

**Mónica Elisa Sánchez** | monelsan@hotmail.com  
**Sebastián Rosa** | arqrosa@hotmail.com  
**María Gabriela Soto** | gabriellasotto@yahoo.es  
**Rodrigo Aguirre Moro**  
rodri.aguirremoro@gmail.com  
Secretaría de Investigación - Facultad de  
Arquitectura, Urbanismo y Diseño- Universidad  
Nacional de Córdoba - Córdoba - Argentina

## EL ESCENARIO TENDENCIAL DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA SEGÚN SUS POLÍTICAS Y NORMAS URBANÍSTICAS ¿HACIA UNA CIUDAD SUSTENTABLE?

### RESUMEN

En esta ponencia se pretende reflexionar sobre la incidencia de los instrumentos de la gestión pública en los procesos de transformación urbana de la ciudad de Córdoba –1.320.000 habitantes– Argentina, y su impacto en el desarrollo urbano-territorial tendiente a la sustentabilidad ambiental.

El trabajo de base es el proyecto de investigación: “*Estudio de la estructura urbana de la Ciudad de Córdoba y de sus procesos de transformación urbana. Problemas y potencialidades*”, desarrollado en el período 2012-2013, en el marco de los Subsidios para Investigación de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Córdoba.

Se abordan dos temáticas: el impacto de las normas urbanísticas de ocupación del suelo en la conformación del tejido urbano y la impronta de los proyectos públicos y privados realizados en la última década en la generación de las transformaciones urbanas más significativas.

Córdoba, como muchas grandes ciudades latinoamericanas, muestra una metropolización expandida, fragmentaria con espacios de riqueza y otros de pobreza y marginalidad, con enclaves de verticalización en la periferia, con una excesiva densificación en su área central, con graves problemas en la movilidad urbana y con un deterioro creciente

de sus redes infraestructurales. Todo ello contribuye a un creciente deterioro ambiental.

**PALABRAS CLAVE:** ESCENARIO TENDENCIAL  
POLÍTICAS/NORMAS URBANÍSTICAS -  
SUSTENTABILIDAD

## RESUMEN

This paper aims to reflect on the impact of the instruments of governance in the processes of urban transformation of Córdoba city, Argentina, 1.32 million inhabitants, and its impact on urban and territorial development leading to environmental sustainability.

The baseline study is the research project: "Study of the urban structure of the City of Córdoba and its urban transformation processes. Problems and potentials", developed in the period 2012-2013, under the Research Grants from the Secretary of Science and Technology, National University of Cordoba.

Two topics are addressed: the impact of urban land use standards in shaping the urban fabric and the imprint of public and private projects in the last decade in the generation of the most significant urban transformation.

Córdoba, like many large American cities, shows an expanded fragmentary with wealth and other spaces of poverty and marginalization, with enclaves of vertical integration in the periphery, with excessive densification in its central area, with serious problems of urban mobility and metropolization with an increasing deterioration

KEYWORDS: TREND SCENARIO - POLICY / PLANNING REGULATIONS - SUSTAINABILITY

## INTRODUCCIÓN: CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA URBANA-TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CÓRDOBA

La ciudad de Córdoba –1.320.000 habitantes según datos del Censo 2010– es la capital de la Provincia homónima de la República Argentina y principal centro de su región metropolitana, contexto territorial que tiene una fuerte influencia en su configuración estructural tal como puede observarse en la Figura 1. Esta influencia se puede apreciar, por un lado, en la conformación fuertemente radiocéntrica de la planta urbana determinada por las vías de acceso regional; por otro, por los procesos de conurbación existentes en el corredor Noroeste y con menor intensidad, hacia el Norte y Este.

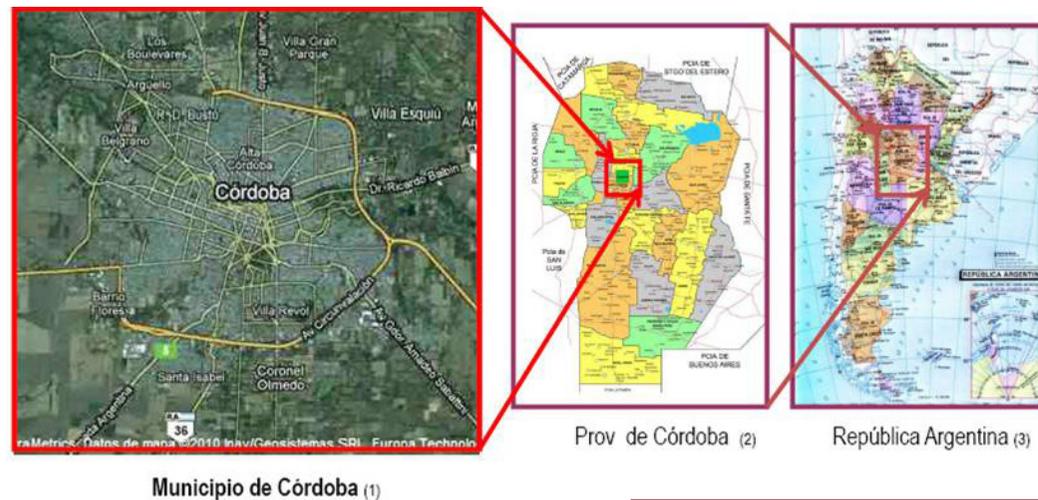
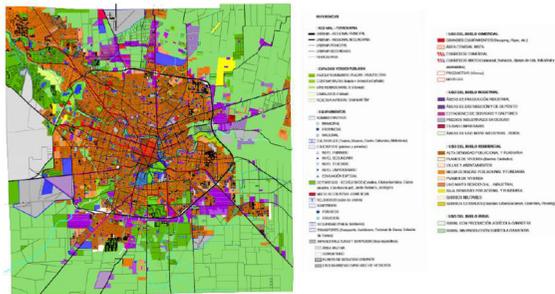


Figura 1 - Localización de la ciudad de Córdoba en el contexto regional. Fuente: Elaboración propia, 2013.

