

# **Fragmentación y segregación socio-espacial en el Gran San Miguel de Tucumán (Argentina). Variables que inciden en este proceso<sup>1</sup>**

Matilde Malizia, Paula Boldrini, Alejandra Del Castillo

Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES) CONICET – UNT

San Lorenzo 429, San Miguel de Tucumán

[matumalizia@yahoo.com.ar](mailto:matumalizia@yahoo.com.ar)

## **RESUMEN**

El norte de Argentina es el territorio donde la pobreza alcanza las peores condiciones, y la calidad de vida registra los estándares más bajos. En el aglomerado Gran San Miguel de Tucumán (GSMT) esta situación persiste desde hace décadas, constituyéndose en una metrópolis regional en la que se desarrollan progresivamente procesos de segregación y fragmentación socio-espacial a partir de las desigualdades existentes entre sus habitantes.

Este artículo tiene por objetivo vincular las variables inherentes a la calidad de vida urbana y la pobreza con la configuración de las mejores y peores condiciones socio-espaciales del aglomerado GSMT a principios del siglo XXI, buscando detectar de que manera estos factores incidieron en el proceso de fragmentación en esta nueva fase del capitalismo global.

Para efectuar este análisis se utiliza el índice sintético de condiciones de vida urbano (ISCVU). Éste implica la combinación y utilización de dos herramientas: la intensidad del índice de privación material de los hogares (IPMH) y el índice de calidad de vida urbano (ICVU). Las fuentes de información provienen del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda del año 2001 (INDEC), el Plan Director para la Sistematización de las quebradas del flanco oriental de la Sierra de San Javier y Actualización del Sistema de Desagües pluviales, 2003 (Secretaría de Obras Públicas de Tucumán) y la cartografía elaborada por la Municipalidad de San Miguel de Tucumán.

Mediante este estudio se detectaron, a través de sus manifestaciones espaciales, aquellas variables que inciden en el territorio y que generan las mejores y peores situaciones socio-espaciales del aglomerado, determinando las características particulares de la fragmentación y segregación socio-espacial en el GSMT.

---

<sup>1</sup> Trabajo presentado en el V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, Montevideo, Uruguay, del 23 al 26 de octubre de 2012.

## **INTRODUCCIÓN**

El norte de Argentina es el territorio donde la pobreza alcanza las peores condiciones del País y la calidad de vida registra los estándares más bajos (Meichtry y Fantin, 2001; Bolsi y Paolasso, 2009). Dentro de la diversidad de paisajes que incluye esta región, la ciudad intermedia más importante la constituye el aglomerado Gran San Miguel de Tucumán (GSMT), que integra el grupo de aglomerados identificados con los niveles de vida más bajos y con mayores privaciones (Bolsi y Mignone, 2009).

La calidad de vida de la población tucumana disminuyó a un ritmo acelerado en los últimos cuarenta años, en un proceso de crecientes desigualdades sociales que implicó la cristalización de la brecha social en la estructura urbana del aglomerado, promoviendo de manera dialéctica la persistencia de este problema.

El GSMT experimentó un acelerado proceso de expansión hacia la periferia, duplicando su superficie entre los años 1965 y 1991, el cual no fue acompañado por el aumento de infraestructuras y servicios básicos para la población. Este crecimiento de la ciudad, junto a la polarización social resultante de las transformaciones económicas, dio lugar a la intensificación de la segregación socio espacial y la conformación de una estructura urbana fragmentada, con islas inconexas de riqueza y pobreza (Paolasso *et al.*, 2009).

Teniendo en cuenta esta problemática, este artículo tiene por objetivo vincular las variables inherentes a la calidad de vida urbana y la pobreza, con la configuración de las mejores y peores condiciones socio-espaciales del aglomerado Gran San Miguel de Tucumán (GSMT) a principios del siglo XXI, buscando detectar de qué manera estos factores incidieron en el proceso de fragmentación en esta nueva fase del capitalismo global.

Para efectuar el análisis planteado, este trabajo se propuso recurrir a una metodología innovadora basada en la implementación del índice sintético de condiciones de vida urbano (ISCVU). El mismo combina la intensidad del índice de privación material de los hogares (IPMH) con el índice de calidad de vida urbano (ICVU). Su principal cualidad radica en el entrelazamiento de la problemática de la pobreza, con las condiciones de vida urbana a partir de variables inherentes a este ámbito en particular.

Los resultados permitieron comparar la incidencia de las diferentes variables estudiadas en la conformación fragmentada del GSMT, dando lugar al reconocimiento de factores esenciales que constituyen las causas primigenias de la configuración de una ciudad desigual, y que deberán tener un lugar destacado en la consideración de medidas para la planificación urbana.

## **MARCO TEÓRICO**

A partir de los años setenta se produjeron cambios en el régimen de acumulación capitalista que impactaron de manera significativa en las ciudades latinoamericanas<sup>2</sup>. El capitalismo global y sus procesos de reestructuración socioeconómica y de difusión y adopción de tecnologías de información y comunicación actualizadas, dieron lugar a una nueva estructura socio-espacial caracterizada por la divergencia y la fragmentación. Como resultado los distintos sectores de la ciudad, que años atrás se definían por su interdependencia, tienden a convertirse en entes autónomos donde la vida gira en torno a pequeños fragmentos que promueven la dispersión de la ciudad. Janoschka (2002) define estos fragmentos como estructuras insulares de riqueza y pobreza y aclara que el carácter marcadamente insular de las nuevas formas urbanas resalta la tendencia hacia una ciudad segregada y dividida<sup>3</sup>.

La fragmentación se asocia no sólo con componentes espaciales -desconexión física y discontinuidad morfológica-, sino también con componentes sociales -repliegue comunitario y lógicas exclusivas- y políticos -dispersión de actores y autonomización de dispositivos de gestión y regulación urbana- (Prévôt Schapira, 2001). La fragmentación de la estructura urbana se produce, principalmente, por el deterioro de las condiciones de vida de amplios sectores de la población y la creciente desigualdad social entendida como polarización social<sup>4</sup>. A ello se suma, la inequitativa y escasa provisión de servicios y equipamiento público y el abandono y/o relegación por parte del Estado de la planificación urbana con su consecuente adopción por el sector privado.

Se incorporan al desarrollo urbano nuevas lógicas de ocupación del espacio situadas, sobre todo, en la periferia de las ciudades donde, históricamente, habitan los sectores empobrecidos. Como explica Paolasso *et al.* (2011), las ciudades se modifican gradualmente por formas más complejas de segregación, se reconfiguran las delimitaciones que existían entre las diferentes zonas de la ciudad y las proximidades entre los barrios de grupos de bajos recursos y aquellos con ingresos elevados, poniendo en evidencia las condiciones de vulnerabilidad en que se

---

<sup>2</sup> A partir de este momento la movilidad del capital financiero a escala mundial se volvió el principal protagonista. Como expresa Harvey (1999), los centros de decisión se liberaron consecuentemente e inexorablemente de las limitaciones territoriales. Pueden optar por trasladar sus empresas a lugares donde descubren o anticipan la posibilidad de mejorar sus dividendos, y dejar a los demás -que están atados a la localidad- las tareas de lamentar las heridas, reparar los daños y ocuparse de los desechos.

