-La Cañada, sobre el corredor Autopista Ruta-20 hacia Carlos Paz. [Peralta Liborio, 2007, 2008]. El corredor oeste sobre ruta E-55 hacia Calera, y la cuenca del arroyo Rio-Ceballos-Saldán-Rio Suquía. [Peralta 1998, 2001]. Todos ellos corredores y afluentes importantes del río Primero, que atraviesa la ciudad de Córdoba.

Este territorio de piedemonte es un espacio no sólo de gran interés paisajístico, sino también un reservorio ecológico de importancia ambiental donde se presentan los principales ejes de crecimiento urbano.

Figura 1. Ubicación del área de estudio. **Fuente:** Elaboración propia sobre imagen satelital Google Maps.

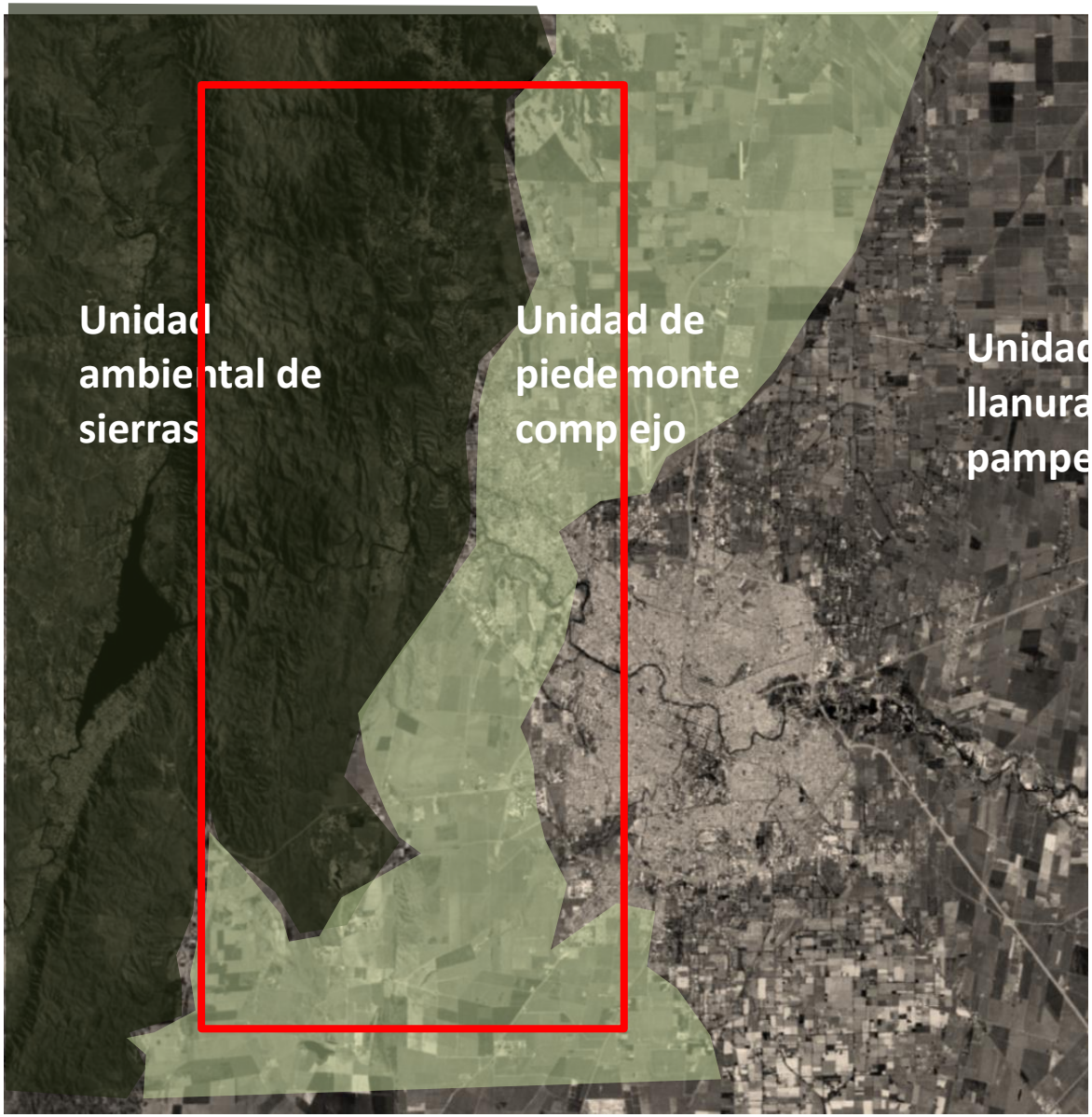

Unidad
ambiental de
sierras
Unidad de
piedemonte
complejo
Unidad
llanura
pampe

Figura 2. Unidades ambientales del área metropolitana.
Fuente: Elaboración propia sobre imagen satelital Google Maps.

En una primera aproximación se observa a simple vista la vulneración del paisaje por parte de una cantidad de emprendimientos privados de diversa índole que no tienen en cuenta, la multiplicidad de aspectos que comprometen la capacidad de soporte del territorio.

En los primeros avances de la investigación, se observó que para la definición de políticas de ordenamiento territorial, se evidencia la necesidad de una mirada pluri-transdisciplinar, por lo que el marco teórico, se construyó a partir de los aportes del enfoque de la Ecología de Paisajes, entendiendo a ésta como una trans-disciplina que conjuga las lógicas de las diversas áreas del conocimiento que entienden sobre el uso y cobertura de la tierra, abarcando la problemática tanto desde las ciencias naturales como de las sociales. [Peralta, Liborio, 2008-2010]

El estudio que aquí presentamos resume el avance de la expansión urbana de urbanizaciones privadas en la interface urbano-rural-natural del piedemonte complejo.
Se plantea como hipótesis la de estudiar el Área metropolitana a partir de unidades de índole territorial: cuencas hídricas, y unidades ambientales, en relación con el "*avance*" de las transformaciones antrópicas. A partir de estudios precedentes consideramos este enfoque como necesario frente al complejo escenario de múltiples transformaciones, sobre un soporte territorial de alto valor paisajístico, cuya capacidad no ha sido suficientemente evaluada, y que ha tenido graves consecuencias sobre la sociedad, tales como los procesos de desmonte, inundaciones e incendios forestales.

Desde el punto de vista hidrológico las cuencas estudiadas son afluentes del río Primero que ingresa al área central de la ciudad de Córdoba y puede tener consecuencias sobre la población urbana. Desde el punto de vista del paisaje es un espacio de gran interés, cuyas unidades de paisaje deben ser

definidas para una mejor planificación. Desde el punto de vista del uso y valor de la tierra se observa que en el último decenio se han asentado una multiplicidad de emprendimientos inmobiliarios privados, que van desde barrios, countries, barrios chacras, torres plurifuncionales a barrios cerrados en sus diversos formatos. A lo largo del recorrido los tres corredores analizados también están asentados emprendimientos privados de extracción de áridos, cultivos con aplicación de agroquímicos, cementerios y otros usos industriales incompatibles con la actividad residencial y que afectan directamente al recurso natural.

3. Marco Teórico. Aproximación a la Noción de Paisaje

Entendemos por paisaje *"la superficie o porción de territorio heterogénea compuesta por un agrupación de ecosistemas (interrelacionados o interactivos entre sí) que se repite de igual forma a través de dicha superficie (siguiendo un patrón) y que comparte: un mismo tipo de interacciones o flujos entre los ecosistemas de la agrupación, los mismos climas y geomorfología, y un mismo régimen de perturbaciones*" [Forman y Gordon, 1986].

El paisaje puede ser estudiado desde diferente punto de vista, según el campo disciplinar que lo estudie, y ser descrito de diversas maneras, como objeto estético, como un territorio…El objetivo de la ecología de paisajes es "*conocer la estructura espacial, el funcionamiento y los cambios que se producen en el paisaje"*. Definimos a la ecología de paisajes como "*el estudio de las interacciones entre los aspectos temporales y espaciales del paisaje, su flora y fauna y componentes culturales"*. (Congreso de ecología de paisajes, 1998) Carl Troll lo define como "el estudio de las relaciones físico biológicas que gobiernan las unidades espaciales de un región; relaciones tanto verticales (dentro de cada unidad) como horizontales (entre unidades) [Troll, 1950,1968,1971], en relación con esta disciplina pronto apareció la planificación del paisaje "Landscape planning",

Burel y Baudy (2002) entienden que "*la dinámica paisajística depende de las relaciones entre las sociedades y su ambiente, creando estructuras cambiantes en el espacio y en el tiempo. La heterogeneidad espacio-temporal resultante controla numerosos movimientos y flujos de organismos, materia y energía. Por lo tanto comprender los mecanismos de mantenimiento de las especies y de perennidad de los flujos de agua o nutrientes, es fundamental tener en cuenta los determinantes del origen de la heterogeneidad del medio. En este sentido la ecología del paisaje, sus determinantes, o sea el medio y la sociedad, y sus efectos sobre los efectos ecológicos estudiados"* [Burel y Baudy, 2002].