La estructura urbano-territorial actual de la metrópolis Córdoba se organiza en un mosaico urbano conformado por las siguientes áreas y ejes: un área central fuertemente concentrada, una extensa área pericentral que bordea a la anterior, una más extensa área periférica interior a la Av. de Circunvalación y otra periférica exterior a dicha avenida, un área rural hasta el límite del Radio Municipal, coincidente con el del Departamento Capital; el corredor Noroeste de la ciudad y varios ejes vinculados tanto con las vías urbano-regionales como con las vías urbanas principales (Figura 2).



**Figura 2.** Estructura Urbano-Territorial del Municipio de Córdoba  
Fuente: elaboración propia, 2013.

El área central se caracteriza por tener una gran mixtura de funciones centrales (comerciales, de servicios, administrativas, financieras, gastronómicas, recreativas nocturnas, etc.), importante presencia de equipamientos de escala urbana y regional y uso del suelo residencial de alta densidad poblacional. Es un área fuertemente estructurada, a la que confluyen todas las vías de acceso regional y las urbanas principales. Por otra parte, es un área altamente consolidada tanto por su densidad fundiaria como por la cobertura de infraestructuras, si bien con problemas de capacidad de abastecimiento por falta de oferta instalada. Presenta un acelerado proceso de renovación

urbana predominantemente con densificación en altura alentada por las normas vigentes, además de la incorporación de una gran variedad de usos del suelo comerciales, de servicios generales, administrativos y recreativos, fundamentalmente en el Barrio Nueva Córdoba. Por ser el área funcional y simbólica de referencia a escala urbana, metropolitana y regional, tiene una alta concentración de tránsito local y regional que genera serios problemas de congestión vehicular y de pérdida de accesibilidad.

El **área pericentral** –en el entorno de toda el área central– se caracteriza por tener una gran extensión y por estar constituida, principalmente, por los barrios tradicionales que surgieron con las primeras expansiones urbanas del trazado colonial, y otros barrios vinculados con estos. Tiene un uso del suelo predominantemente residencial de media y media alta densidad poblacional mixturado con uso del suelo comercial y equipamientos de escala barrial, sectorial y urbana con diversa intensidad según el sector y su proximidad al área central. Presenta diversidad de situaciones de estructuración, las cuales están dadas tanto por vías de acceso regionales como por vías urbanas e intersectoriales; también estas vías y las trazas de algunos tendidos del ferrocarril, conforman los bordes que determinan diferentes sectores urbanos. En general, presenta un alto nivel de consolidación tanto por su densidad fundiaria como por la cobertura de infraestructuras, pero también, por manifestar, en algunos barrios, procesos de renovación urbana con densificación tanto parcelaria, edilicia como en altura, alentados por las normas vigentes, pero sin previsión de mejoramiento del soporte infraestructural.

El **corredor Noroeste** tiene características similares al área pericentral, con la particularidad de tener una conformación predominantemente lineal estructurado por las Avenidas Octavio Pinto-Rafael

Núñez-Donato Álvarez.

El **área periférica** interior a la Av. de Circunvalación se caracteriza por tener una mixtura de situaciones en cuanto a los trazados urbanos, lotes y formas de ocupación del suelo, con tejidos residenciales de diferentes densidades poblacionales, desde muy bajas a bajas y medias, con situaciones puntuales de altas densidades poblacionales, con algunos puntos de densificación en altura, con presencia de uso del suelo comercial de escala barrial y/o sectorial, y en las vías principales, de escala urbana y regional; presenta además equipamientos de escala barrial y sectorial, predominantemente. Es un área bastante extensa y diferenciada según los diversos sectores urbanos, y en general, tiene escasa estructuración. Los diversos barrios que la conforman presentan dinámicas urbanas diferentes, ya que hay situaciones de alta consolidación según la densidad fundiaria pero media a baja si se considera la cobertura y/o calidad de redes de infraestructura; otros barrios están proceso de consolidación tanto por densificación fundiaria como por la cobertura de las infraestructuras.

El **área periférica** exterior a la Av. de Circunvalación se caracteriza por estar constituida por una yuxtaposición de trazados urbanos, suburbanos y rurales, con una gran mixtura de usos no compatibles, entre los que se destacan los industriales de gran escala y los usos productivos rurales junto a los residenciales; equipamientos educativos y recreativos de gran escala, aeródromos, aeropuerto, usos militares y uso del suelo rural; usos del suelo residenciales tipo countries, barrios cerrados y chacras, planes masivos de viviendas y asentamientos informales, generalmente en un trazado que presenta fuertes rupturas en la red vial. El área tiene baja a nula estructuración; la misma sólo se evidencia a nivel radial por las vías regionales de acceso, pero las vinculaciones con-

céntricas son muy débiles, y sólo por tramos. Es un área con una dinámica urbana caracterizada por procesos de extensión urbana difusa y fragmentada y con fuerte segregación socio-territorial.

El área rural está conformada por el espacio territorial en el que se desarrollan la producción agropecuaria intensiva y extensiva y sus actividades complementarias, actividades extractivas, actividades industriales, con la mixtura de enclaves de urbanizaciones residenciales abiertas y cerradas, de diversos y contrapuestos niveles socio-económicos.