<sup>3</sup> Este autor también se refiere a las islas de producción y consumo, es decir a los parques industriales y centros comerciales y de entretenimiento, entre otros, que ponen en evidencia el surgimiento de nuevas modalidades de consumo (Janoschka, 2002).

<sup>4</sup> La globalización impacta diferencialmente en la población y los territorios. Los actores están incorporados en un sistema jerárquico con diferentes opciones de acción.

encuentra parte importante de la población y los contrastes sociales existentes<sup>5</sup>. Estas condiciones extremas de desigualdad se manifiestan, entre otras cosas, a través de tipologías residenciales. En un extremo se sitúan las urbanizaciones cerradas habitadas por grupos con ingresos medios/altos (Borsdorf e Hidalgo, 2004, Vidal Koppmann, 2007) y localizadas en terrenos con buena calidad ambiental; en el otro extremo se encuentran los asentamientos no consolidados (villas miseria o asentamientos informales) habitados por grupos de escasos recursos y localizados en aquellos terrenos de baja calidad ambiental e incluso sin factibilidad para ser urbanizados.

De este modo las nuevas lógicas de ocupación del espacio están dirigidas, principalmente, al aprovechamiento del territorio por parte de los grupos mejor posicionados en la estructura social y beneficiarios de las transformaciones económicas; en cambio los sectores excluidos (de las transformaciones económicas) y catalogados por Bauman (2006) como los “residuos humanos” de la sociedad, atraviesan diversas situaciones de segregación, separación y marginación social progresiva (Bauman, 2006). Wacquant (2001) consideran que se desarrolla un nuevo régimen de marginalidad urbana y de producción de procesos de relegación territorial que conllevan a la producción de estos enclaves de pobreza y precariedad.

Teniendo en cuenta lo arriba mencionado, este artículo se centra en el análisis de la pobreza urbana y la calidad de vida considerando ambos aspectos fundamentales para estudiar los procesos de fragmentación y segregación socio- espacial acaecidos en al área de estudio.

### **Pobreza y calidad de vida: dos caras de la misma moneda**

Al momento de analizar la pobreza y la calidad de vida de la población como dos conceptos interrelacionados es preciso considerar como punto de partida que mientras la pobreza “es una medida de carencia de quienes no llegan a alcanzar un umbral mínimo establecido” (Velázquez, 2001:14), la calidad de vida, en cambio, “es una medida de logro respecto de un umbral establecido como óptimo teniendo en cuenta dimensiones socioeconómicas y ambientales dependientes de la escala de valores prevaleciente en la sociedad y que varían en función de las expectativas de progreso histórico” (Velázquez, 2001:15). Es decir que

---

<sup>5</sup> En una primera aproximación, la segregación se define como el proceso de concentración colectiva de grupos sociales o demográficos en determinadas partes de la ciudad (Krätke 1995; citado por Borsdorf 2003c: 130). Según Castells (1974) la segregación es la tendencia a organizar el espacio en zonas con fuerte homogeneidad social interna y fuerte disparidad social entre ellas, en términos de diferencia y jerarquía. Se refiere al proceso mediante el cual grupos de población se concentran espacialmente en diferentes áreas.

mientras la pobreza se mide respecto a un “piso”, la calidad de vida se establece respecto a un “techo”<sup>6</sup>.

Se entiende por pobreza a aquellas situaciones de carencia e insatisfacción de necesidades (materiales e inmateriales) en las que viven individuos y grupos de población. Constituye una situación estructural y coyuntural en la que se encuentran determinadas familias producto de su particular inserción en la estructura socio-productiva, siendo ésta la que determina la posibilidad de acceder o no a determinados bienes y servicios (Moreno, 2009). Sen (2005) incorpora a este concepto las capacidades que poseen las personas afectadas para reproducir o superar dicho estado de privación. Entiende a la pobreza como un fenómeno multidimensional en el que deben considerarse necesariamente variables no monetarias. De este modo define a la pobreza como la privación de capacidades, entendidas como las habilidades para alcanzar o no ciertas condiciones de vida, y promueve que la conexión con los ingresos, entonces, es sólo instrumental<sup>7</sup>.

Por otra parte es preciso incorporar a la definición de pobreza la dimensión territorial en tanto ésta permite distinguir entre pobreza rural y urbana puesto que se trata de procesos cualitativamente diferentes. Mientras que la pobreza rural es predominantemente alimentaria y de capacidades vinculadas principalmente al acceso a la salud y educación; la pobreza urbana, además de considerar estos dos componentes, es patrimonial en virtud de las dificultades que poseen las personas para acceder al suelo urbano, a una vivienda digna y a infraestructura y servicios básicos. Este tipo de pobreza afecta, sobre todo, a los sectores populares y está asociada, principalmente, a las condiciones de inserción laboral que prevalecen en el mercado de trabajo, es decir a la inestabilidad, informalidad, bajos salarios y precariedad laboral (Ziccardi, 2008).

Ahora bien, al analizar las características de las privaciones es importante distinguir entre pobreza estructural y coyuntural. Durante décadas la lógica inherente a la pobreza estructural planteaba que la presencia de villas miseria en la ciudad expresaba territorialmente la posición de las personas en la estructura social. No obstante la nueva pobreza urbana rompe con esta lógica dado que en la actualidad la posición social no se traduce necesariamente en una sola modalidad de ocupación del territorio ni en condiciones uniformes de acceso al hábitat y a los

---

<sup>6</sup> El “piso” se refiere a un umbral mínimo definido por la insatisfacción de las necesidades básicas. Por el contrario, el “techo” no presenta límite alguno en su formulación.

<sup>7</sup> Existen dos grandes enfoques sobre la pobreza, uno subjetivo y otro objetivo. El enfoque subjetivo define a la pobreza como una sensación individual dependiente de las preferencias y consideraciones de cada individuo y de lo que este juzgue como necesario para tener un nivel adecuado de vida. El enfoque objetivo, por su parte, tiene como punto de partida la explicitación de criterios únicos que el investigador utiliza para identificar a los pobres (Reyes Romano, 1996).

servicios urbanos (Kessler y Di Virgilio, 2008). Por el contrario, se expresa en los intersticios de la ciudad y se manifiesta, entre otras cosas, en un proceso de deterioro y transformación del parque habitacional existente<sup>8</sup>.

Por su parte, durante los últimos años se han llevado a cabo diversos estudios que procuran medir el bienestar de la población y valorar sus carencias a través del análisis de su calidad de vida<sup>9</sup>. Este concepto procura medir, en forma integrada, aspectos objetivos y subjetivos del bienestar de las personas. Incluye, entre otras cosas, aspectos referidos a llevar una vida larga y saludable, tener educación, disfrutar de un nivel de vida decente, gozar de libertad política, acceder a una serie de derechos inherentes a los individuos, tener acceso a un trabajo digno y bien remunerado, y participar en la vida comunitaria. Al respecto Abaleron (1998: 8) explica que “es el grado de excelencia que una sociedad dada, precisamente localizada en un tiempo y en un espacio geográfico, ofrece en la provisión de bienes y servicios destinados a satisfacer cierta gama de necesidades humanas para todos sus miembros, y el consiguiente nivel de contento o descontento individual y grupal según la percepción que se tenga de esa oferta, accesibilidad y uso, por parte de la población involucrada”.

