

## **Configuración de territorios interfase urbano- rural, herramientas para la aproximación a sus principales problemáticas. Estudio de caso municipio Las Talitas**

Autor: María Paula Llomparte Frenzel. Arquitecta.

Unidad académica: Observatorio de Fenómenos Urbanos Territoriales, Cátedra de Urbanismo I, Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de Tucumán.

E-mail: [pllomparte@conicet.gov.ar](mailto:pllomparte@conicet.gov.ar)

### RESUMEN

Las problemáticas de la urbanización contemporánea producto de procesos como la suburbanización y la intensiva transformación funcional y morfológica del entorno, descapitalizan recursos naturales y culturales de suma importancia para la concreción de un modelo sustentable en el tiempo. Las dinámicas de crecimiento del Sistema Metropolitano de Tucumán (SiMet) no están exentas de estos procesos generando un mosaico urbano fragmentado donde se acrecientan las brechas sociales. Se configuran así espacios interfases urbanos-rurales producto de continuos cambios de uso de suelo y de un crecimiento urbano disperso sin la adecuada consideración de sus principales valores paisajísticos y ambientales. Entre ellos se encuentra el río Salí espacio marginal, invisible y de borde para el sistema metropolitano; cuyo curso medio (entre el embalse el Cadillal y Leales) es el que presenta mayores problemas ambientales en correspondencia con el área más intensamente ocupada (Geo San Miguel de Tucumán, 2007). Los paisajes rurales como reflejo de formas tradicionales de organización del espacio y plasmación de una economía son también vulnerables a esta lógica de producción del territorio (García Fernández, 2003). La presente investigación propone a partir de la elaboración de indicadores ambientales reflexionar sobre las diferentes dinámicas que configuran el paisaje correspondiente al municipio de Las Talitas, que conlleva a un modelo insostenible en el tiempo.

Se parte del concepto de paisaje como *“instrumento importante para la diagnosis y desarrollo del territorio, resultados de procesos ligados a una nueva visión global en las relaciones entre la sociedad y la naturaleza; figura clave para recuperar la identidad de los territorios de nuestra vida cotidiana en un contexto de globalización de la economía, del conocimiento y de los recursos”* (M. Frolova ,2009).

Palabras Clave: paisaje periurbano, indicadores ambientales, sustentabilidad.

## INTRODUCCION

### *1. Modelos de difusión y crecimiento de la ciudad*

La expansión de las áreas metropolitanas, según M. Janoschka (2005: 151) “*se caracterizan por procesos como la suburbanización, la desconcentración de población o la transformación de áreas residenciales en usos terciarios*”. Para América Latina este proceso se expresa de manera intensiva resultando un “*espacio suburbano fragmentado y una dispersión masiva de elementos celulares*”.

Según la Unidad de Planificación para el Desarrollo de la Universidad de Londres (2000), identifica la noción de interfase como: 1) periferia de la ciudad, la cual hace referencia a áreas marginales en proceso de urbanización, 2) como sistema socio económico, es decir sistemas sociales de poblaciones con una condición dual entre lo rural y lo urbano y 3) interacción de flujos rurales y urbanos, considerando las áreas periféricas de la ciudades en donde se verifican con mayor intensidad vínculos rural-urbano y son más intensos los cambios y conflictos sociales, ambientales y económicos. La interfase urbano- rural o territorio periurbano son espacios geográficos donde se reproducen condiciones de insostenibilidad ambiental en estrecha relación con las dinámicas territoriales de lo urbano y lo rural. En referencia a esto H. Capel (1994) se refiere a “*la fragilidad ecológica que presentan los espacios periurbanos debido a las actividades intensivas que allí se desarrollan*”. Señala que hay pocos espacios donde el medio natural esté sometido a tan intensas presiones antrópicas y los describe como zonas en situaciones críticas a nivel. En definitiva, desde un punto de vista ecológico se trabaja a la ciudad como un complejo fuertemente relacionado con su periferia, porque depende de ella para proveerse de distintos tipos de energías.