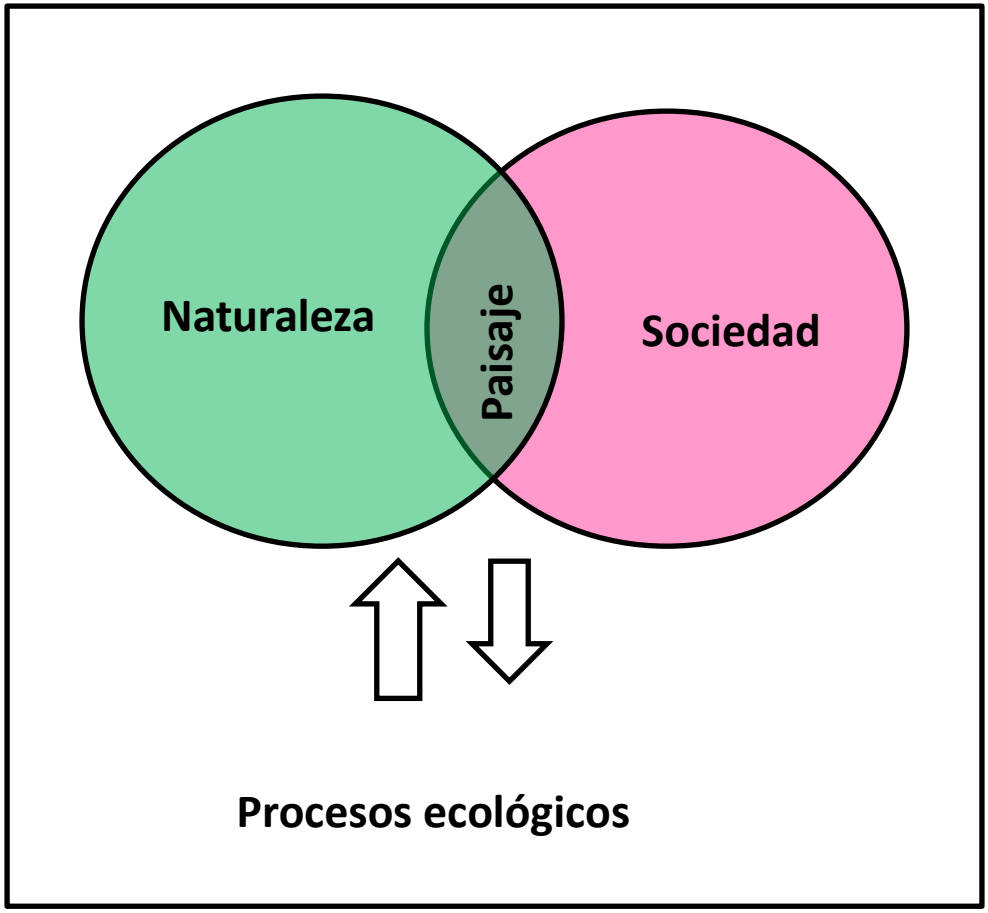


Figura 2. Aproximación a la Noción de Paisaje desde la Ecología de Paisajes. La dinámica paisajística depende de las relaciones entre las sociedades y su ambiente, creando estructuras cambiantes en el espacio y en el tiempo. **Fuente:** [Burel y Baudy, 2002].

4. Lineamientos y criterios para una Política de ordenamiento territorial.

4.1. Ordenamiento por cuencas Hídricas

La delimitación de cuencas hídricas constituye el primer criterio a tener en cuenta en el ordenamiento territorial poco considerado en la legislación y normativas vigentes que consideran las variables naturales por separado.

4.1.1. Cuenca del Aº de La Cañada

La cuenca del arroyo La Cañada: una cuenca alta y una baja dada por el curso permanente del arroyo La Cañada. La Cuenca alta se ubica al norte del departamento Santa María, a unos 20 km al oeste de la Ciudad de Córdoba. El área ocupa una superficie aproximadamente de 15x20 km2, en el ejido Municipal de la localidad de Malagueño, abarcando una superficie total de 301 km2.

Todo el sistema hidrográfico en su conjunto se caracteriza por tener un grado importante de tendencia a la generación de crecientes repentinas por: baja permeabilidad del material geológico, fuerte energía del relieve, bajo grado de protección hidrológica de la vegetación por condicionamiento natural y alteración y por la ocurrencia de tormentas convectivas y efecto orográfico. [Barbeito, 2010].

Las poblaciones ribereñas del Gran Córdoba enfrentan frente a esta amenaza diversos grados de riesgo según los casos.

El Sistema Aº La Cañada, nace en la vertiente oriental de la Sierra Chica, y desagüe en el río Suquía o Primero en la Ciudad de Córdoba, el sistema en la zona de recarga de la sierra adopta carácter temporario y en época de lluvias importantes, los excedentes conducidos por cañadas, desaguan en una laguna permanente (La Lagunilla) que actúa como nivel de base temporario. Superado este umbral temporario los caudales derivan en dirección a la Ciudad de Córdoba. [Barbeito, 2005].

Esta cuenca ha sido subdividida en sub-cuencas menores a saber: San Nicolás, Lagunilla, Altos topográficos del Sur, la Cocha y Malagueño.Luego el

curso del arroyo recoge las aguas de la cuenca Cañada Norte, y Cañada sur. La red de drenaje está conformada por pequeños tributarios que se desarrollan tanto en el ámbito serrano (basamento metamórfico, precámbrico superior) como en el piedemonte (Sedimentos Terciarios y Cuaternarios). En muchos casos al llegar a la zona de piedemonte sus aguas se infiltran en los sedimentos y cuando encuentran condiciones favorables, sustratos menos permeables conforman cursos permanentes o semipermanentes. [Ocanto, 2008]

Las inundaciones de carácter repentino afectan el cuadrante SO del área urbana de la Ciudad de Córdoba en la zona del Bº Bella Vista, en los sitios en donde no existen obras de sistematización. Por sectores la inundabilidad se acompaña por procesos de erosión de márgenes. La tendencia natural del sistema a la generación de crecientes repentinas, en la actualidad se encuentra aumentada por eliminación de la cubierta de vegetación natural para el uso agrícola en las áreas rurales y la creciente urbanización descontrolada. [Barbeito, 2005].

4.2. Criterio de Ordenamiento por Ambientes y Unidades hidro-geomorfológicas y Procesos antrópicos asociados.

El segundo criterio consiste en la identificación de grandes unidades geomorfológicas y sus usos antrópicos asociados, cuyo estudio da una visión integral de los recursos naturales y su evolución y desarrollo, dejando la visión sesgada de los recursos de manera aislada.

Desde el punto de vista geomorfológico la sub-cuenca Lagunilla Cañada, se emplaza en una región en donde se distinguen tres ambientes en los que tienen acción procesos hidrodinámicos diferenciales causantes de situaciones de inestabilidad actual y potencial: el ambiente de *montaña*, el ambiente de *planicie* y el ambiente de las *fajas aluviales.*

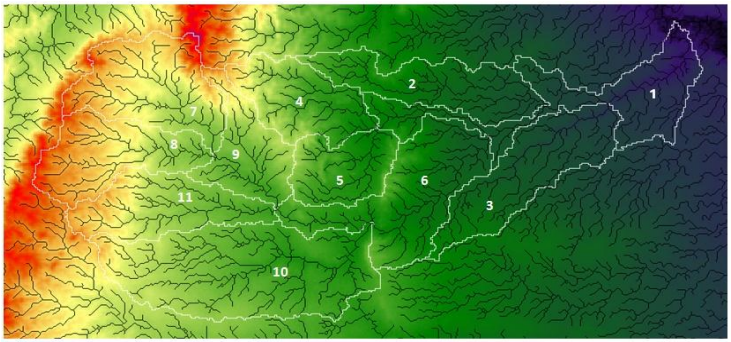


Fig. 3. Cuencas y sub-cuencas del corredor Cañada- Lagunilla. **Fuente.** Abril, E., 2008.