Sin embargo, estas variables presentan dificultades para ser medidas o cuantificadas debido, fundamentalmente, a la necesidad de adoptar parámetros extrapolables que incluyan las expectativas de la mayor parte de la población en estudio. Como explica Velázquez (2001) la formulación de un índice para medir la calidad de vida de la población es una cuestión que no está resuelta y depende de diversos aspectos como procesos históricos, escala de valores de la sociedad, expectativas, vivencias individuales y colectivas, ingresos, nivel de instrucción, accesibilidad y cuestiones ambientales, entre otros. Por lo tanto su formulación implica aspectos más fácilmente cuantificables y observables (generalmente dimensiones materiales) que se relacionan con lo que se denomina “nivel de vida”. Es por ello que para determinar los niveles de la calidad de vida de la población se incorporan las dimensiones socioeconómicas de educación, salud y vivienda y aspectos relativos al ámbito natural, el cual contempla riesgos ambientales y atributos de atracción del paisaje (Velázquez, 2008). Finalmente es necesario diferenciar las variables consideradas en el estudio de la calidad de vida urbana

---

<sup>8</sup> Hasta principios de los ochenta la mayoría de los pobres de América latina se ubicaban en el ámbito rural. Su migración hacia zonas urbanas fue el resultado, a grandes rasgos, del avance del proceso de urbanización latinoamericano y de los efectos de los procesos de transformación económica, social y cultural generados por la aplicación de políticas neoliberales (Arriagada, 2000; Ziccardi, 2008). Posteriormente, hacia fines de los noventa seis de cada diez personas pobres habitan en zonas urbanas, situación que refleja, como expresa Arriagada (2000:8), la “urbanización de la pobreza”.

<sup>9</sup> Al respecto puede consultarse Camargo Mora (1999), Leva (2005), Riviere, Mikkelsen y Sabuda (2005).

(Lucero, *et al.*, 2008) de aquellas involucradas en la calidad de vida rural (Mikkelsen y Velázquez, 2010).

## **METODOLOGÍA Y FUENTES**

Para llevar a cabo el análisis propuesto en este artículo se utilizará el Índice Sintético de Condiciones de Vida Urbano. Éste implica la combinación y utilización de dos herramientas: la intensidad del Índice de Privación Material de los Hogares y el índice de Calidad de Vida Urbana.

### **Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH)**

El IPMH es un indicador de la pobreza que fue desarrollado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) y que utiliza como fuentes de información los datos provenientes del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001. Su principal característica es el reconocimiento de la heterogeneidad de la pobreza. Es una metodología de “identificación, agregación y medición de las diferentes situaciones de pobreza, según el tipo y la intensidad de las privaciones que afectan a los hogares. Ofrece una aproximación a las privaciones a través de la incidencia e intensidad de la pobreza y pone en evidencia el carácter estructural o coyuntural de las carencias” (Mario, 2003:6).

El IPMH combina carencias estructurales o patrimoniales -referidas al patrimonio de los hogares- y coyunturales -referidas a los recursos corrientes del hogar- De esta manera, se identifican cuatro categorías de hogares según el tipo de privación: a) hogares sólo con privación de recursos patrimoniales; b) hogares sólo con privación de recursos corrientes; c) hogares con privación convergente -combina carencias patrimoniales y coyunturales-; y d) hogares sin privación (Álvarez, 2002).

### **Índice de Calidad de Vida Urbano (ICVU)**

El ICVU fue desarrollado por Lucero, *et al.* (2008) a partir del Índice de Calidad de Vida elaborado por Velázquez en el año 2001. Es un indicador que, como se mencionara anteriormente, procura identificar aspectos objetivos y subjetivos del bienestar de las personas que habitan en las ciudades combinando dimensiones socioeconómicas y ambientales. En la dimensión socioeconómica se consideran variables relacionadas con educación (nivel primario y universitario), salud (cobertura social, agua potable, agua de red pública) y vivienda (calidad de materiales, descarga de agua, hacinamiento). La dimensión ambiental,

por su parte, tiene en cuenta indicadores relacionados con los espacios verdes y los riesgos de inundación.

En la elaboración del ICVU se establecen pesos diferenciales para cada una de las variables que lo componen cuya variación es entre cero y diez, reflejando la peor o mejor situación, respectivamente. Esta metodología utiliza como fuentes de información los datos provenientes del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 (INDEC), el Plan Director para la Sistematización de las quebradas del flanco oriental de la Sierra de San Javier y Actualización del Sistema de Desagües pluviales, 2003 (Secretaría de Obras Públicas de Tucumán) y la cartografía elaborada por la Municipalidad de San Miguel de Tucumán.

### **Índice Sintético de Condiciones de Vida Urbano (ISCVU)**

El ISCVU se basa en el Índice Sintético de Condiciones de Vida desarrollado por Bolsi, *et al.* (inédito). Tiene por finalidad detectar las manifestaciones espaciales de las condiciones de vida de la población. Para su desarrollo utiliza de manera combinada las metodologías arriba descritas: la intensidad del IPMH y el ICVU. Éstas ponen en evidencia en sus manifestaciones espaciales la fragmentación territorial que caracteriza a la ciudad bajo estudio.

El primer paso en la construcción del ISCVU es la transformación de la intensidad del IPMH y del ICVU en números índice, proceso que permite normalizar la distribución de los datos. No obstante, es preciso distinguir dos situaciones:

**a.** variables cuyo aumento implica una peor situación relativa (IPMH). En este caso el número índice se calcula de la siguiente manera:

$$I = (\max - A) / (\max - \min)$$

**b.** variables cuyo incremento implica una mejor situación relativa (ICVU). En este caso el número índice se calcula de la siguiente manera:

$$I = 1 - (\max - B) / (\max - \min)^{10}$$

La ponderación del IPMH y del ICVU en el ISCVU es igual, esto significa que cada componente representa el 50% del valor final del índice. Por último se promedian ambos

---

<sup>10</sup> En ambos casos A y B representan el valor de la variable considerada.

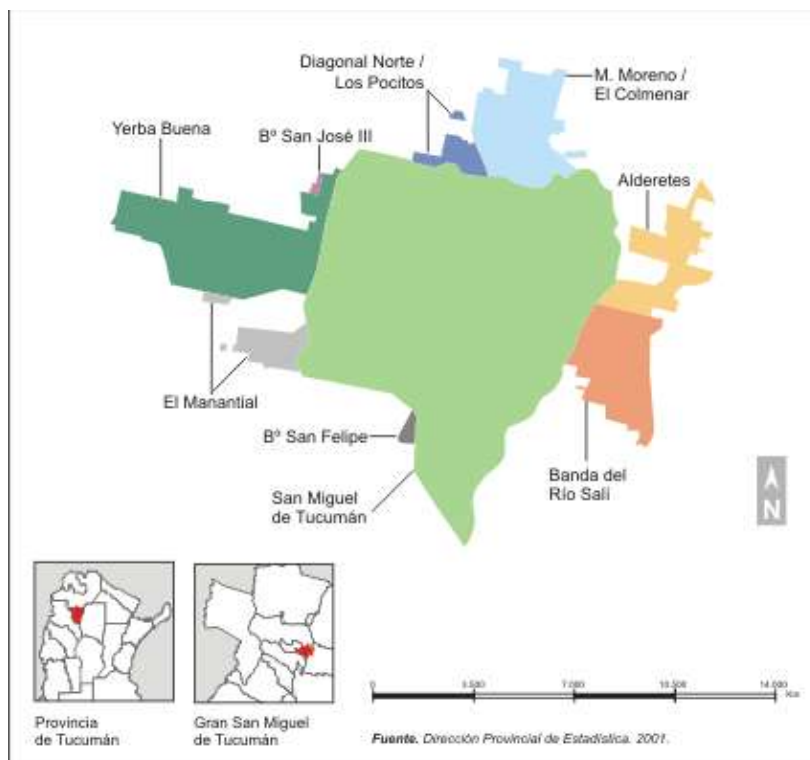


resultados y se obtiene el ISCVU, cuya variación puede ser entre cero y uno, en el cual los valores más altos se asocian con las mejores condiciones de vida de la población.