Además de la fragilidad ambiental que caracteriza a los espacios periurbanos, se encuentran los procesos de segregación espacial y social descritos en el apartado anterior. Estos fenómenos y sus dimensiones requieren una mirada holística del sistema. Las ciudades adquieren nuevas formas y estructuras, según lo planteado por S. Kralich (2009) “*durante el último tercio del siglo XX, la metrópolis tal como la conocimos tipificando la era industrial: compacta y con bordes bien delineados, se transforma gradualmente en extensa, discontinua y socialmente excluyente. El crecimiento urbano se sigue dando por suburbanización, pero gradualmente comienzan a sumarse enclaves*

*discontinuos respecto del tejido preexistente, segregados (para grupos de bajos recursos) y autosegregados (para las clases alta y medio alta). Las bajas densidades y la ruptura de la continuidad urbana confieren a estos nuevos desarrollos la fisonomía de islotes y archipiélagos, que tipifican la periurbanización”.*

En referencia, V. Bettini (1998,) sostiene que “*la ciudad no tiene una ecología separada del campo que la circunda*”. Para percibir la ciudad tal como es y resolver sus problemas, es necesario expandir el pensamiento y la acción fuera de los estrictos límites urbanos, para ello la gestión de la ciudad como ecosistema quedará en pura teoría hasta que no se rompa la dicotomía urbano/rural.

## *2. Aproximación al concepto de paisaje. Principales antecedentes.*

El origen del término paisaje, en su concepción más amplia como el legado de la experiencia y el esfuerzo de la comunidad, fuera material o inmaterial, surge a principios de siglo XX.

Carl O. Sauer (1967) expone que el campo de la geografía es el paisaje, considerado como la división primaria del conocimiento. La tarea de la geografía se concibe como la de establecer un sistema crítico que abarque la fenomenología del paisaje. El término paisaje es definido como el área compuesta por una asociación distintiva de formas, tanto físicas como culturales. De este modo, plantea un dualismo del paisaje, contenido por un lado por el sitio, suma de todos los recursos naturales que el hombre tiene a su disposición en esa área, y por otro lado su expresión cultural.

Según el geógrafo G. Bertrand en una conferencia en la Universidad Internacional de Andalucía en el año 2010, “*durante dos siglos hemos olvidado al paisaje en la enseñanza, en la cultura general, en la ciencia y en la ordenación del territorio*”. Hoy en día el paisaje no es dominante, es uno de los elementos que modifica al conjunto cultural y científico. Identifica como obstáculos epistemológicos del paisaje: 1) la separación naturaleza-cultura en el pensamiento judeocristiano, cuando paisaje la relación entre los dos, elemento esencial de nuestra civilización, 2) el corte entre los aspectos materiales e inmateriales del paisaje, 3) el corte entre paisaje sujeto cultural y medio ambiente en la gestión del territorio, 4) el desconocimiento de los mecanismos psicológicos de las representaciones del paisaje, y por último 5) el estudio del paisaje aparece para tecnócratas como un lujo, dificultades para vincular el paisaje con desarrollo.

Desde las últimas décadas del SXX ante la amenaza de intervenciones poco respetuosas con la coherencia del paisaje preexistente se formularon numerosos planes y documentos en toda Europa.

En el año 1992 el Comité del Patrimonio Mundial adoptara las revisiones a los criterios culturales de la Guía Operativa para la Implementación de la Convención del Patrimonio Mundial e incorpora la categoría de paisajes culturales. Con esta decisión, la Convención se convertiría en el primer instrumento jurídico internacional para identificar, proteger, conservar y legar a las generaciones futuras los paisajes culturales de valor universal excepcional (Rössler, 2002).

En el año 2000, en Florencia, Los Estados Miembros del Consejo de Europa celebran el Convenio Europeo del Paisaje, a través del cual se asume *“la importancia del paisaje para la formación de las culturas locales y que es un componente fundamental del patrimonio natural y cultural, que contribuye al bienestar de los seres humanos y a la consolidación de la identidad europea”*.