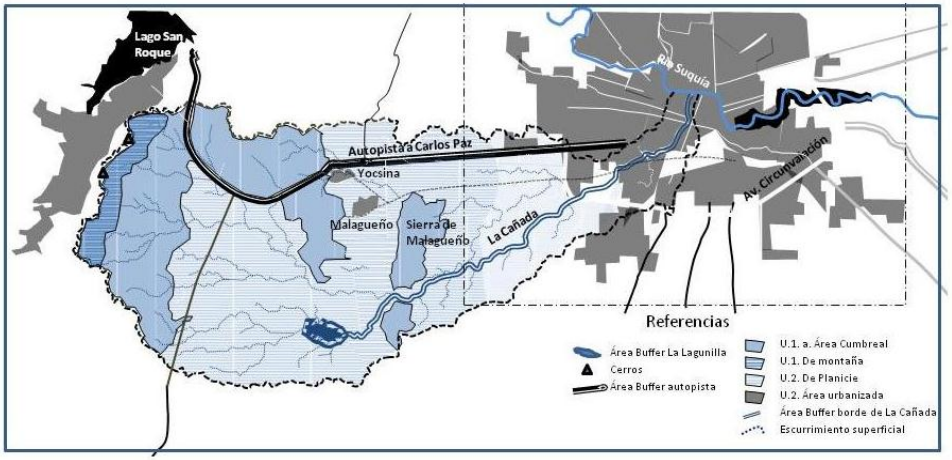


Fig. 4. Unidades geomorfológicas y usos antrópicos asociados. Fuente: elaboración propia en base a
Abril, E. [2009].

Cada uno de ellos incluye distintas variables que se describen a continuación, considerando la morfología, la naturaleza geológica y los suelos, la vegetación y los procesos dinámicos, en particular de carácter hidrológico.

De estos se consideran la acción del escurrimiento superficial elemental, los procesos de remoción en masa (caídas, deslizamientos y flujos) y los procesos fluviales (inundaciones y erosión fluvial), y las acciones antrópicas asociadas.

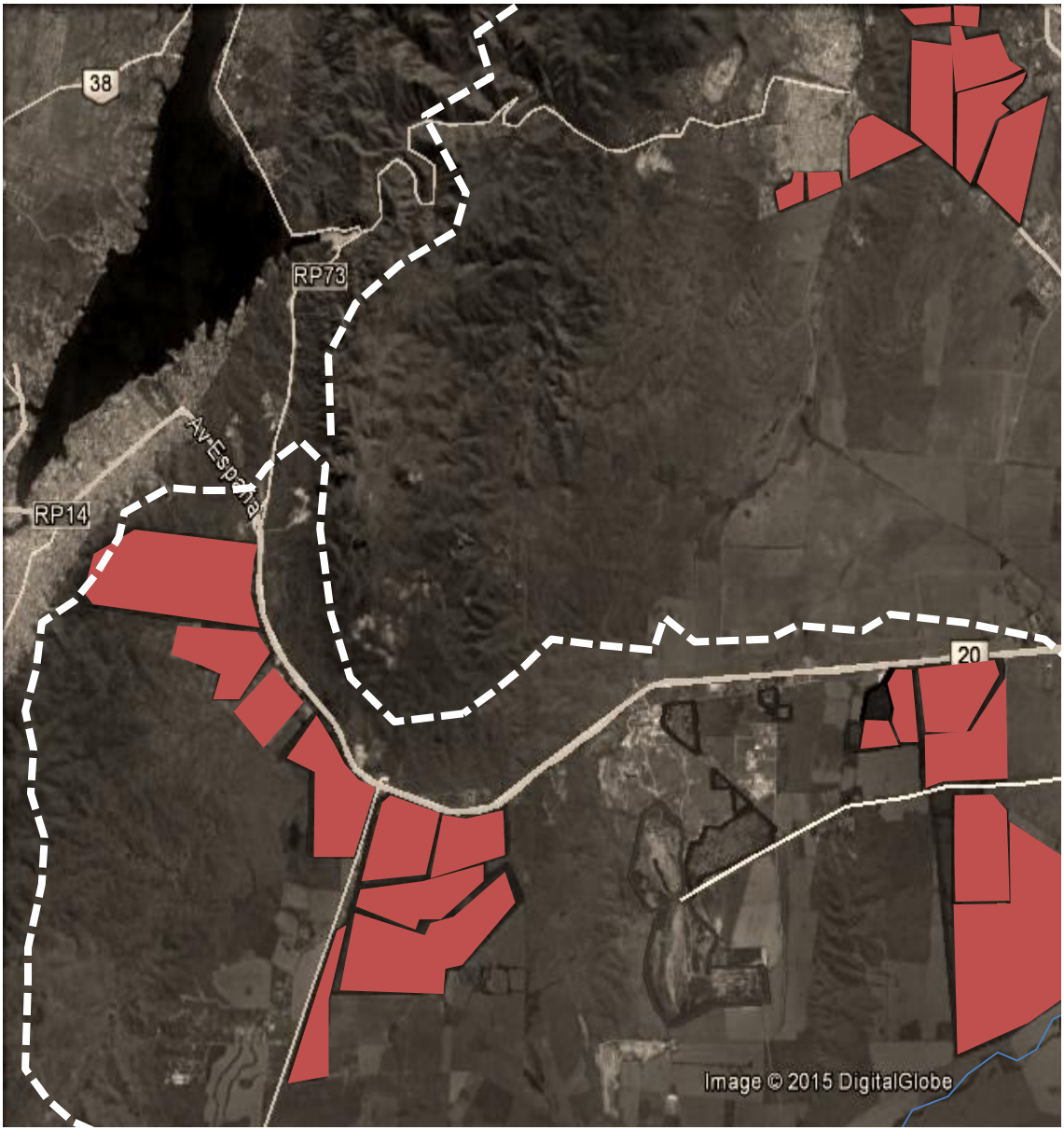

38
RP73
Av Espinal
RP14
20
Image © 2015 DigitalGlobe

Fig. 5. Urbanizaciones aprobadas desde 2003 dentro de la cuenca La Lagunilla- La Cañada.
Fuente: Elaboración propia.

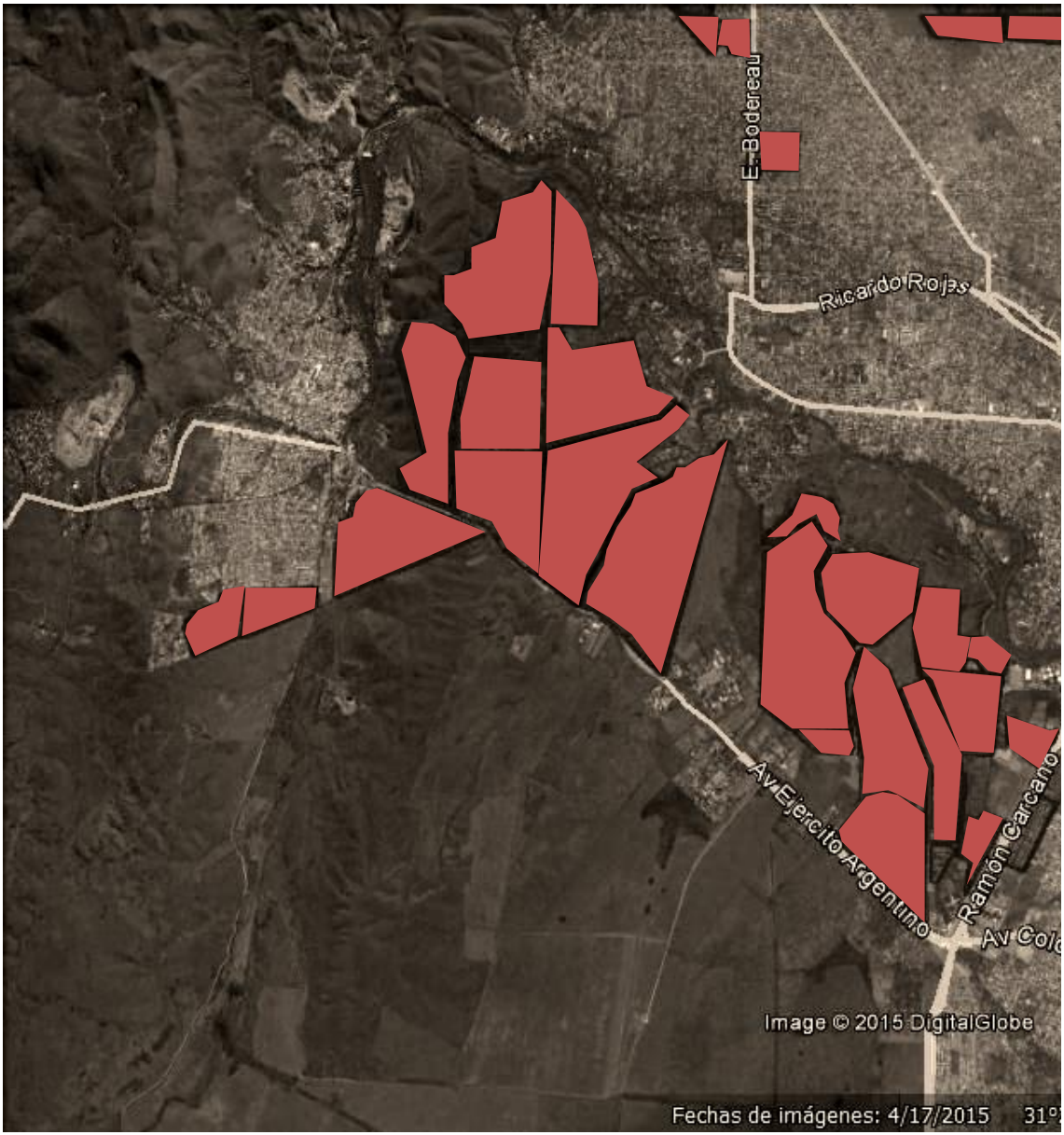

E. Bodereau
Ricardo Rojas
Av Ejercito Argentino
Ramón Carcano
Image © 2015 DigitalGlobe
Fechas de imágenes: 4/17/2015

Fig. 6. Urbanizaciones privadas aprobadas desde 2001 corredor río Suquia-La Calera.
Fuente: Elaboración propia.