### **EL ÁREA DE ESTUDIO: EL AGLOMERADO GRAN SAN MIGUEL DE TUCUMÁN**

El aglomerado GSMT es la ciudad intermedia más importante del norte de Argentina. Es considerado, dentro de la jerarquía urbana nacional, como una “ciudad intermedia” cuyas características principales vienen determinadas por su cantidad de población y las funciones que desempeña como capital regional<sup>11</sup>. Comprende un conjunto de localidades que se distribuyen entre cinco departamentos de la provincia (Capital, Cruz Alta, Lules, Yerba Buena y Tafí Viejo), incluyendo distintos municipios y comunas rurales. Su núcleo está integrado por la capital provincial San Miguel de Tucumán (Figura 1). En el año 2001 tenía una población de 736.018 habitantes y se estima que para el año 2010 esa cifra asciende al 1.000.000 de habitantes.

**Figura 1.** Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán. 2001.



Distintas investigaciones ubican al GSMT entre los aglomerados del Norte Grande Argentino con mayores niveles de pobreza (Jarma y Ceballos, 2005; Bolsi y Mignone, 2009). En el año

<sup>11</sup> En Argentina las ciudades intermedias tienen entre 50.000 y 1.000.000 habitantes (Vapñarsky, 1994) y cumplen ciertas funciones como las interacciones sociales y económicas con otros centros urbanos (Mertins, 1995).

2001, según datos censales, cerca de la mitad de los hogares del aglomerado presentaban algún tipo de privación y, dentro de ese conjunto los hogares con privación convergente eran los predominantes. Alrededor del 20% de los hogares eran viviendas precarias y los ingresos percibidos por sus habitantes no alcanzaban a cubrir sus necesidades básicas (Paolasso *et al.*, 2011). Otro grupo de investigaciones, para dar cuenta del desarrollo urbano del aglomerado, analizan otros aspectos significativos que inciden en la calidad de vida de la población<sup>12</sup>.

La crisis azucarera (una de las principales actividades productivas de la provincia) y el cierre de once ingenios en toda la provincia provocaron una fuerte migración poblacional del campo a la ciudad (Pucci, 2007; Osatinsky y Paolasso, 2009) que, a su vez, trajo aparejado un crecimiento urbano sin precedentes. Tal es así que a partir de la década de 1970 el GSMT comenzó a considerarse como aglomerado urbano (Gómez López, 1994).

La conformación del GSMT como aglomerado se caracterizó, entonces, por la anexión de nuevo suelo urbano a la trama tradicional la cual no fue acompañada por el crecimiento de la infraestructura y equipamiento urbanos básico (Gómez López, 2000). Los cambios comenzaron a producirse a lo largo del eje de circulación principal este-oeste que conectaba la ciudad con la zona oeste del aglomerado, es decir con Yerba Buena; y en forma de anillo alrededor de la capital tucumana, adonde se localizaron asentamientos irregulares (Gómez López, 1976) que se definían por su ubicación periférica, falta de integración a la trama urbana, infraestructura deficiente o inexistente en algunos casos y baja calidad de vida (Mansilla y Soria, 2000).

Posteriormente las áreas de crecimiento circulares casi desaparecieron y la dinámica de cambio se limitó a zonas puntuales del GSMT. El proceso de expansión urbana continuó de manera desigual y propició la coexistencia sin integración de distintos grupos sociales. En la actualidad los grupos con ingresos económicos elevados se ubican, preferentemente, en aquellas áreas con elevada calidad ambiental. Tal como se indica en la figura 2, esta zona se localiza hacia el oeste del aglomerado, extendiéndose sobre el pedemonte de la Sierra San Javier. La cercanía con la sierra conlleva importantes beneficios vinculados con el disfrute del paisaje y el acceso directo a la principal área ecológica del aglomerado.

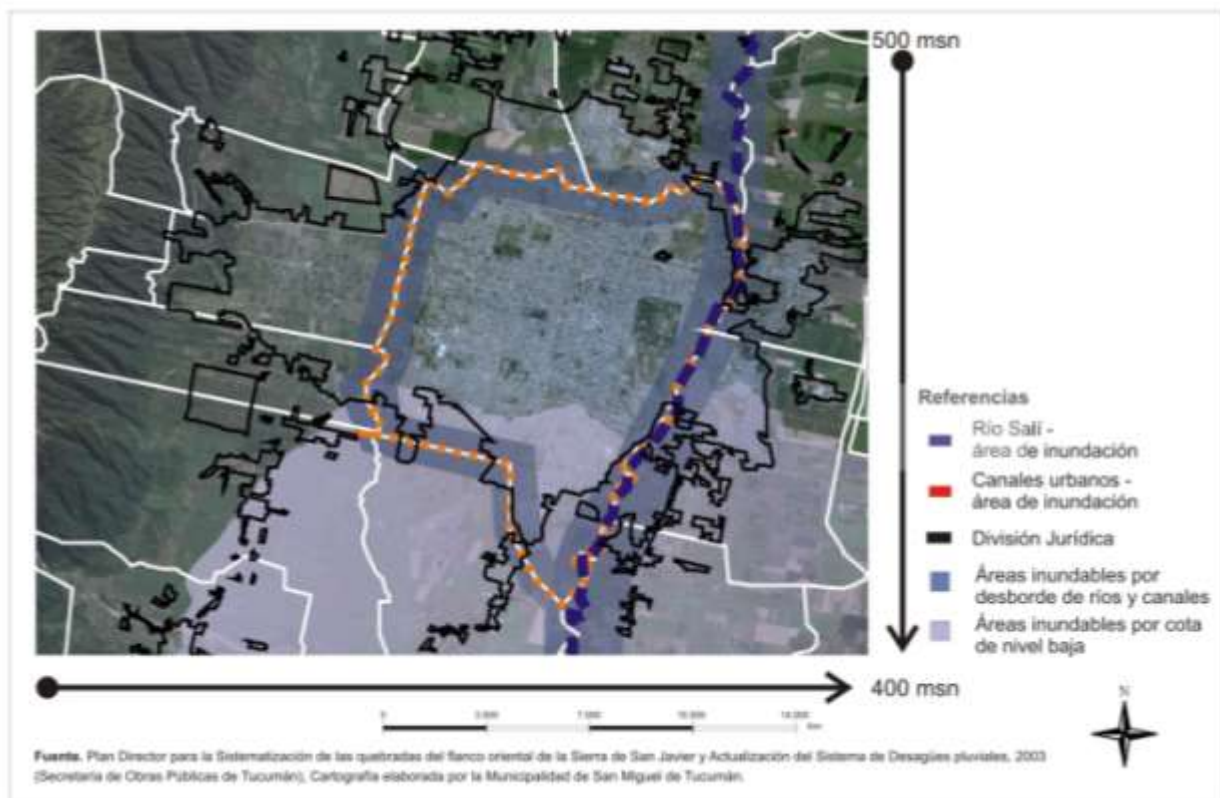
Por su parte, los sectores sociales de escaso poder adquisitivo tienden a localizarse sobre áreas inundables y con elevada contaminación. Desde un punto de vista altitudinal, estas