Los ejes vinculados a las vías urbanas urbano-regionales y vías urbanas principales se caracterizan por tener un uso del suelo predominantemente comercial y de servicios –con fuerte presencia de usos del suelo de servicios vinculados con el tránsito rodado– mixturado con uso del suelo residencial y algunos equipamientos comerciales de gran escala, y equipamientos administrativos públicos –por ejemplo, los Centros de Participación Comunal CPC–.

## IMPACTO DE LOS PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EN LAS TRANSFORMACIONES URBANAS MÁS SIGNIFICATIVAS

Los principales procesos de transformación urbana que se vienen produciendo en la primera década del Siglo XXI en la Ciudad de Córdoba en su Radio Municipal, como consecuencia de los proyectos de obras públicas y privadas, se podrían sintetizar del siguiente modo:

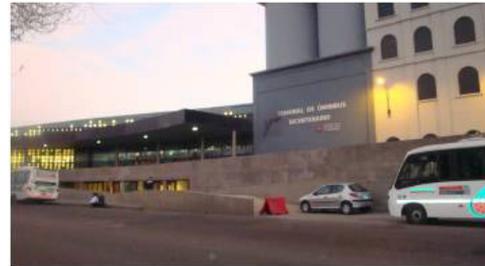
- El centro tradicional de Córdoba con un alto valor simbólico y fuerte identidad, se ha visto reforzado en ese rol con las diversas obras municipales de mejoramiento del espacio público –plazas, edificios de equipamientos, tratamiento de calzadas y veredas, iluminación, parquización y forestación–. También contribuyen a la recentralización urbana, las inversiones del sector privado



Puente del Bicentenario Nueva Casa de Gobierno y futuro Centro Cívico



Parquización márgenes Río Suquía



Nueva Terminal de Ómnibus



Edificios residenciales



**Figura 3** Imágenes del borde Este-Noreste del Área Central  
**Fuente:** archivo del equipo.

en la construcción de edificios residenciales, administrativos, comerciales y de servicios.

En el borde Este y Noreste del área central se están produciendo importantes transformaciones urbanas como consecuencia de las diversas obras públicas ejecutadas tales como la nueva sede de la Casa de Gobierno de la Provincia de Córdoba, el puente del Bicentenario, la Terminal de Ómnibus del Bicentenario, el paseo y la parquización de las márgenes del Río Suquía. Además están previstas otras obras públicas como el futuro Centro Cívico del Bicentenario y la futura sede del Concejo Deliberante de la Municipalidad de Córdoba. La materialización de los diversos proyectos genera-

rará una expansión del área central hacia este sector; ello incentivará los desarrollos inmobiliarios tanto en el Bv. Perón como en el entorno de las costaneras del Río Suquía, con un incremento en la densidad poblacional y edilicia, tendencia que ya se viene produciendo (Figura 3).

La concentración de estas actividades ya está generando un elevado incremento del tránsito peatonal y vehicular, con situaciones de congestión urbana. Esta situación se agrava por la extensión de los recorridos de los ómnibus para acceder a las dos terminales de ómnibus, en cuya localización inapropiada no se previó la complejidad de tales accesos.

Otra cuestión clave es el fuerte impacto en las redes de infraestructura y en las condiciones ambientales del área que se está generando por la densificación edilicia en altura, alentada por las normas vigentes.

En el barrio Nueva Córdoba es donde se evidencian los mayores procesos de transformación urbana, principalmente de renovación y de densificación residencial y edilicia con verticalización de la edificación, promovidos por las normas vigentes, produciéndose un cambio total del paisaje urbano de este barrio. Además se han incorporado gran variedad de actividades comerciales de uso diario y periódico, de actividades recreativas nocturnas, actividades gastronómicas y hoteleras, y también de actividades administrativas tanto públicas como privadas. (Figura 4)

Varias obras públicas han tenido un impacto estructural tanto paisajístico perceptual como físico-funcional en este barrio: el Paseo del Buen Pastor, proyecto del sector público provincial que ha generado un nuevo nodo urbano con hitos referenciales, el Parque de las Tejas en el predio de la ex Casa de Gobierno, que le dio una apertura a la Ciudad Universitaria, la prolongación del Bv. Chacabuco hasta el Parque, las obras de refuncionalización y construcción de museos, la ampliación de las veredas del Bv. Irigoyen y las bicisendas (Figura 5).



**Figura 4** - Matriz de análisis de las normas de ocupación del suelo en el Barrio Nueva Córdoba **Fuente:** Elaboración propia 2012