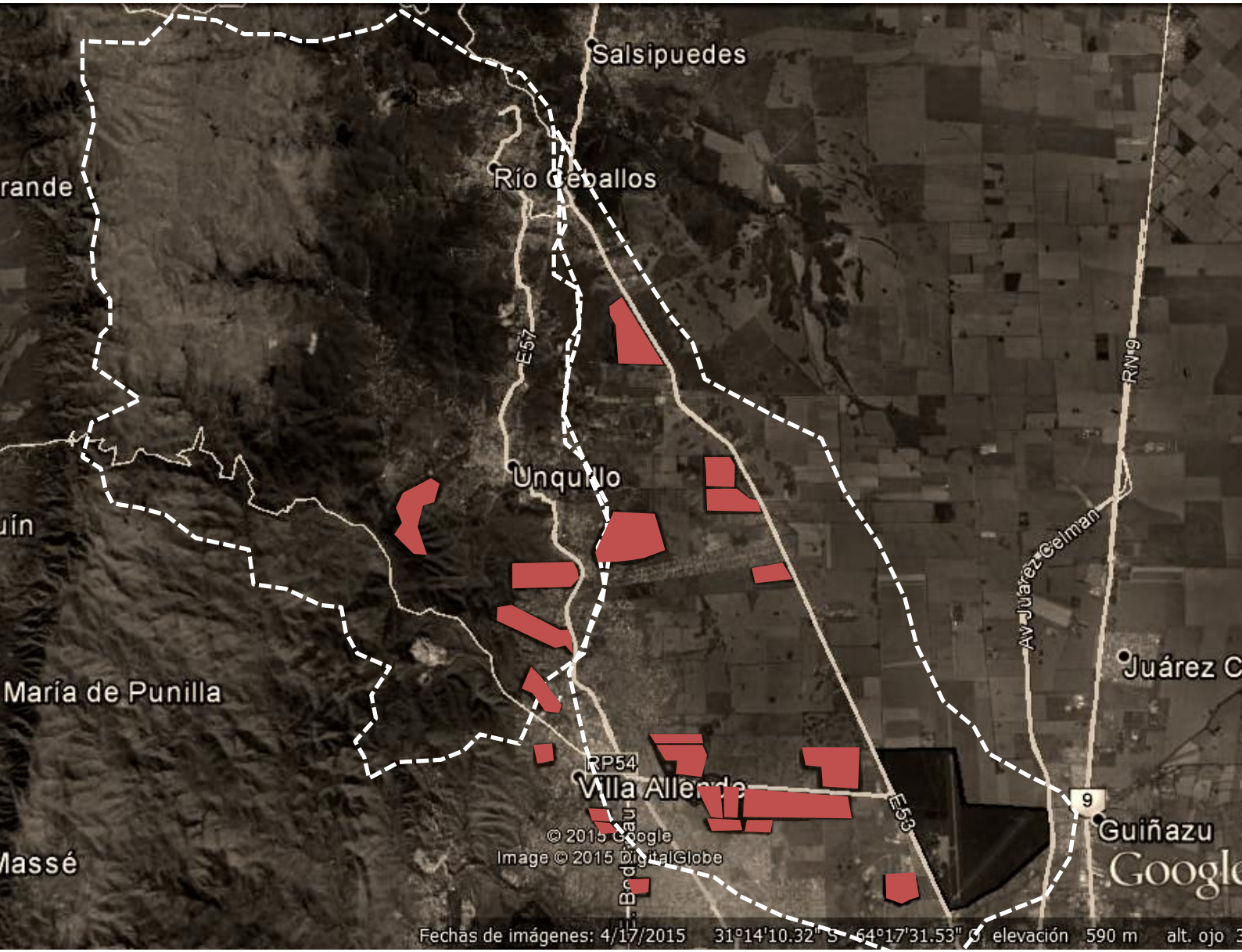

Salsipuedes
Río Ceballos
rande
E57
Unquillo
uín
María de Punilla
RP54
Villa Allende
E53
Av. Juárez Celman
RN9
Juárez C
9
Guiñazu
Massé
© 2015 Google
Image © 2015 DigitalGlobe
Google
Fechas de imágenes: 4/17/2015 31°14'10.32" S 64°17'31.53" O elevación 590 m alt. ojo

Fig. 7. Urbanizaciones privadas aprobadas desde 2001 corredor arroyo Rio Ceballos-Saldán.
Fuente: Elaboración propia.

5. Proceso de urbanización

El acelerado proceso de extensión de la mancha urbana que afecta las cuencas urbanas dominantemente suburbanización, y exurbanización de acuerdo a Forman [1995] La expansión suburbana bajo la lógica del mercado, se produce a expensas de pérdida de paisaje agrícola, y la debilidad normativa.

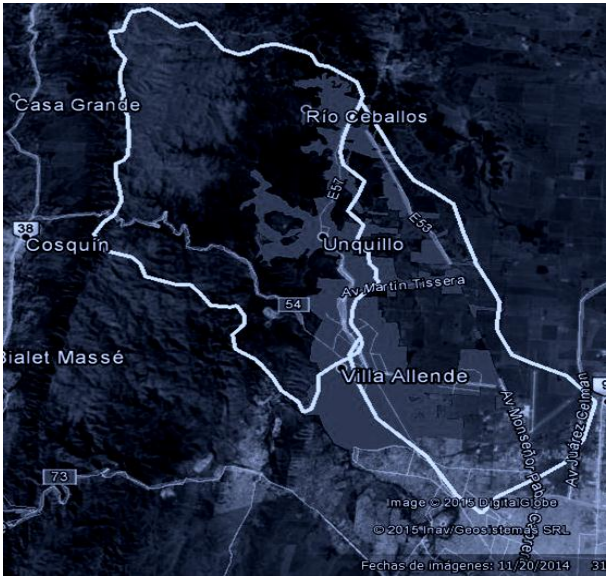
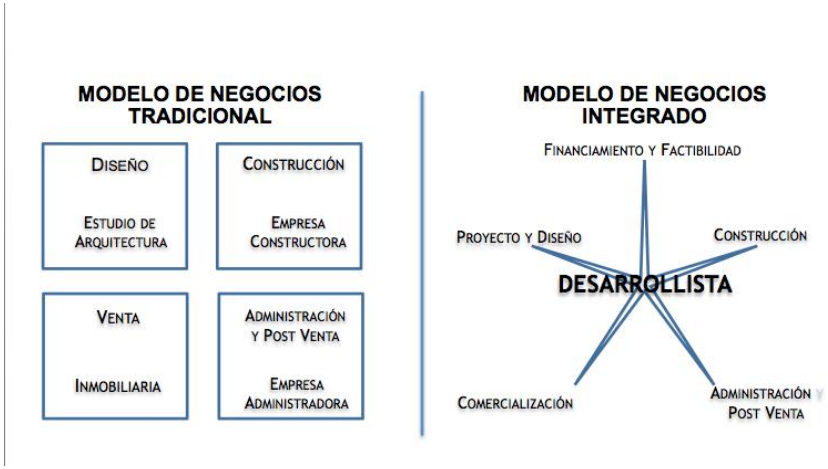


Fig. 8. Evolución Avance de la frontera urbana en la Cuenca del Arroyo Rio Ceballos Saldán.
Fuente: Peralta, C. 1997-2000

6. Actores privados y el rol del Estado

Otro de los aspectos a tener en cuenta son las empresas y los procesos económicos asociados. Se observa que el valor del suelo, el valor de la tierra en dólares se triplicó desde 2003 a partir de la urbanización de barrios cerrados. Y subió la renta excedente de diversos sectores agropecuarios, la falta de regulación de los espacios rurales, la buena accesibilidad y la calidad paisajística se encuentran entre las causas más importantes del proceso. Concomitantemente los estados Municipales, modifican ordenanzas a medida de las necesidades de los desarrollistas y su nuevo modelo de negocio. A continuación se sintetiza el listado de urbanizaciones aprobadas en los últimos años que afectan las diversas cuencas en estudio.