---

<sup>12</sup> Ortiz y Perez (2009) parten de las dimensiones de vivienda, infraestructura pública de servicios básicos y caracteres de los hogares para analizar la calidad de vida en el GSMT en el año 2001 a nivel de fracciones censales. Con posterioridad, Ortiz (2011) analiza la calidad de vida desde la percepción de la población de barrios periféricos de San Miguel de Tucumán teniendo en cuenta aspectos comunitarios, de gestión pública y participación ciudadana.

zonas ubicadas hacia el este y sur del aglomerado se caracterizan por ser las más bajas del GSMT (Figura 2). El este de la ciudad es recorrido por el río Salí, con orientación norte-sur, cuyo tratamiento inadecuado de sus márgenes y su elevada contaminación acarrear importantes problemas para los sectores allí asentados<sup>13</sup>. Y en el extremo sur desembocan los principales canales de desagüe urbano que, en la mayoría de los casos, tienen una deficiente infraestructura de canalización.

**Figura 2.** Gran San Miguel de Tucumán: Mancha urbana y problemas ambientales. 2010.



## LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL ISCVU: PRINCIPALES ASPECTOS DE SU TERRITORIALIZACIÓN

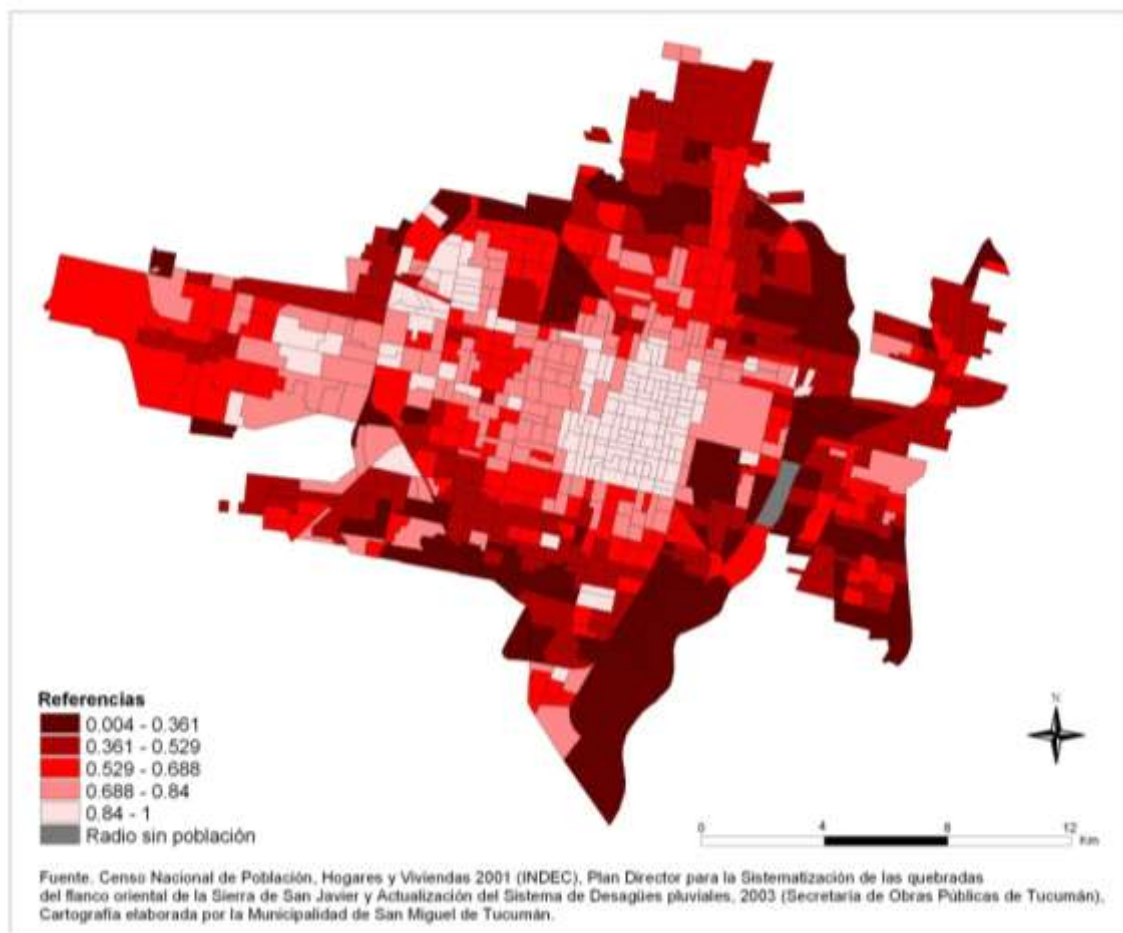
Como expresa Harvey (1977), las ciudades están muy lejos de ser homogéneas en tanto sus habitantes se encuentran muy lejos de ser beneficiados de igual manera. De este modo, al aplicar el ISCVU para estudiar la calidad de vida de la población de una determinada región, los datos que se obtendrán tenderán a ser heterogéneos.

<sup>13</sup> Sobre los márgenes de este río se produjo la proliferación de asentamientos informales populares, pese a los problemas de contaminación existentes provocados por el desembocamiento de los fluidos de los canales Norte y Sur, los desechos emanados de fábricas y residuos cloacales -sin tratamiento previo- de algunos sectores de la ciudad, que ocasionan la proliferación de enfermedades infecciosas, principalmente transmitidas por vectores.

En este sentido, el análisis de la distribución espacial del ISCVU para el GSMT pone en evidencia la existencia de tres grandes sectores socio-espaciales, en los cuales las variables analizadas presentan valores similares que se relacionan con el nivel de vida alcanzada por sus habitantes (Figura 3).

La distribución espacial de este índice está directamente relacionada con el uso que las personas hacen del espacio, que a su vez está determinado por distintos factores entre los que convendría señalar los recursos disponibles tanto propios como del entorno, la historia familiar, los posibilidades de acceder o no a ciertos sectores de la ciudad, y por otra parte, con la historia del crecimiento y expansión inherente al aglomerado.