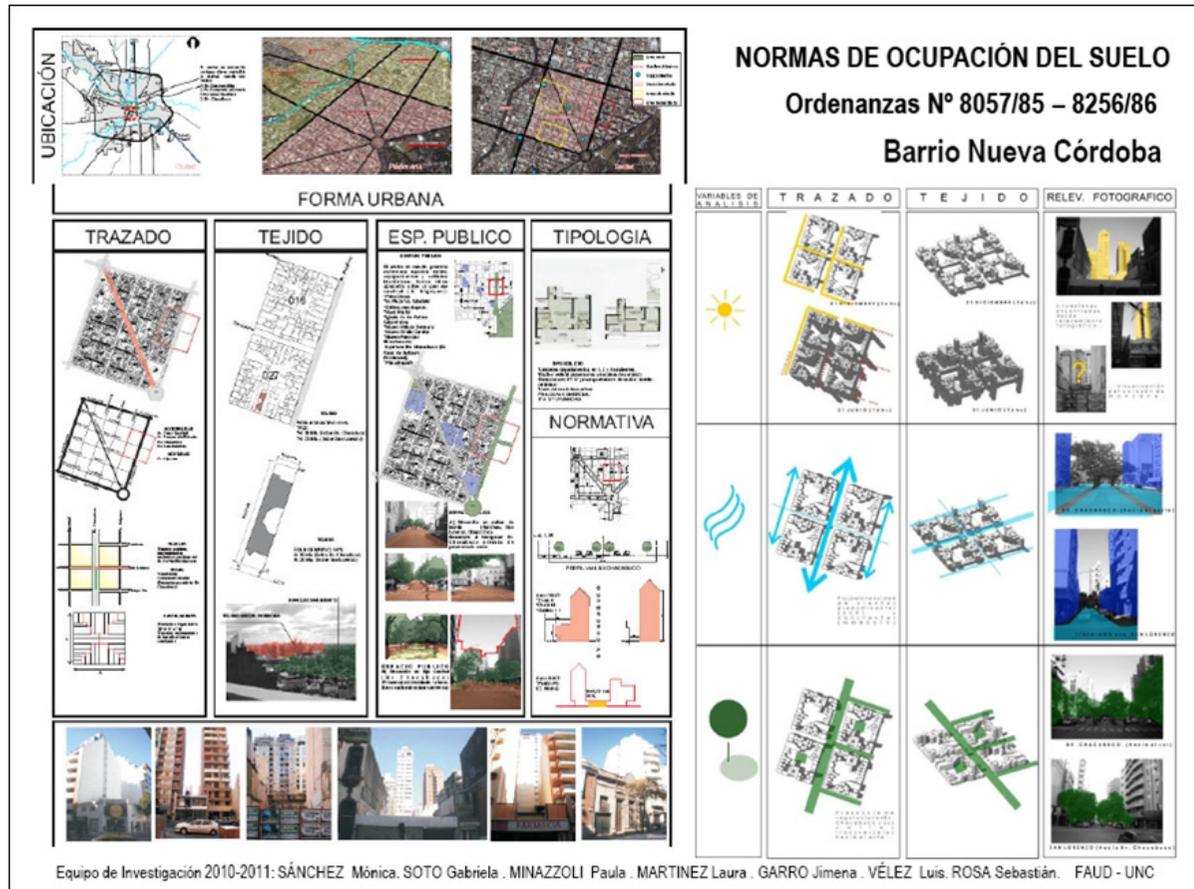


Figura 5 - Imágenes de los proyectos en el espacio público en el Barrio Nueva Córdoba Fuente: Archivo de equipo

- En los diversos sectores del área pericentral se observa una gran diversidad de situaciones, ya que está conformada por barrios de muy diversas características y atractivos para las inversiones, principalmente, las del sector privado. El caso más significativo por las transformaciones promovidas por las normas de ocupación del suelo vigentes es del barrio Gral. Paz, hacia el borde Noreste del área central. Desde mediados de la primera década

del Siglo XXI se está produciendo un acelerado proceso de densificación residencial en altura sin previsión de cocheras, sumado a la incorporación de una gran variedad de actividades comerciales y gastronómicas, pero sin la previsión de la ampliación de la capacidad de las redes infraestructurales que ya están sufriendo problemas de abastecimiento. Además, en este barrio hay una concentración de equipamientos sanitarios

y educativos tanto públicos como privados y de todos los niveles (primario, secundario, terciario y universitario), usos culturales (Museo de la Industria y Centro Cultural Gral. Paz), equipamientos deportivos y un importante hipermercado, por lo que es un área de mucho tránsito vehicular.

En el caso del barrio Güemes, hacia el Oeste del área central, se está produciendo un proceso de renovación urbana con densificación residencial en altura alentada por las normas vigentes, principalmente en el Bv. San Juan, en las calles M. T. de Alvear, y en forma puntual, en la Av. Pueyrredón y en calle Montevideo. También se están incorporando varias actividades culturales, gastronómicas y comerciales. La construcción del futuro Paseo Güemes, consecuencia de la refuncionalización de la ex Cárcel de Encausados, seguramente acelerará los procesos de renovación urbana, los cuales ya se están evidenciando en la Av. Vélez Sársfield con la construcción de varios edificios en altura. Por lo expuesto, se alerta sobre la urgencia en la previsión de la ampliación de la capacidad instalada de las redes infraestructurales.

En las áreas periféricas internas a la Av. de Circunvalación se están produciendo procesos de consolidación urbana con predominio del completamiento de la trama urbana a través de planes de vivienda social y de loteos de gestión privada, y con provisión de redes de infraestructura y algunos equipamientos (principalmente educativos). Pero esta consolidación no colabora en los procesos de estructuración urbana porque en su mayoría, son fragmentos urbanos que se van completando sin que existan, previamente, ejes de estructuración jerarquizados que colaboren en la accesibilidad a esos barrios y en su articulación con la ciudad. En particular, cabe caracterizar el sector periférico Oeste, sobre Av. Colón-Av. Ejército Argentino, en el que se ya existen diversos equipamientos comerciales –hipermercados Wall Mart y Carre-

four– y en la que se están materializando algunos desarrollos inmobiliarios de “ciudades” cerradas con densificación edilicia vertical de gran altura – Complejos Villasol, Altos de Villasol, Ciudad Gama y Complejo LOVE– que impactan negativamente tanto por su brutal contraste con su entorno inmediato –donde existen planes de vivienda social y asentamientos precarios <villa El Tropezón>, como en el soporte infraestructural, en la capacidad de la red vial y en el soporte natural (Figura 6). En el borde Sudoeste del área periférica interna a la Av. de Circunvalación, se debe señalar la megaurbanización Manantiales Ciudad Nueva de 150 ha, para clase media, con un total de 10 emprendimientos, calles pavimentadas, alumbrado público, instalaciones subterráneas y espacios verdes, equipamientos recreativos, deportivos y comerciales; incluirá diversidad de zonas residenciales: un country, 3 barrios abiertos con vigilancia y más de 850 lotes de entre 250 y 600 m2, 4 condominios privados de casonas, 1 complejo de edificios en altura con 710 departamentos y un housing con 140 casas; la totalidad de estos proyectos suman más de 2.600 unidades, que albergarían a 25 mil residentes . Los proyectos de obra pública que se generaron por este emprendimiento en forma conjunta con el Gobierno de la Provincia de Córdoba son: la recuperación del antiguo Acueducto 7 Alcantarillas, obras de infraestructura vial para dar conectividad al sector y general la vinculación con los dos ramales de la Av. de Circunvalación y la Av. San Antonio (continuación de la Av. Cruz Roja); un parque público lineal de 2 km de largo y 14 ha de superficie con luminarias, instalaciones deportivas y parquizado autóctona (Figura 7).