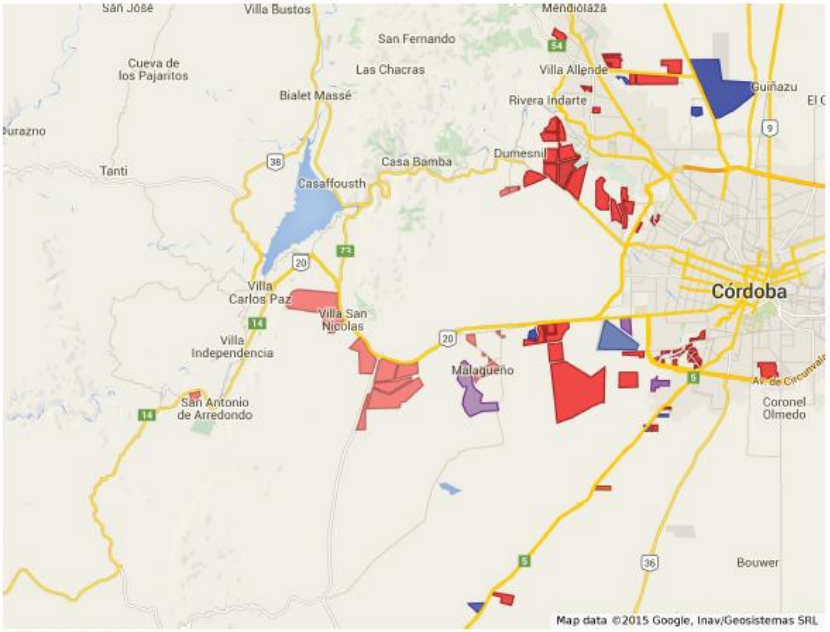
Fig. 7. Esquema comparativo del modelo tradicional de negocios y el Modelo integrado desarrollista..
Fuente: Seur. 2012



Cordoba. countries area metropolitana

Capa sin nombre

- San Isidro
- Chacras de la Villa
- nuevo
- cementerio villa allende
- las corzuelas
- nuevo rio ceballos
- E-53
- E-55
- cnopajas blancas
- San Alfonso
- San Alfonso 2
- San alfonso 3
- San Alfonso 4
- Cumbres de la villa
- la paloma
- La herradura
- country
- Cuatro Hojas
- country de montaña
- Valle escondido
- Nuevo Urca
- altos del chateau
- altos del chateau 2
- Nueva Urca 2
- barrio chateau



estoy trabajando

Cuadro 1.Urbanizaciones Corredor autopista a Carlos Paz. Cuenca La Lagunilla-La Cañada

Urbanización	Año	Grupo Empresario	Sup. (Has)	Lotes			
				Cantidad	superficie (m^2)	Municipio	consolidación
Causana	2003	MITERRA (Carlos Comba)	110	160	1500 a 5000	Malagueño	90%
Estación del Carmen	2004	MITERRA (Carlos Comba)	70	170	2000 a 6000	Malagueño	60%
La Cascada	2005	HOY EDISUR	120	411+2611	<1500	Córdoba	31%
La Arbolada	2005	GAMA SA	120	150	1200	Malagueño	30%
Tierra Alta (14 barrios)	2005	ECIPSA	400	1500	500 a 1800	Malagueño	25 %
Altos de Manantiales	2006	EDISUR	100,0	233	360	Córdoba	30 %
La Escondida	2006	Vargas y Llanos	25	22	18000	Córdoba	7 %
Manantiales Country	2006	EDISUR	25,0	153	1000	Córdoba	80 %
Tejas III	2006	EISA-REGAM	34	450	500 a 800	Malagueño	80%
Tejas IV	2014	EISA-REGAM	50	500	500 A 800	Malagueño	10%
Valle del Golf Slow Life	2007		340	1600	2000	Malagueño	0%
Milénica IV	2008	DINOSAURIO	13,5			Malagueño	30 %
Siete soles	2009	Brandolini	255	2000	600 a 1500	Malagueño	

Falda del Carmen	2010	Vargas y Llanos	333	1000	600 a 1500	Malagueño	40%
Manatiales	2010	EDISUR			250 y 300	Córdoba	20%
Docta	2015	EDISUR	540	123331	300	Córdoba	0%
Total			**2407**	**131765**			

Cuadro 1. Síntesis los emprendimientos asentados sobre la Cuenca la Lagunilla-La Cañada.
Elaboración propia en base a páginas web de cada emprendimiento.

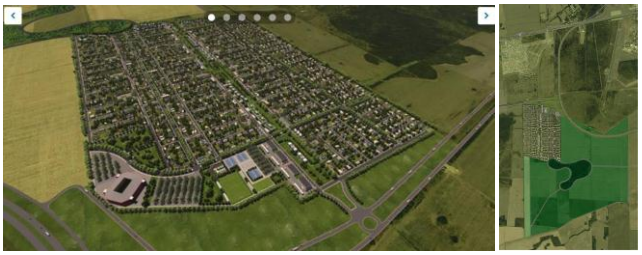


Fig. 8. Imagen publicitaria del Nuevo emprendimiento Docta y la urbanización de 600 Has del Grupo EDISUR por convenio urbanístico en zona rural-industrial del Ejido de la ciudad de Córdoba.

Urbanizaciones Cuenca Sierras Chicas

Urbanización	Año	Grupo Empresario	Sup. (Has)	Lotes			
				Cantidad	superficie (m^2)	Municipio	consolidación
San Isidro	2001	ALVEAR	150	856	640 A 20125	Rural. Villa Allende	90%
Chacras de la Villa	2001	consorcio de vecions	97	551	1000 A 3000	Rural. Villa Allende	30%
La Paloma	2002	ADELE SRL	65	300	500-1000	Villa Allende	31%
La Herradura	2005	ADELE SRL	22.3	120	500-1000	Villa Allende	80%
Bosque Alegre	2004	ADELE SRL	5.17	80	500-1001	Villa Allende	50%
Las Corzuelas I	2010	JBSRUR	200	180	1500	Rural.-Rio ceballos	30%
Las Corzuelas II	2012	JBSRUR	100	100	1000	Rural.-Rio ceballos	20%
Las Corzuelas III	2013	JBSRUR	130	150	1000-1400	Rural.-Rio ceballos	120%
Las Corzuelas III	2014	JBSRUR	200	150	1000-1401	Rural.-Rio ceballos	0%

San Alfonso I	2006	Mitula y otros	10	100	500-750	Villa Allende	90%
San Alfonso II	2008	Mitula y otros	25,0	153	1000	Villa Allende	90%
Solares de San Alfonso	2010	Mitula y otros	12	110	750	Villa Allende	90%
La Catalina	2010	JUAREZ BELTRAN	12	229	360-510	Córdoba	75%
Prados de la Villa	2007	VILLELLA INMUEBLES	11	170	325-550	Córdoba	75%
Cumbres del golf	2008	LOPEZ VILLAGRA	23	150	1000	Villa Allende	3%
Terrazas de la Villa	2009	JUAREZ BELTRAN	22	120	500-550	Villa Allende	25%
Cuatro Hojas	2010	TROVIT	97	430	500-750	Mendiolaza	40%
Estancia Q2	2010	MANZUR	53	300	500-1000	Mendiolaza	50%
Barrio Norte	2015	GAMMA	330	980	360	Córdoba-Villa Allende	
Corral de barrancas	2002		132	500	4000-5000	Unquillo	10%
La Cercanía	2014	CASTILLO Y ASOCIADOS	22	131	1000	Mendiolaza	5%

Nuevo Rio Ceballos	2013		20	100	1000	Rio ceballos	5%
Total			**1713.47**	**6849**			**52%**

Fig. 9. Imagen publicitaria de los emprendimientos de grupo empresarial MITERRA en La Calera

Urbanizaciones camino a La Calera

Urbanización	Año	Grupo Empresario	Sup. (Has)	Lotes			
				Cantidad	superficie (m^2)	Municipio	consolidación
Las Delicias	1989	ECIPSA	160	856	1500-2500	Córdoba	90%
Lomas de La Carolina	1994	ECIPSA	138	450	1500-2000	Córdoba	80%
El bosque	2003	ECIPSA	98	398	1500-2001	Calera	60%
Valle escondido	2000	ECIPSA	300	1940	600-1000	Córdoba	90%
Valle escondido	2006	EUROMAYOR	350	1685	500-1000	Córdoba	60%
Cinco Lomas	2002	PUERTO PLATA	65	300	500-1000	La Calera	31%
La Cuesta	2005	SERGIO VILLELLA	86	120	800-2000	La Calera	80%
La Rufina	2006	DANIEL COLOMER	78	100	700-1200	La Calera	35%
Terrazas de la estanzuela	2014	MITERRA	19	120	500 a 750	La Calera	5%
La Estanzuela	2007	MITERRA	45	233	501 a 750	La Calera	80%
Altos de La Calera	2005	MITERRA	25	150	500	La Calera	80%
Los Prados	2007	MITERRA	7	148	300	La Calera	10%
Total			**1371**	**6500**			**58%**

Como se desprende de los cuadros precedentes, en el período de 12 años que transcurre entre 2003 a 2015, la oferta de lotes que impacta sobre las cuenca y la región en estudio, asciende a 145.000 parcelas, con un porcentaje de ocupación promedio de entre un 36 % y una oferta actual del unas 100.000 en sus distintos productos, se computa una superficie total urbanizada de 5500 Has afectadas a la urbanización privada, las cuales apuntan a un mercado de niveles socio-económico medio y medio alto, con escasa variedad de oferta y muy bajo nivel de ocupación.