**Figura 3.** Índice sintético de condiciones de vida urbano. Gran San Miguel de Tucumán. 2001.



La zona central y suroeste del aglomerado (el municipio San Miguel de Tucumán y la localidad El Manantial, respectivamente) conforman el **primer sector** de análisis (Figura 4). Aquí el ISCVU es heterogéneo dado que abarca desde la primera hasta la última categoría. No

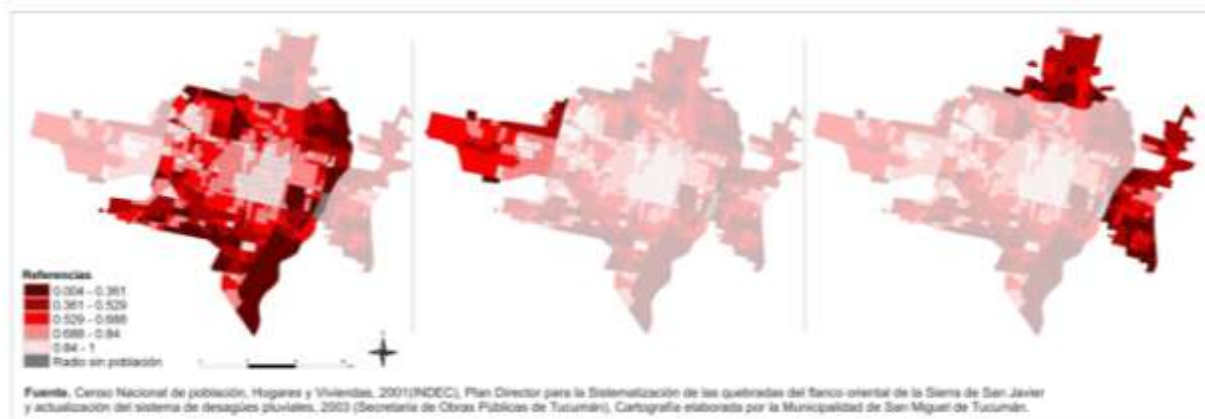
obstante, el estudio pormenorizado de sus variables pone en evidencia que las personas que poseen una calidad de vida más elevada se sitúan en el centro y oeste de este sector y que a partir de allí se genera un gradiente negativo hacia la periferia. Mientras que en la periferia del municipio capitalino prevalece un cinturón de pobreza crítica que se localiza, principalmente, en los márgenes oeste y este del río Salí y en el extremo sur de la capital; el área central de San Miguel de Tucumán y su expansión en forma radial hacia el oeste concentran la mayor cantidad de hogares sin privación. Por ejemplo si tomamos la variable *condiciones de riesgo de inundabilidad* se advierte que las zonas más propensas a inundarse durante la época de lluvias son los márgenes este y oeste del río Salí y el sur de la capital, las fuertes tormentas que se suceden en la provincia provocan el desborde de río y de los canales de desagüe.

El **segundo sector** analizado abarca el oeste del aglomerado, el Municipio Yerba Buena (Figura 4). Si bien aquí el ISCVU también es heterogéneo, los resultados tienden a alinearse hacia los valores que indican mejores condiciones de vida. Las personas que tienen una calidad de vida más elevada se localizan hacia el este del municipio y en ambos lados del principal eje de circulación. En cambio, hacia su extremo noroeste y sur la calidad de vida descende dado que allí se ubican la mayor cantidad de hogares en condiciones de precariedad, conformando las denominadas islas de pobreza. Ahora bien, el análisis de las variables por separado muestra una particularidad. La variable que se refiere a las viviendas con inodoro con descarga de agua y desagüe a red pública tiene una incidencia negativa en el ISCVU dado que este servicio alcanza a un porcentaje reducido de hogares. Sin embargo su escasez puede ser resuelta de manera apropiada mediante la implementación de pozo cloacal y cámara séptica.

El **último sector** está integrado por las localidades de Banda del Río Salí y Alderetes hacia el este y Mariano Moreno, El Colmenar, Diagonal Norte y Los Pocitos hacia el norte (Figura 4). En esta área el ISCVU tiende a la homogeneidad y prácticamente no presenta hogares con condiciones de vida elevada, por el contrario sus valores tienden a ubicarse hacia el extremo inferior. La zona este se caracteriza por un gradiente social negativo hacia la periferia en donde la pobreza alcanza niveles críticos. Por su parte, la zona norte se encuentra urbanizada, principalmente, por la construcción de barrios de promoción de vivienda pública, cuyos habitantes atravesaron un proceso de relocalización dado que anteriormente residían en asentamientos informales, sin embargo su calidad de vida, aún cuando la vivienda no es deficitaria, se ubica entre los quintiles más bajos. El análisis en profundidad de la variable viviendas con calidad de materiales I pone de manifiesto esta situación. Si bien muchas de las casas de esta zona son construidas por el Estado la calidad de los materiales que emplean no

alcanza a cubrir los umbrales mínimos establecidos motivo por el cual su valoración continúa teniendo una incidencia negativa en la elaboración del índice.

**Figura 4.** Sectores 1, 2 y 3 del Índice sintético de condiciones de vida urbano. Gran San Miguel de Tucumán. 2001.



## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante la aplicación ISCVU permiten explicar algunas particularidades inherentes a la expansión urbana del GSMT y de los procesos de segregación y fragmentación socio-espacial que tienen lugar en la ciudad.

El aumento e intensificación de la pobreza en el aglomerado junto con la profundización de la brecha que separa a los grupos de mayores y menores ingresos condicionaron la expansión del GSMT, impactando y modificando los matices propios de los procesos de fragmentación y segregación<sup>14</sup>.

Por un lado, el empobrecimiento de importantes sectores de población trajo aparejada una doble situación. Por un lado muchos de estos hogares, ante la imposibilidad de acceder al mercado legal de la vivienda, se trasladaron hacia asentamientos informales periféricos<sup>15</sup>. Otros, en cambio, se vieron económicamente imposibilitados para introducir mejoras e invertir en mantenimiento de sus viviendas sufriendo el deterioro y la transformación del

---

<sup>14</sup> Distintas investigaciones explican que en el período intercensal 1991-2001 la población que más se incrementó es la que se encuentra en condiciones de pobreza y que los barrios periféricos de San Miguel de Tucumán, principalmente, son los que registraron un elevado crecimiento demográfico (Mansilla, 2007; Paolasso *et al.*, 2011).

<sup>15</sup> Natera Rivas (1998) en un estudio realizado sobre el crecimiento periférico de San Miguel de Tucumán sostiene que el 65% de la población residente en los nuevos asentamientos periféricos informales proviene de barrios consolidados de la ciudad.

parque habitacional existente<sup>16</sup>. Durante el período 1976-2008 la superficie urbana del aglomerado prácticamente se duplicó, mientras que la superficie ocupada por los sectores populares se cuadruplicó (Gómez López, *et al.*, 2011). Estos barrios populares proliferaron fundamentalmente en distintos sectores de la capital y en el este del aglomerado. Si muchos de ellos se consolidaron en la actualidad (mejorando sus condiciones habitacionales), continúan desintegrados socio-espacialmente de la ciudad, en tanto se los considera vulnerables, excluidos e incluso impenetrables en el recorrido cotidiano de la ciudad (Boldrini, 2011).

Por otra parte, las personas con ingresos económicos elevados tienden a trasladarse hacia aquellas zonas de la ciudad que revisten mejores condiciones de vida. Una franja importante de este grupo adopta como residencia permanente a las urbanizaciones cerradas localizadas, en su gran mayoría, en el Municipio Yerba Buena. De hecho, hasta el año 2007 estas urbanizaciones se habían incrementado en un 1000%, es decir que ocupaban 540 ha más que en la década de 1970 (Malizia, 2011)<sup>17</sup>.