**Figura 6** - Imágenes del sector Noroeste Fuente: imágenes satelitales de Google Earth y fotográficas de Google y del equipo.



Figura 7 - Imágenes del sector Sudoeste Fuente: Imágenes de Google Earth

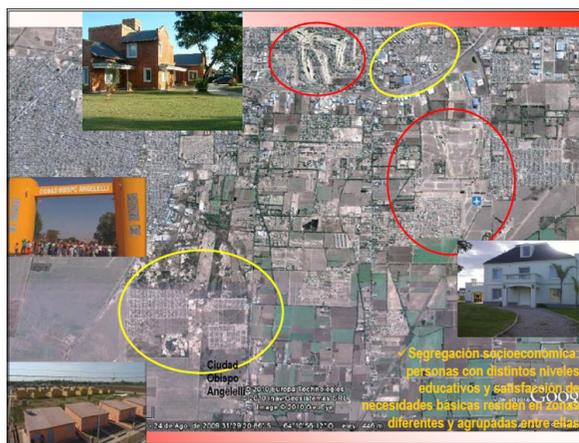


Figura 8- Imágenes del sector Sur Fuente: imagen satelital de Google Earth, fotografías de Google y del archivo del equipo

En el área periférica externa a la Av. de Circunvalación (actual y proyectada) se está produciendo un acelerado proceso de extensión de la urbanización con periurbanización y rururbanización en los sectores Noroeste y Sur, en forma discontinua y desestructurada, con baja conectividad y accesibilidad, con la aprobación y materialización de loteos de gestión privada, de planes de vivienda

social, de barrios ciudad, barrios privados, countries y grandes equipamientos, con una falta o inadecuada creación de espacios públicos. Estos usos residenciales se mixturán con el uso del suelo productivo industrial y rural, en una situación de total incompatibilidad funcional. Ejemplo de ello es el sector Noroeste donde hay una concentración de barrios cerrados y de countries –El Bosque, Lomas de la Carolina, Urbanización Valle Escondido, Las Delicias, Barrio Los Carolinos, Torres del Chateau, Barrio Balcones del Chateau, colegios privados –Domingo Savio, Mark Twain–, y grandes superficies comerciales –Easy Chateau Carreras–. En el área periférica Sur externa a la Av. de Circunvalación se están materializando numerosos barrios cerrados y countries –Fortín del Pozo, Campiña del Sur, La Santina, Las Marías; Chacra Escondida, Country El Arado, Country Los Mimbres, Cañuelas Country Golf, Cañuelas Village, Barrio Cerrado El Horneo, Green Ville, Country Fincas del Sur, Country Viejo Algarrobo, Valle Cercano Urbanización, Country El Algarrobo, Country Quintas del Sur (Jireh Dorf)–. Según datos de la Municipalidad de Córdoba, con las urbanizaciones en ejecución y previstas en este sector, se prevé la incorporación de unos 36.000 habitantes. Estas urbanizaciones están yuxtapuestas a barrios de planes sociales de vivienda y a los denominados ciudades-barrio del Programa del Gobierno provincial –Barrio Ciudad Ampliación Cabildo, Hogar Clase Media Barrio Cabildo, Barrio La Esperanza, Barrios Nuestro Hogar I y Nuestro Hogar III, Barrios-Ciudad Obispo Angellelli 1° y 2° Etapa– y también a algunos asentamientos marginales –Villa El Piolín, sumado a las actividades productivas industriales y agropecuarias –entre otras, Maderas Moconá, Pinturas Creumar, avícola, planta productora de asfaltos–, y también mixturados con predios educativos públicos y privados –Campus Universidad Católica de Córdoba, Cam-

pus de la Universidad Tecnológica de Córdoba, Colegio Secundario Villa Eucarística–. Este sector Sur se caracteriza por su media a media baja densidad fundiaria y la escasa o nula articulación y conectividad entre las diversas actividades, y con situaciones diferenciales de cobertura de infraestructura. (Figura 8)

Un dato ilustrativo es que entre 2001 y 2010 se incorporaron a la ciudad 35 barrios cerrados privados (principalmente en la zona Sur y Noroeste) y 11 barrios-ciudad construidos por el Gobierno de la Provincia de Córdoba para erradicar villas miserias.

## EL IMPACTO DE LAS NORMAS URBANÍSTICAS

Las normas urbanísticas de la ciudad de Córdoba están plasmadas en un conjunto de Ordenanzas Municipales que fueron promulgadas entre 1985 y 1986 –si bien con varias modificaciones posteriores– y que regulan la subdivisión del suelo, las formas de ocupación del suelo y los usos del suelo industriales. Estas normas no fueron elaboradas en base a una formulación explícita de la estructura urbana-territorial que se pretendía en un determinado horizonte temporal, si bien existían estudios urbanísticos en los cuales se sustentaron tales normas; del plano de las normas de ocupación del suelo puede inferirse la idea de estructuración propuesta.