Esta apertura de loteos afecta importantes recursos naturales y en zonas de riesgo hídrico no contemplados en las normativas vigentes. Esta situación hipoteca otros aspectos hacia el futuro como: el consumo de agua potable, el agua para riego de grandes superficies, pérdida de suelo agropecuario y de biodiversidad, contaminación de napas, impermeabilización de superficies y alteración de escorrentías superficiales, alteración del bosque nativo. Inciden además significativamente en aspectos funcionales de la urbanización como el incremento de viajes, consumo energético, etc. El área de planificación urbana y ordenamiento territorial es uno de los sectores en los que se produce la mayor transferencia entre lo público y lo privado, y da lugar a hechos de corrupción por parte de los sectores involucrados. La pérdida del paisaje como valor, se observa la ausencia el paisaje dentro de los vacíos normativos, en donde las mismas dan un paisaje resultante de normativas supra-estructurales, consideramos que el problema del paisaje es una cosa que no puede ser resuelta entre una empresa y un municipio.

7. Discusión de resultados.

Finalmente para hacer una evaluación del impacto del proceso de avance de la urbanización se observa los siguientes aspectos:

Ritmo acelerado y baja densidad
La dispersión consume mucho más suelo que otros tipos de urbanización tradicional, porque apunta a una imagen de baja densidad. Este tipo de urbanizaciones son más grandes porque requieren grandes superficies de terreno y vivienda. El mayor impacto es que se desarrollaron a un ritmo más rápido que el crecimiento de la población.

Generan bordes, limites materiales y barreras físicas
Otra característica común se refiere a la división, entre una urbanización y su vecina. Estas suelen estar separadas alambradas, murallas y otras extensiones de tierras ociosas, lo que resulta en una densidad media mucho más baja incluso. Estos límites generan una ruptura con su entorno generando problemas de interconexiones entre sí y con la trama existente.

Fig 10. Ejemplo de urbanizaciones privadas colindates que dejan bordes y fronteras sin solución de continuidad. Caso Nueva urbanización GAMA en Barrio Norte. **Fuente**: La Voz del Interior.

Carencias de servicios e infraestructuras

Según algunas normativas el promotor está obligado a reservar un determinado porcentaje de la tierra para uso público, incluidas las carreteras, parques y escuelas. Cuando un municipio construye todas las calles en un lugar determinado, la ciudad puede ampliarse sin interrupción y con un coherente sistema de circulación, porque tiene la facultad de la expropiación. Los desarrolladores privados, en general, no tienen ese poder (aunque a veces pueden contar con gobiernos locales dispuestos a ayudar), y, a menudo, eligen para desarrollar sobre terrenos privados para vender las viviendas y/o parcelas en el momento en que uno quiere construir, en lugar de pagar más o esperar a una ubicación más adecuada.

Incremento de la congestión del tráfico,
Esto incremento de la contaminación del aire, pérdida de ecosistemas naturales y seminaturales, pérdida de tierras de aptitud agropecuaria, incremento de la contaminación del agua, incremento de la producción de residuos domésticos, incremento de acumulación de residuos domésticos, deterioro de los servicios sanitarios, provisión de agua, energía, pérdida de riqueza de especies nativas, incremento de especies exóticas.

Dependencia del automóvil
Las áreas de dispersión urbana analizadas se caracterizan por ser altamente dependientes del uso del automóvil como medio de transporte. La mayoría de las actividades, tales como compras y traslado al lugar de trabajo, requieren el uso de un automóvil como resultado tanto del aislamiento y distancia al centro de la ciudad y el aislamiento de la zona residencial con zonas industriales y zonas comerciales. Caminar y otros métodos para movilizarse no son prácticos, por lo tanto, muchas de estas zonas tienen pocas o ninguna acera.

Grandes áreas mono-funcionales
Las urbanizaciones son grandes extensiones de tierra compuestas enteramente por viviendas individuales, lo que las convierte en auténticas ciudades dormitorio. Estas urbanizaciones son, a menudo, engañosamente llamadas aldeas, pueblos o barrios por sus desarrolladores, ya que esos términos denotan vitalidad urbana o lugares que no son exclusivamente de uso residencial.

Trazados complejos
Generalmente poseen un trazado urbano diferente al de la ciudad tradicional, presentando calles curvas y encul-de-sac. Este diseño busca limitar al máximo el tránsito vehicular en el barrio, permitiendo que solo usen las calles para circular quienes viven en las viviendas de cada calle, además de lograr solo unas pocas vías o accesos para entrar y salir del desarrollo, hacia una avenida

o carretera más importante, creando asimismo grandes embotellamientos en las avenidas principales.

Otro tipo de argumentos enfatizan temas como la salud de la población y cuestiones de relaciones sociales que en la vitalidad misma de este tipo de vecindarios y las consecuencias urbanísticas para la ciudad en su conjunto.

Salud e impacto ambiental.
La expansión urbana se asocia a una serie de efectos negativos en el medio ambiente y la salud pública, resultado de una mayor dependencia de los automóviles. Sin embargo, estas críticas son mitigadas por quienes argumentan que la dispersión genera nuevos polos de desarrollo en las ciudades y crea fuentes de trabajo. Asimismo, muchas personas prefieren vivir cerca de su lugar de negocio que está cada vez más lejano al centro de las zonas urbanas.

Incremento de accidentes
El aumento del tráfico y los accidentes de tránsito. Una fuerte dependencia de los automóviles contribuye al aumento de los embotellamientos de tráfico en los accesos a la ciudad, así como los accidentes de automóvil, las lesiones a peatones, y la contaminación del aire. Los accidentes de tránsito son la principal causa de muerte en la argentina entre las edades de cinco y veinticuatro años.

La dispersión urbana crea mayores obligaciones en obras por parte del estado.
El aumento del tránsito y los accidentes de tránsito. Genera una mayor necesidad de inversión en red vial, construcción de autopistas y nudos viales por parte del estado.

Una prueba de ello es que el gobierno provincial invirtió alrededor de 300 millones de pesos entre 2007 y 2010 en la mejora obras viales y obras de arte.

Estas obras se resumen en: ensanche en y mejoras de la Av. Padre Luchesse, 26.5 millones; la construcción de la autovía Córdoba-Salsipuedes.
La primera etapa se habilitó en febrero de 2009, de esta autovía que une Salsipuedes con Río Ceballos, un tramo de 3,7 kilómetros y que en su momento costó 14 millones de pesos. La obra demandó una inversión de 33,5 millones de pesos, y tiene por objeto aumentar la capacidad de la vía y sistematizar la ruta, otorgándole características de autovía.
La zona necesita esta arteria para satisfacer la creciente demanda de tránsito que circula desde y hacia la ciudad de Córdoba, proveniente de las localidades como Mendiolaza, Unquillo, Río Ceballos, Salsipuedes, Agua de Oro y La Granja.
La nueva autovía tiene dos calzadas divididas de nueve metros de ancho cada una, con una capacidad de dos carriles por sentido de circulación, separadas por tabiques de cemento al estilo New Jersey. Además, se concentraron los giros y retornos en dos rotondas en las intersecciones de Estancias del Sur y Tango Rally Team.
También se ejecutaron alcantarillas de nueve bocas en Estancias del Sur y en otros sectores a los fines de encauzar las aguas desde y hacia las lagunas de retención aguas arriba y aguas debajo de la traza. La obra se completó con rotondas en Río Ceballos, en la intersección con el Camino del Cuadrado y Salsipuedes por un monto de 33. 5 millones de pesos.

En el año 2014 se destinan expropiaciones y traslados de 34 viviendas para la construcción faraónica del nudo vial el tropezón en 2015 demandará 240 millones de las arcas provinciales.

Fig.11. Ejemplo Vista del Nudo Vial El Tropezón en construcción. Año 2014. **Fuente foto la Voz del Interior**

Aumento de la obesidad.