Otras características particulares de la expansión urbana del GSMT surgen del análisis individual de las variables utilizadas para la medición de la calidad de vida urbana, es decir del ICVU. La distribución espacial de las variables relacionadas con las dimensiones educación (nivel primario y universitario), salud (cobertura social y agua potable) y vivienda (calidad de los materiales, disponibilidad de agua de red para cocinar y hacinamiento) concuerda con la distribución espacial final del ISCVU. En cambio, las variables inherentes a la dimensión ambiental (espacios verdes e inundabilidad) y la referida a viviendas con inodoro con descarga de agua y desagüe a red pública se comportan de manera diferente en tanto se las analice de forma independiente.

En este sentido cabría señalar que la medición de la variable referida a la cantidad de metros cuadrados de espacios verdes por habitante se encuentra influenciada, en primer lugar, por las características propias del territorio, y en segundo lugar por la omisión en su medición de los espacios verdes “privados”, es decir que no se incluyeron las áreas verdes de las urbanizaciones cerradas que sólo permiten el contacto directo entre “sus” habitantes y “sus”

---

<sup>16</sup> La permanencia de los hijos y sus núcleos familiares en la vivienda materna/paterna suele ser considerada, también, como una solución ante el problema del empobrecimiento, no obstante esta situación incide directamente en el incremento del hacinamiento.

<sup>17</sup> Esta configuración estaría indicando que la elección del tipo de residencia se produce no sólo por afinidad, sino también por los recursos disponibles y las aspiraciones y/o expectativas, por parte de cada grupo social.

espacios verdes.<sup>18</sup>. Si se considerarían estos espacios en la medición de esta variable la proporción de metros cuadrados de espacio verde por habitante cambiaría significativamente. Por su parte, si bien aumenta el riesgo de inundabilidad ante la falta de infraestructura apropiada, éste puede disminuir si se implementan medidas previsoras que dependen de la cantidad de recursos -y del poder adquisitivo- de las personas que habitan el área en cuestión<sup>19</sup>. Aunque la solución última dependerá exclusivamente del estado al dotar a la ciudad de un sistema de desagüe eficiente.

Finalmente, el sistema cloacal con desagüe a red pública se encuentra disponible para la mayoría de las viviendas de San Miguel de Tucumán no obstante algunos hogares, sobre todo aquellos localizados en asentamientos informales, aún permanecen sin acceso a este servicio. En los otros sectores que conforman el aglomerado GSMT la infraestructura referida a la red cloacal aún no se amplió. Esta situación se relaciona con la expansión acelerada que tuvo el aglomerado en los últimos años, la cual no estuvo acompañada por el desarrollo adecuado de la infraestructura de servicios.

## CONCLUSIONES

El desarrollo del aglomerado GSMT se inscribe en el marco de la globalización y transformación económica de las últimas décadas y se caracteriza por la tendencia hacia una ciudad segregada y fragmentada. A su vez, la crisis de la actividad azucarera en la provincia también influyó en el crecimiento de la ciudad. Los movimientos migratorios desde las zonas cañeras hacia la ciudad trasladaron no sólo la desocupación y pobreza sino también produjeron un incremento poblacional significativo que no fue contenido por el desarrollo de políticas sociales, económicas y urbanas.

En función de las características de este desarrollo, el GSMT fue y continúa siendo estudiado desde diferentes enfoques. En todos los casos el objetivo es comprender los procesos de conformación urbana, en tanto forman parte de los procesos urbanos latinoamericanos, y detectar sus características particulares con el propósito de elaborar estrategias de planificación y acción apropiadas a su realidad.

En este contexto el ISCVU permite analizar ciertos factores que inciden en los procesos de fragmentación y segregación socio-espacial, vinculando la situación socio-económica de los

---

<sup>18</sup> En el año 2007 estos emprendimientos ocupaban 7,27 km<sup>2</sup> del total de la superficie de Yerba Buena y en ellos residían 5.704 habitantes (Malizia, 2011).

<sup>19</sup> En este sentido las viviendas pueden ser construidas en terrenos más elevados y con materiales apropiados. No obstante la accesibilidad a las mismas en épocas de lluvia continuará siendo un problema ante la ausencia de un sistema adecuado de desagüe en la ciudad.



hogares con la calidad de vida de sus habitantes en el ámbito urbano. La aplicación de este enfoque metodológico permite, a su vez, comparar los resultados obtenidos con estudios similares en otros aglomerados del país y de la región, con el afán de alcanzar conclusiones a mayor escala.

Teniendo en cuenta que el ISCVU está conformado en un 50% por variables relacionadas con la calidad de vida y el 50% restante por variables relacionada con la pobreza, el mapa resultante de su distribución refleja las condiciones de vida de la población expresando situaciones de mayor y menor satisfacción. El análisis del ISCVU para el aglomerado GSMT pone en evidencia una distribución heterogénea de los hogares. En el centro y oeste se localizan los grupos mejor posicionados en la estructura social, mientras que en su periferia tienden a concentrarse los sectores con elevados niveles de privaciones.

La estrecha asociación entre calidad de vida y pobreza pone en evidencia la situación de vulnerabilidad en que se encuentran amplios sectores de la población. Por lo tanto, para revertir esta situación se requiere que las políticas sociales y urbanas implementen mecanismos adecuados a la realidad actual que enfrenten, principalmente, la pobreza urbana. De lo contrario su reproducción tenderá a acentuar aún más la polarización social que caracteriza al desarrollo de las ciudades actuales, y en este caso al aglomerado GSMT.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Abalerón, Carlos (1998). Calidad de vida como categoría epistemológica. *Área, Revista de reflexión en Arquitectura, diseño y urbanismo*, N° 6, p. 3-15.

Álvarez, Gustavo (2002). Capacidad económica de los hogares. Una aproximación censal a la insuficiencia de ingresos. *Notas de Población*, N° 74, p. 213 - 250.

Arriagada, Camilo (2000), *Pobreza en América Latina: Nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano*. CEPAL, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, serie medio ambiente y desarrollo. Santiago.

Bauman, Zygmund (2006). *Vidas desperdiciadas: La modernidad y sus parias*. Barcelona, Paidós Ibérica.

Boldrini, Paula. (2011) *Producción participativa del hábitat popular en el área metropolitana de Tucumán*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad nacional de Tucumán. Tesis doctoral.

Bolsi, Alfredo, *et al.* (inédito). *El índice sintético de condiciones de vida (ISCV)*.