Otra característica de las normas de ocupación del suelo es el tipo de zonificación propuesta: se determinaron zonas por letras –A, B, C, D, E, F, G, H, U, W y Z–, y con subcategorías –1 a 4–, cuya ubicación en la ciudad es diversa e independiente de las condiciones topográficas y ambientales, por lo que una zona C1 puede estar tanto en el Sector Este como en el Oeste, Norte o Sur. Además, estas zonas no coinciden con las que regulan la subdivisión del suelo.

Por otra parte, la formulación de los indicadores urbanísticos de ocupación del suelo se realizó sobre un lote tipo ideal que en la realidad, prácticamente no existe, por lo que se genera una gran heterogeneidad morfológica de los tejidos urbanos, cuyo principal problema no radicaría sólo en esta diversidad sino en las inadecuadas condiciones de calidad ambiental que se producen, dado que por otro lado, no se consideraron variables ambientales y bioclimáticas.

En los 28/29 años que han transcurrido desde la promulgación de estas normas, la ciudad de Córdoba ha incrementado su tamaño poblacional y ha sufrido importantes transformaciones estructurales, muchas de las cuales –como se ha analizado precedentemente– están produciendo un fuerte deterioro en su calidad urbanística-ambiental.

A los efectos de poder determinar la cota poblacional que alcanzaría la ciudad de Córdoba en su Radio Municipal si se aplicaran los indicadores urbanísticos de las Ordenanzas de Ocupación del Suelo (FOS, FOT, perfiles y altura de la edificación) en su máximo aprovechamiento, se realizó un análisis de las densidades poblacionales emergentes, lo que dio por resultado la población total que alcanzaría la ciudad según estas normas.

La metodología que se utilizó es la siguiente:

- Se elaboró una planilla de cálculo donde se realizó una relación entre el Factor de Ocupación Total (FOT) permitido en cada una de las zonas normativas y las densidades poblacionales que derivan de ello.
- Se consideró un índice cama de 3,2 habitantes por vivienda, de acuerdo a los resultados del último Censo de población (año 2010).
- Se adoptó una vivienda promedio de 80 m<sup>2</sup> que ejemplificaría las tipologías predominantes de la ciudad.
- Se asumió la máxima superficie edificable posi-

ble, sea por aplicación de FOT o por cálculo de superficies que surgen según la consideración de los diferentes perfiles normativos propuestos.

- Se consideró una manzana cuadrada de 100 m<sup>2</sup> de lado.
- Se planteó una relación entre Densidad Poblacional Bruta y Densidad Poblacional Neta de 0,75 a los fines de descontar las superficies destinadas a calles, espacios verdes y equipamientos.
- Se realizó una medición de la superficie de cada una de las zonas normativas, para aplicar luego la densidad poblacional bruta de cálculo y así determinar la capacidad de soporte de población.
- Se elaboró un plano de las densidades poblacionales que surgen para las diversas zonas normativas.
- El modelo urbano que surge sería consecuencia de aplicar la máxima constructibilidad posible. Ello implicaría procesos de renovación de muchas áreas de la ciudad.

El resultado de la aplicación de esta metodología arrojó que la población que derivaría de la normativa sería de 5.830.571 habitantes, es decir, solo el 23% de lo que admitirían las normas. Este dato alerta sobre la crítica situación a la que tendería Córdoba de no hacerse una revisión urgente de las normas de ocupación del suelo vigentes pensando en las limitaciones que tiene tanto el soporte natural como infraestructural de esta ciudad, fundamentalmente, en lo referido a la provisión de agua potable, desagües cloacales y capacidad de carga de la red vial (Figura 9).

## LA CUESTIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

Se parte primero de considerar que los instrumentos de gestión pública urbanística orientados a la sustentabilidad ambiental deberían orientarse a

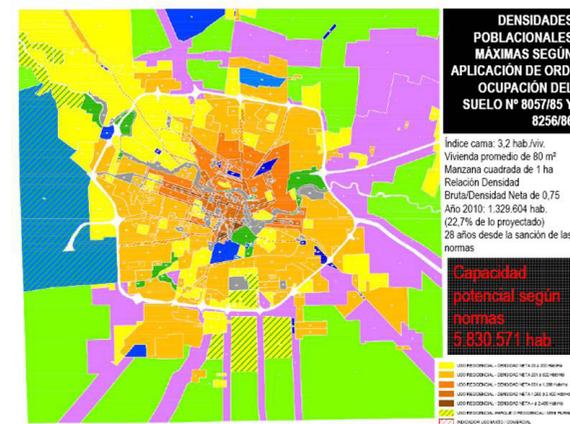


Figura 9- Densidades poblacionales máximas según normas de ocupación del suelo Fuente: elaboración propia, 2013.

lograr una ciudad compacta, legible, diversa social, cultural y funcionalmente, integrada y que hace un uso y consumo racional de los recursos naturales y urbanos<sup>1</sup>. Sumado a ello, se asume que la sustentabilidad ambiental implica la administración eficiente y racional de los bienes y servicios ambientales, para lograr el bienestar de la población actual, evitando comprometer la satisfacción de las necesidades básicas y la calidad de vida de las generaciones futuras y garantizando el acceso a éstos por los sectores más vulnerables.