El American Journal of Public Health y el American Journal de Promoción de la Salud, han declarado que existe una relación significativa entre la dispersión urbana, la obesidad y la hipertensión. Presumiblemente, porque pasan más horas sentados conduciendo sus automóviles y porque tienden a caminar menos que las personas que viven en el centro o en barrios abiertos.

Disminución del capital social.

La expansión urbana puede ser en parte responsable de la disminución del capital social. Los barrios compactos pueden favorecer eventuales interacciones sociales entre los vecinos, al mismo tiempo que la expansión de baja densidad crea barreras a esa interacción. La dispersión tiende a sustituir los espacios públicos como parques por espacios privados, tales como club houses y otros lugares de acceso restringido. Los residentes de los barrios en

expansión rara vez caminan o toman el transporte público, lo que reduce las oportunidades de estar en contacto cara a cara con sus vecinos.

Disminución de la tierra y la cantidad y calidad del agua.
Debido a la mayor cantidad de suelo necesario para la construcción de los suburbios en expansión en comparación con los barrios urbanos tradicionales, más tierras de cultivo y hábitats de vida silvestre son desplazados por habitante. Como la cubierta forestal se borra y es reemplazada por las nuevas urbanizaciones, la lluvia es absorbida en forma menos eficaz por el suelo y los acuíferos subterráneos.
Esto amenaza tanto la calidad como la cantidad de los suministros de agua potable. La dispersión aumenta el agua de lluvia que se mezcla con la gasolina y el escurrimiento de aceite de aparcamientos y carreteras. La dispersión de fragmentos de la tierra que aumenta el riesgo de que especies invasoras se extiendan por el resto del hábitat natural.

Aumento de los costos de las infraestructuras.
Vivir en una urbanización más grande y más extendida hace que el tendido y mantenimiento de los servicios públicos sea más costoso. El uso masivo del automóvil en desmero del transporte público obliga a los planificadores de la ciudad a construir mayor número de váis y estacionamientos. La prestación de servicios como el agua, tendido de redes eléctricas, recolección de residuos es también más caro en costo por habitante, en relación con las zonas más densas.

Aumento de los costos y tiempos de transporte personal.
Los residentes de zonas de baja densidad gastan una mayor proporción de sus ingresos en el transporte hacia sus lugares de trabajo que los residentes de las zonas de alta densidad. Así mismo los trabajadores deben pasar varias horas viajando en automóvil desde o hacia sus hogares.

Calidad de vida.

La calidad de vida se ve erosionada por los estilos de vida que promueve la dispersión urbana. Duany y Plater-Zyberk creen que en los barrios tradicionales, la proximidad del lugar de trabajo o vivienda con tiendas, restaurantes y cafés son un componente esencial para el éxito del equilibrio de la vida urbana. Además, afirman que la cercanía del lugar de trabajo a los hogares también da a la gente la opción de caminar o andar en bicicleta al trabajo o la escuela y que sin este tipo de interacción entre los diferentes componentes el patrón de vida urbana rápidamente se desmorona.

James Howard Kunstler ha argumentado que la estética de los entornos suburbanos los vuelve "lugares por los que no vale la pena preocuparse", y que éstos carecen de sensación de identidad y de historia. [Duany y Plater-Zyberk, 2010]

Segregación y homogeneidad social

Este tipo de suburbios promueve una tendencia a homogeneizar la sociedad y la cultura, llevando a personas con raza, antecedentes o nivel socioeconómico similar, a vivir en ellos, segregándose del resto de los habitantes de la ciudad.

Esto también produce una redirección de los fondos públicos a las escuelas y obras en general de las nuevas urbanizaciones en detrimento de las del resto de la ciudad, donde concurrían alumnos provenientes de familias más pobres.

Este tipo de segregación fomenta estilos de vida que pueden dar lugar a puntos de vista positivos acerca de sí mismos y opiniones negativas acerca de los demás.

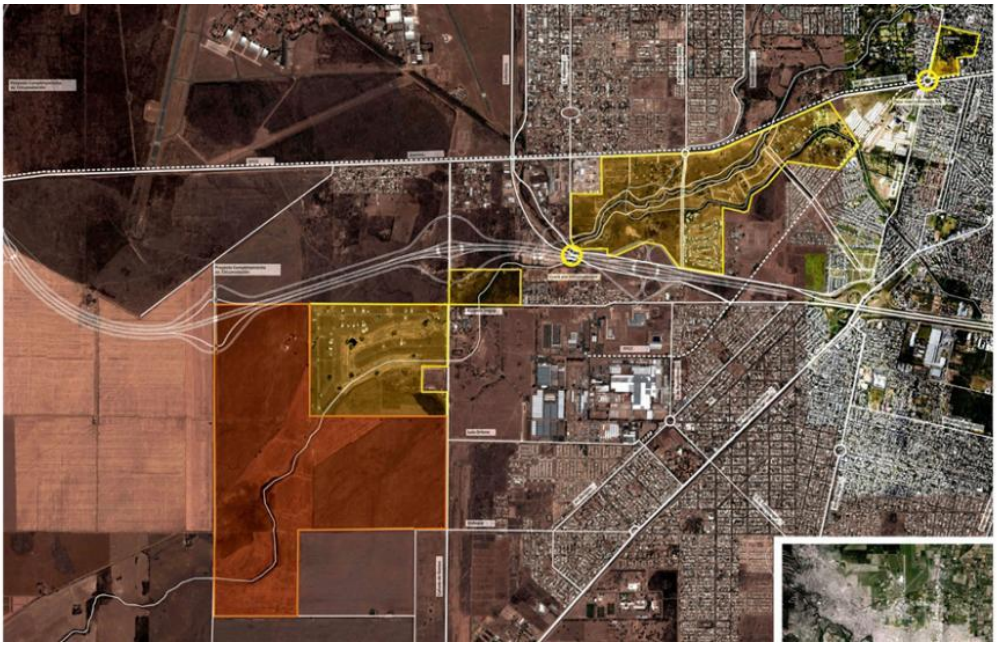


Fig.12. Propuesta del grupo EDISUR Para la modificación de la traza de Av. De Circunvalación. Año 2014. **Fuente foto la Voz del Interior.** 13/08/2014 00:01

El American Institute of Architects se manifiesta en contra de la expansión de este tipo de urbanismo y en su lugar apoya el crecimiento inteligente, el desarrollo de barrios con usos diversificados, y que desalienten el uso del automóvil. **(**American Institute of Architects

Creciente preferencia por la dispersión urbana.

Los argumentos a favor señalan que calles tranquilas y espacios verdes caracterizan a las urbanizaciones de la dispersión urbana.

Algunos estudios sostienen es evidente que muchas familias sobre todo las de clase media y clase alta, prefieren un estilo de vida suburbano. Las razones citadas incluyen una preferencia a la baja densidad de población (menor ruido ambiental y mayor privacidad), mejores escuelas, menores índices delictivos, y

un estilo de vida en general más lento que el urbano y en mayor contacto con la naturaleza.

Los que están en favor de un "libre mercado de la vivienda" también sostienen que este modo de vida es una cuestión de elección personal y medios económicos.

Algunos cordobeses sostienen que el modo de vida suburbano es parte del sueño de la casa propia en contacto con la naturaleza. Sin embargo, una serie de estudios han sugerido que muchos ricos y en edades avanzadas se dirigen hacia la ciudad para aprovechar las ventajas de la mayor oferta cultural que esas zonas a menudo ofrecen.

En muchas ciudades del mundo occidental se está dando el fenómeno de que los valores de la tierra son más altos en los suburbios que en las zonas céntricas, prueba del interés de la gente por vivir en estas urbanizaciones.
Riesgo de un aumento en los precios de la viviendas. Se critica que las políticas anti expansión de Portland aumentaron los precios de la viviendas y la tierra. Valor de la tierra. Estos desarrollos fortalecieron el valor de la tierra. Según Comba,(del Grupo MITERRA) un terreno de 10 Has. que en 2003 valía 50 mil dólares ahora se ubica en 150 mil dólares y más, según su ubicación.

El enfoque sociológico

Algunos sociólogos como Émile Durkheim sugieren que existe una relación entre la densidad de población y el número de reglas que deben imponerse. La teoría es que, como las personas realizan sus acciones más cerca de otras, es más probable que estas afecten a los que están a su alrededor. Este impacto potencial requiere la creación de nuevas normas sociales o jurídicas para prevenir conflictos. [Durkheim, 1978]

Bibliografía

ABRIL, E. G., (2009). Análisis satelital de la cuenca del Arroyo La Cañada (Córdoba). Informe Técnico Laboratorio de Geotecnia. Área Sensores Remotos. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Córdoba.

ABRIL, E. G., 2009. Parámetros hidrológicos de base desde el análisis de información satelital: la cuenca del Arroyo La Cañada (Córdoba). Informe Técnico Laboratorio de Geotecnia. Area Sensores Remotos. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Córdoba.