- Bolsi, Alfredo y Mignone, Marcelo (2009). La pobreza en los aglomerados urbanos del Norte Grande Argentino, en A. Bolsi y P. Paolasso (comp.), *Geografía de la pobreza en el norte grande argentino*. UNT-CONICET. Tucumán.
- Camargo Mora, María Gabriela (1999). Calidad de vida y capacidades humanas. *Revista Geográfica Venezolana*, N° 40 (2), p. 247-258.
- Borsdorf, Axel e Hidalgo, Rodrigo (2004). Formas tempranas de exclusión residencial y el modelo de la ciudad cerrada en América Latina. El caso de Santiago. *Norte Grande*, 32, p. 21-37.
- Borsdorf, Axel (2003), Hacia la ciudad fragmentada. Tempranas estructuras segregadas en la ciudad Latinoamericana, *Scripta Nova*, vol. 7, num. 146.
- Castell, Manuel, (1974). *La cuestión urbana*, Siglo XXI, México.
- Gomez López, Roberto (1976). *Asentamientos marginales de vivienda en San Miguel de Tucumán*. Publicación Facultad de Arquitectura y Urbanismo, San Miguel de Tucumán, Argentina.
- Gómez López, Claudia (2000). *Influencia de la Promoción Pública de Vivienda en el Desarrollo de la Mancha Urbana de la Ciudad de San Miguel de Tucumán. Elementos para la Comprensión de su Estructura Urbana*. Valencia. Tesis doctoral.
- Gómez López, Claudia. *et al.* (en prensa). *Expansión urbana, segregación espacial y desigualdades en el acceso al suelo urbano en el área metropolitana de Tucumán*. Argentina.
- Gómez López Roberto. *et al.* (1994). Directrices de Ordenamiento Territorial (DOT). Instituto de Planeamiento Urbano, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Harvey, David. (1998). *La condición de la posmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural*. Buenos Aires, Amorrortu editores, 1ª edición en inglés 1990.
- Jarma, Norma y Ceballos, Beatriz (2005). Indicadores de privación en los hogares en base a datos censales. Fracciones censales del Gran San Miguel de Tucumán, 2001, en *Nuestra Facultad*, Año 1, Edición 2, pp. 6-13. Facultad de Ciencias Económicas de la U.N.T. San Miguel de Tucumán.
- Janoschka, Michael (2002). Urbanizaciones privadas en buenos Aires: ¿hacia un nuevo modelo de ciudad latinoamericana?, en Cabrales Barajas, L. P. (2002): *Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas*. Universidad de Guadalajara, pp. 287-318. México.
- Kessler, Gabriel y Di Virgilio, María (2008). La nueva pobreza urbana: dinámica global, regional y argentina en las últimas décadas. *Revista de la CEPAL*, N° 95, p. 31-50.

- Leva, Germán (2005). *Indicadores de calidad de vida urbana. Teoría y metodología*. Universidad Nacional de Quilmes.
- Lucero, Patricia, *et al.* (2008). “Calidad de Vida y espacio: una mirada geográfica desde el territorio local”. En: Lucero, P. (Directora) *Territorio y Calidad de Vida, una mirada desde la Geografía Local. Mar del Plata y partido de General Pueyrredon*, EUEDEM/UNMdP.
- Mansilla, S. (2007). El desarrollo geohistórico de las ciudades como perspectiva de abordaje para el ordenamiento ambiental. El caso del Gran San Miguel de Tucumán. *1º Taller sobre dimensiones humanas del cambio ambiental en Argentina “Hacia la construcción de una Agenda Científica Ambiental Interinstitucional”*. Universidad Nacional de Luján.
- Mansilla, Sandra y Soria, Federico (2000). Expansión territorial del Gran San Miguel de Tucumán 1990-1998. *Breves Contribuciones del IEG*, N° 12. S. M. Tucumán: UNT, pp. 105-124.
- Mertins, Gunter (1995). *La diferenciación socio-espacial y funcional de ciudades Latinoamericanas: ejemplos del noroeste argentino*. I Congreso Investigación social. Región y Sociedad en Latinoamérica. Su problemática en el noroeste argentino. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.
- Mikkelsen, Claudia y Velázquez, Guillermo (2010). Comparación entre índices de calidad de vida. La población rural del partido de General Pueyrredón, 2001-2007. *Revista de Geografía Norte Grande*, N° 45, p. 97-118.
- Moreno, Juan Luis (2009). *Éramos tan pobres... De la caridad a la Fundación Eva Perón*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires.
- Natera Rivas, Juan José (1998). *Urbanización de la pobreza. Procesos migratorios y formación de periferias de invasión en una ciudad intermedia argentina*. Universidad de Málaga, Málaga.
- Ortiz, Julia y Pérez, Viviana (2009). “Calidad de vida en el área metropolitana de San Miguel de Tucumán, Argentina”. En *12º Encuentro de Geógrafos de América Latina*. Montevideo.
- Ortiz, Julia (2011). “Calidad de vida en barrios periféricos de San Miguel de Tucumán: un análisis desde la percepción”. En *XI Jornadas de Estudios de Población de Argentina*. Neuquén.
- Paolasso, Pablo, *et al.* (2011). “Vulnerabilidad y segregación socio-espacial en el Gran San Miguel de Tucumán”. En: Vergara Durán (ed.) *Vulnerabilidad en Grandes Ciudades de América Latina*. Barranquilla: Universidad del Norte, p. 50-71.

- Paolasso, Pablo y Osatinsky, Ariel (2007). “Las transformaciones económicas y sociales de Tucumán en la década de 1960”. En: *Actas del VIII Encuentro de la Red de Economías Regionales en el marco del Plan Fénix y I Jornadas Nacionales de Investigadores de las Economías Regionales*. Entre Ríos.
- Prévôt Schapira, Marie (2001). Segregación, fragmentación, secesión. Hacia una nueva geografía social en la aglomeración de Buenos Aires. *Economía, Sociedad y Territorio*, 7, pp. 405-431.
- Pucci, Roberto (2007). Historia de la destrucción de una provincia. Tucumán 1966. Buenos Aires: Ediciones del Pago Chico.
- Reyes Romano, J. (1996). “Presentación de metodologías aplicadas en países. La experiencia peruana en la construcción del mapa de NBI”. En: CELADE (Comp.) *Seminario sobre información sobre población y pobreza para programas sociales N° 115*, Lima: CELADE.
- Riviere, Isabel, *et al.* (2005). “Brechas socio-territoriales vinculadas con la calidad de vida en Mar del Plata”. En: Velázquez, G. y Gómez Lende, S. (comp.) *Desigualdad y calidad de vida en Argentina (1991-2001). Aportes empíricos y metodológicos*. Tandil: CIG, Facultad de Ciencias Humanas UNCPBA.
- Sen, Amartya (2005). *Desarrollo y libertad*. Planeta. Buenos Aires, Argentina.
- Vapñarsky, César (1995). Primacía y Macrocefalia en la Argentina: transformación del sistema de asentamiento humano desde 1950, en *Desarrollo Económico*, vol. 35, N° 138 (julio-setiembre). pp. 227-254.
- Vidal Koppmann, Sonia (2007). *Transformaciones socio-territoriales de la Región Metropolitana de Buenos Aires en la última década del siglo XX. La incidencia de las urbanizaciones privadas en la fragmentación de la periferia*. Tesis doctoral, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Velázquez, Guillermo (2001). *Geografía, calidad de vida y fragmentación en la Argentina de los noventa. Análisis regional y departamental utilizando SIG's*. Buenos Aires: Centro de Investigaciones Geográficas, Universidad Nacional del Centro.
- Velázquez, Guillermo (2008). *Geografía y bienestar. Situación local, regional y global de la Argentina luego del Censo de 2001*. Buenos Aires: Editorial Eudeba.
- Wacquant, Loïc (2001). *Parias urbanos. Marginalidad en la ciudad a comienzos del milenio*. Editorial Manantial. Buenos Aires.
- Ziccardi, Alicia (comp.) (2008). *Procesos de urbanización de la pobreza y nuevas formas de exclusión social. Los retos de las políticas sociales de las ciudades latinoamericanas del siglo XXI*. Siglo del Hombre Editores. Clacso-Crop. Bogotá.