1Curtit G. 2003. Ciudad. Gestión Local y Nuevos desafíos ambientales. Reflexiones en torno a las políticas neoliberales y sus efectos sobre nuestros territorios. Buenos Aires. Espacio Editorial. Rueda S. 2002. Barcelona, ciudad mediterránea, compacta y compleja: una visión de futuro más sostenible. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona; Agencia de Ecología Urbana. Recuperado el 12 de agosto de 2013 del link [http://bcnecologia.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=108&Itemid=52&lang=SP](http://bcnecologia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=108&Itemid=52&lang=SP). Qué es la sustentabilidad ambiental? Recuperado el 24 de julio de 2014 del link <http://www.extension.unc.edu.ar/vinculacion/sustentabilidad/que-es-la-sustentabilidad-ambiental-1/que-es-la-sustentabilidad-ambiental>

En este sentido, el Arq. Guillermo Curtit señala que “pensar la ciudad sustentable implica, entre otras acciones, oponer a la ciudad “extensa y difusa” una más “compacta y diversa”, menos consumidora de energía, espacio y tiempo; atender a la relación entre densidad poblacional y compactidad urbana; observar los niveles de heterogeneidad social y funcional; favorecer las condiciones de accesibilidad y la apropiación de los espacios públicos con el fin de generar “ámbitos de ciudadanía”, lugares de intercambio, de pertenencia e identidad conectivamente construidos”.

En relación con estos conceptos y para evaluar la sustentabilidad ambiental de la metrópolis Córdoba en función de la aplicación de las normativas y de la concreción de algunos proyectos de obra pública y de emprendimientos privados autorizados por el Municipio, tal como se describiera en los apartados precedentes, se han considerado algunas de las variables propuestas por Curtit en su propuesta metodológica.

• **Compacidad vs. dispersión:** relación equilibrada entre la extensión de la urbanización, la intensidad de ocupación y la densidad poblacional, en un tiempo y en un territorio determinados.

Respecto de la identificación de límites entre áreas urbanas, rurales, de transición urbano-rural: en el Municipio de Córdoba no son nítidos los límites entre las áreas urbanas y rurales, y existen problemas de incompatibilidad funcional e impacto ambiental negativo por la mixtura de la producción industrial y agropecuaria con la residencial.

En relación con los potenciales de ocupación edilicia, indicadores de máxima densidad poblacional, existencia de predios expectantes dentro de los límites definidos para el área urbana: en Córdoba existen algunos predios expectantes insertos en la trama urbana consolidada, excesiva densidad poblacional en el área central y en algunos barrios, y excesiva densificación en planta. Además, se está produciendo una densificación

en altura con incremento de las densidades poblacionales sin que se hayan realizado las obras de infraestructura con la capacidad adecuada a las nuevas densidades poblacionales, todo lo cual está provocando saturación de todas las redes sumado a un elevado nivel de congestiónamiento de tránsito por las inadecuadas tipologías de las vías para poder absorber los altos volúmenes de tránsito y demandas de estacionamiento, resueltas, en su mayoría, a nivel de calzada.

Respecto del nivel de cobertura de servicios: como se describiera precedentemente, en muchas áreas de la ciudad es deficiente tanto en calidad como en extensión.

En cuanto a los recorridos de transporte (distancias, tiempos, recorridos ociosos): en Córdoba son extensos los recorridos del transporte público de pasajeros, con escasa carga en las zonas de bajas densidades poblacionales y fundiarias y en los casos en que existe mixtura entre barrios producto de planes sociales de viviendas y countries y barrios cerrados –los cuales, en general, tienen baja demanda de transporte público masivo–; en definitiva, por la dispersión y fragmentación de las actividades en la periferia.

Por lo tanto, se observa una deficiente movilidad urbana producto de un sistema vial jerarquizado predominantemente radiocéntrico vinculado con la red de accesos metropolitanos y regionales, con serios déficits de conectividad intersectorial y escasos niveles de articulación y conectividad en las áreas periféricas, si bien hay algunas obras y acciones públicas que pretenden mejorar esta situación.

• **Preservación vs. dispendio:** uso y consumo racional, tanto de los recursos naturales como de los recursos urbanos, en el proceso de producción de la ciudad.

Respecto de los avances de la mancha urbana sobre suelos productivos: en Córdoba hay urbanizaciones privadas y de tipo social distribuidas en suelos productivos, y ubicadas en forma dispersa. En relación con la existencia de recursos natura-

les y/o paisajísticos degradados se observa que el avance de la urbanización y de las actividades productivas no se acompaña con medidas de mitigación del impacto ambiental.

• **Diversidad vs. homogeneidad: óptimo nivel de variedad funcional y heterogeneidad social, cultural y del paisaje a diferentes escalas urbanas.**

En relación con los niveles de estructuración urbana: se observa que en el área central de Córdoba hay un claro nivel de estructuración urbana, si bien con problemas producto de su trazado fundacional y su baja capacidad de soporte del tránsito vehicular y de las altas densidades poblacionales. Las áreas pericentrales tienen niveles diversos de estructuración según su relación con las vías urbanas e intersectoriales principales. Las áreas periféricas interiores y exteriores a la Av. de Circunvalación tienen una débil a nula estructuración, sólo evidenciada en relación con las vías de acceso regional.

Respecto de la existencia de ámbitos de centralidad y de referentes urbanos: el área central de Córdoba es un claro referente simbólico a escala no sólo urbana, sino metropolitana y regional, reforzado tanto por las intervenciones públicas como privadas, si bien con pérdida de calidad ambiental por las altas densidades poblacionales emergentes por la aplicación de las normativas vigentes.

En cuanto a los grados de heterogeneidad social y funcional: son mayores en el área central y pericentral y se van haciendo más homogéneos en las áreas periféricas interiores y exteriores a la Av. de Circunvalación.

Respecto de la localización de actividades (compatibilidad y complementariedad entre las mismas): las situaciones son muy diversas, y en todas las áreas y sectores urbanos existe incompatibilidad tipológica y funcional, lo cual se acentúa en extremo en las áreas periféricas interiores y exte-

riores a la Av. de Circunvalación donde además, hay escasa presencia de actividades complementarias.

• **Integración vs. fragmentación:** posibilidad de conexión y fluida accesibilidad entre diferentes ámbitos urbanos y su relación con la posibilidad de intercambio socio-cultural en la ciudad.