AGENCIA CÓRDOBA AMBIENTE (2004) “Principales Normativas ambientales a considerar por las actividades sujetas Estudios de impacto Ambiental en la Pcia. de Córdoba”. Segunda versión actualizada mayo. Córdoba.

ARIZAGA, M. C. (1999a). "Los barrios cerrados y el mito de la comunidad purificada", SCA-Revista de Arquitectura, 194: 48-53.

BARBEITO, OSVALDO (2006) “Carta hidrogeomorfologica - Ciudad de Córdoba“- Febrero 2006 - Responsable: Geól.

BARBEITO, OSVALDO (2006) “Cartografía del riesgo hídrico de la provincia de Córdoba”- Programa BID 1287/OC-AR.

BORJA, J. & M. CASTELLS (1997). “Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información”. Madrid: Taurus.

BUREL Y BAUDY (2002) “Ecología del Paisaje. Concepto método y aplicaciones”. Colección: Editorial: Mp. Méxco

CALDEIRA, T. (2000). City of Walls. Crime, Segregation, and Citizenship in São Paulo. Berkeley: University of California Press.

CICCOLELLA, P. (1999). "Globalización y dualización en la región metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socio-territorial en los años noventa".

DE MATTOS, C. (2002). "Santiago de Chile de cara a la globalización, ¿otra ciudad?", Luzón, J. L. (ed.), Documentos del III Seminario Medamérica (en prensa).

DUANY Y PLATER-ZYBERK, (2010) “Sprawl Repair Manual”. By Galina Tachieva. Published in 2010 by Island Pres
DURKHEIM, Émile. (1978) “Las reglas del método sociológico”. Akal editor (Ramón Akal González). Col. Manifiesto/Serie sociología 71. Madrid. 1978
FORMAN R.T.T. Y GORDÓN, M. (1986): “Landscape Ecology”. New York, John Wiley and Sons.
FORMAN, R.T.T. (1995): “Land mosaics. The ecology of landscapes and regions”. Cambridge, University Press.
GARCÍA DELGADO, D. (2002). “Estado-nación y globalización. Fortalezas y debilidades en el umbral del tercer milenio”. Ariel. Buenos Aires.
JANOSCHKA, M. (2002) “El nuevo modelo de la ciudad latinoamericana: fragmentación y privatización”. EURE (Santiago) v.28 n.85. Santiago dic. 2002 http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008500002
MASSIRIS, A. (2002) “Ordenación del territorio en América Latina”. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona, vol. VI, núm. 125, 2002.
MATTEUCCI, S. D. (1998b): “La cuantificación de la estructura del paisaje”, en MATTEUCCI S. D. Y BUZAI G. D. (Eds.): Sistemas ambientales complejos: Herramientas de análisis espacial. Universidad de Buenos Aires, Eudeba, pp. 271-291.
MATTEUCCI, S. D. Y BUZAI, G. D. (2010) (Eds.): “Sistemas ambientales complejos: herramientas de análisis espacial”. Universidad de Buenos Aires, Eudeba, pp. 19-30.
MINISTERIO DE ECONOMÍA, Servicio Geológico Nacional, Boletín Nº 165. “Descripción geológica de la Hoja 21i”, Alta Gracia. Provincia de Córdoba. Buenos Aires.
OCANTO, CLAUDIA (2008) “Estudio geo-ambiental de un sector de la cabecera de cuenca del arroyo La Cañada, departamento Santa María”. Tesis de Maestría en ingeniería ambiental. UTN. Dirección de posgrado.
PERALTA, LIBORIO Y OTROS (2007) “Huellas urbanas y estrategias. Planificación urbana con relación a las restricciones y aptitudes del ambiente

natural. El caso de Malagueño: Debilidades y fortalezas para un desarrollo urbano sustentable. Primer encuentro Interdisciplinario de investigadores en problemáticas ambientales de la Universidad de Córdoba. Lugar de realización: Instituto Superior de estudios ambientales, ISEA

PERALTA, LIBORIO Y OTROS (2007) “Repensando la planificación urbana desde la huella ecológica”. IV Seminario de ordenamiento Territorial. CIFOT. Ordenamiento territorial, Mendoza. Argentina.

PERALTA, LIBORIO Y OTROS (2008) “La gestión del territorio una materia pendiente. Impacto ambiental de los procesos de globalización económica en el área metropolitana de Córdoba”. Congreso Internacional sobre la Vivienda Social. Gestión del territorio urbano y ciudadanía. Faud. UNC. Córdoba

PERALTA, LIBORIO Y OTROS (2008) “Restricciones y aptitudes del ambiente Natural y Cultural. Reflexiones acerca de los alcances de la Planificación territorial y el proyecto arquitectónico, su transferencia al espacio académico.” Evento: I Encontro Latino Americano de universidades Sustentaveis. Universidades Sustentaveis, possibiblidades e Desafios. Elaus. 2008. Universidad de Passo Fundo. Brasil.

SASSEN, S. (1991) La ciudad global. Eudeba. Bs As.

TROLL, CARL. (1972). “Geoecology of the High-Mountain Regions of Eurasia”. Coronet Books.

SVAMPA, M. (2001) Los que ganaron. La vida en los countries y barrios privados. Buenos Aires: Biblos.

---

[i] Sassen ,S (1991); Borja y Castells (1997); Janoscka, M (2000, 2002); Ciccolella, P. (1999). De Mattos (2002), Calderiras, T. (2000). Svampa, M. (2001); entre otros, estudian el fenómeno del El “Urban sprawl”, que se extiende en Latinoamérica desde los años ´90 producto del modelo neoliberal imperante. Del inglés “expansión urbana” se denomina al fenómeno de propagación de una ciudad hacia la tierra rural en la periferia. Centrados en la discusión entre ciudad compacta y ciudad difusa, muchos autores desarrolla la hipótesis de la insustentabilidad de los procesos de extensión a futuro. Las bajas densidades y la fuerte dependencia del automóvil individual es un indicador de la dispersión. Los aspectos cualitativos de la expansión como la falta de opciones de transporte y la seguridad y tranquilidad de estos barrios se contraponen a la cantidad real de suelo que ha sido urbanizada por la expansión. El proceso de dispersión urbana tiene, en general, connotaciones negativas debido a los perjuicios a la salud y las cuestiones ambientales que crea. Los residentes de los barrios en expansión tienden a emitir más contaminación por persona y sufren más accidentes mortales de tráfico. La dispersión también está

vinculada con el aumento de la obesidad ya que caminar y montar una bicicleta no son opciones viables para desplazarse hacia el centro de la ciudad. Por otro lado la dispersión tiene un impacto negativo sobre la tierra y la cantidad y calidad del agua y puede estar vinculado a una disminución del capital social.

[ii] "*Construcción de instrumentos proyectuales de mitigación, remediación y compensación del impacto producido por los emprendimientos residenciales de gestión privada. Casos en Córdoba y su Región Metropolitana*". PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO SOLICITUD DE SUBSIDIOS SeCyT: 2014-2015. Equipo de investigación . Arq. M. Sc. Miriam Liborio ; Arq. M. Sc. Carolina Peralta (Director, Cat. III); (Codirector Cat. III) También conforman el equipo los arquitectos Augusto Bravo, Pablo Senmartin, Carlos Pizoni, Sol Blanc, como Investigadores adscritos. Instituto de Investigación de la Vivienda y Hábitat de Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba.

[iii]Esta labor de investigación se viene realizando a través sucesivos proyectos subsidiado por Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba ("Aplicación de criterios y metodologías de la Ecología de Paisajes para el ordenamiento territorial" Res. A/133.2010-2011) y otro trianual, subsidiados e inscripto en las líneas de investigación prioritarias definidas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba ("Criterios para el ordenamiento del área metropolitana de Córdoba. Identificación de Debilidades y Fortalezas para un desarrollo urbanístico sustentable. La región norte del Departamento Santa María", Proyecto PID-2009-2011 465954 034 708) XXXX ver todos los proyectos

NOTAS PERIODÍSTICAS

iv LA VOZ DEL INTERIOR NEGOCIOS 30/05/2014 06:44

http://www.lavoz.com.ar/negocios/gama-ya-vende-barrio-norte-con-lotes-desde-296-mil

LA VOZ DEL INTERIOR CIUDADANOS Domingo 17 de enero de 2010

http://archivo.lavoz.com.ar/10/01/17/secciones/ciudadanos/nota.asp?nota_id=583821

LA VOZ DEL INTERIOR NEGOCIOS 11/12/2014 00:01

http://www.lavoz.com.ar/negocios/edisur-apuesta-los-lotes-para-seguir-creciendo-en-2015

LA VOZ DEL INTERIOR NEGOCIOS 15/05/2014 00:01

http://www.lavoz.com.ar/negocios/edisur-invierte-mas-de-300-millones