Respecto de la existencia de barreras naturales o construidas (físicas y/o simbólicas): la mayor manifestación de las barreras físicas y simbólicas está dada en Córdoba por los muros y alambrados de los barrios cerrados y countries. Además, hay un acentuado contraste entre las áreas residenciales de los sectores sociales extremos, tanto entre diversos sectores de la ciudad como en un mismo sector, por la yuxtaposición de situaciones contrastantes.

Tal como se señalara, en cuanto a la estructuración vial: es muy débil en las áreas periféricas, y en las áreas pericentrales son escasas las conexiones concéntricas. Respecto de los niveles de homogeneidad social: ello se manifiesta principalmente en las áreas periféricas donde se localizan los barrios cerrados, los countries, los barrios ciudad y los planes de vivienda social.

Se observa un marcado proceso de exclusión social por la existencia de asentamientos marginales ubicados en tierras fiscales o en terrenos usurpados, con diversas localizaciones en la planta urbana, y por la implantación de diversos planes de vivienda social y de los complejos de vivienda social denominados “ciudades barrio” en las áreas periféricas, en forma dispersa y con deficiente accesibilidad. En todos los casos se puede afirmar que generaron segregación social y fragmentación urbana, e inclusive, serios problemas de convivencia en el interior de los mismos, sumado a los graves déficits en el funcionamiento de las redes de infraestructuras y en los equipamientos.

## CONCLUSIONES

Por todo lo expuesto en relación con la incidencia de los instrumentos de la gestión pública en los

procesos de transformación urbana de la ciudad de Córdoba y su impacto en el desarrollo urbano-territorial tendiente a la sustentabilidad ambiental, se puede concluir lo siguiente:

- Las normas urbanísticas de ocupación del suelo de Córdoba están contribuyendo a conformar un modelo urbano-territorial con muchos síntomas de insustentabilidad socio-ambiental.

- Los proyectos públicos de planes de vivienda social, principalmente los del nivel provincial, han contribuido a generar procesos de segregación social y fragmentación urbana, e inclusive, serios problemas de convivencia en el interior de los mismos, sumado a los graves déficits en el funcionamiento de las redes de infraestructuras y en los equipamientos.

- Los proyectos públicos de obras viales, si bien han mejorado la accesibilidad y conectividad de algunas zonas, no resuelven la desarticulación de las áreas periféricas y la escasa conectividad concéntrica de las áreas pericentrales.

- Los proyectos de algunos equipamientos públicos como las obras del futuro centro cívico y la nueva terminal de ómnibus están generando problemas en la movilidad urbana en el borde Este del Área Central, la cual ya tiene serios problemas de congestión vehicular.

- La ciudad está sufriendo marcados procesos de extensión urbana dispersa y fragmentada generados tanto por las estrategias comerciales inmobiliarias como por las estrategias familiares de los grupos sociales de niveles económicos medios y altos y de los grupos de escasos recursos, y además, permitidos por las normas de ocupación del suelo vigentes y por los convenios urbanísticos celebrados por el Municipio de Córdoba con desarrollistas urbanos.

- Los desarrollos inmobiliarios de barrios cerrados, countries, ciudades cerradas verticales, equipamientos recreativos aprobados por la administración pública municipal están contribuyendo a

generar guetos de riqueza, segregación social y fragmentación urbana.

Por lo tanto, consideramos que es necesario el replanteo de algunos instrumentos de la gestión pública como las normas urbanísticas vigentes, ciertos convenios urbanísticos y algunos proyectos públicos municipales y provinciales.

La revisión de las normas urbanísticas vigentes debería sustentarse en el planteo de una estrategia de ordenamiento urbano-territorial ambiental de mediano-largo plazo que se fundamente en estudios urbanísticos interdisciplinarios que permitan determinar, entre otros, las potencialidades, limitaciones y condicionantes del soporte natural e infraestructural.

Por otra parte, dicha estrategia de ordenamiento permitiría generar el marco referencial para plantear proyectos de obras públicas municipales y provinciales que contribuyan a generar una clara estructuración urbana-territorial del Municipio de Córdoba, la cual debería además, considerar sus relaciones y articulaciones con los municipios que conforman el área metropolitana.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Curtit G. 2003. Ciudad. Gestión Local y Nuevos desafíos ambientales. Reflexiones en torno a las políticas neoliberales y sus efectos sobre nuestros territorios. Buenos Aires. Espacio Editorial.
- De Mattos C. (2010). Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina. De la ciudad a lo urbano generalizado. Documento de trabajo n° 8. Grupo de Estudios sobre Desarrollo Urbano. Madrid. Recuperado el 14 de agosto de 2013 en el sitio web [http://www.gedeur.es/documentostrabajo/documento\\_trabajo8\\_demattos.pdf](http://www.gedeur.es/documentostrabajo/documento_trabajo8_demattos.pdf)
- <http://www.elinmobiliario.com/noticias-inmobiliarias/nuevos-proyectos-en-los-manantiales-ciudad-nueva/#.U8R51JSSxjo>. Recuperado el 19 de abril de 2013.
- Ordenanza N° 8256 Ocupación del Suelo dentro del Ejido Municipal. Recuperado el 18 de marzo de 2013 en el sitio web <http://www.cordoba.gov.ar/cordobaciudad/principal2/docs/obrasprivadas/Ord%208256textoOrde.pdf>
- Rueda S. 2002. Barcelona, ciudad mediterránea, compacta y compleja: una visión de futuro más sostenible. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona; Agencia de Ecología Urbana, Recuperado el 12 de agosto de 2013 del sitio web [http://bcnecologia.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=108&Itemid=52&lang=SP](http://bcnecologia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=108&Itemid=52&lang=SP)