Este convenio tiene numerosos aspectos positivos, M.Frolova (op. cit.) rescata en primer lugar convierte al paisaje en un objeto de derecho de las poblaciones. En segundo lugar, *“no se limita sólo a una consideración de los paisajes excepcionales, sino que concierne igualmente a aquellos que constituyen el marco de la vida cotidiana e, incluso, a los que necesitan una reestructuración, abarcando todo el conjunto del territorio europeo. Por último, los planteamientos del Convenio no se circunscriben sólo a la protección del paisaje, sino también promueven su gestión y ordenación, es decir ofrecen unos principios de acción sobre el paisaje pensados de una forma dinámica y prospectiva”*.

Otro instrumento con el que cuenta la gestión europea son “Los catálogos de paisaje”, tal y como los concibe la ley de paisaje, herramienta para estudiar, identificar y evaluar los paisajes y su diversidad. Específicamente la experiencia acumulada proviene de países como el Reino Unido (concretamente la Countryside Agency) e Irlanda, con las evaluaciones del carácter del paisaje (Landscape Character Assessment), o en Bélgica, Francia, Eslovenia y España.

En Latinoamérica, no se cuenta con documentos, ni declaraciones sobre la gestión del paisaje pero si con investigaciones científicas y tesis que aportan a la temática. Es importante rescatar como avances la Conferencia celebrada en Montevideo en 2007 “Gestión y protección del paisaje” y la creación de la Red Latinoamericana de Paisaje por las universidades de Argentina, Brasil y México ese mismo año, podrían aportar

unas visiones novedosas sobre el paisaje y ofrecer un marco metodológico original para la aplicación de políticas paisajísticas.

Por su lado por la Red Argentina del Paisaje aporta una mirada sobre el paisaje como derecho planteando que *“más allá de los valores estéticos del paisaje, está aquel paisaje cotidiano o aquel paisaje degradado por el uso, por la especulación inmobiliaria o como fruto de la exclusión social. Es por ese paisaje por donde la población transita, no importa su condición, su género o su edad. Ese paisaje será, según sea el caso, disfrutado, reconocido o rescatado para ser vivido. Y es, ese derecho al paisaje, por el que bregamos. Afirmamos, en síntesis, el hecho de poner en valor los aspectos ambientales, culturales, históricos y perceptivos del paisaje, que lo convierten en un derecho inalienable para la población que se reconoce en ellos”*.

### *3. Contexto socio histórico y geográfico del Área Metropolitana de Tucumán y del caso de estudio.*

La provincia de Tucumán, Argentina según el censo realizado en el año 2010 por el Instituto Nacional de estadística y censos (INDEC) posee 1.448.200 habitantes distribuidos en una superficie de 22.524 km<sup>2</sup>. La alta densidad de su población (64,30 hab/km<sup>2</sup>) se distribuye en el espacio de manera no homogénea, más del 70% de su población se concentra en el Área Metropolitana (AMeT) tendiendo a un crecimiento mayor como se manifiesta hace ya varias décadas.

Integran el espacio metropolitano los municipios de San Miguel de Tucumán (ciudad cabecera), Yerba Buena, Banda del Río Salí, Tafi Viejo, Las Talitas, Alderetes y seis Comunas Rurales.

Según el informe GEO San Miguel de Tucumán (2007:23) *“en la configuración del Área Metropolitana de Tucumán coexisten áreas donde los elementos del medio natural fueron modificados por un sistema antrópico de tipo urbano en pleno proceso expansivo, y áreas rurales de uso agrícola intensivo. A ellas se suman espacios naturales (Sierra San Javier y cuenca del Salí) que por sus valores ecológicos y su biodiversidad, configuran un soporte natural del que depende en gran medida el equilibrio de la aglomeración metropolitana”*.

La extensión de la urbanización de los últimos decenios evidencia dos tendencias: hacia el oeste más clasista con una marcada segregación social (especialmente en municipio de Yerba Buena) producto de iniciativas privadas (barrios privados, countries, etc.), mientras que hacia el norte la tendencias es más heterogénea con fuerte incidencia del

estado como promotor de vivienda y a través del desarrollo informal de asentamientos acompañados de importantes procesos de industrialización y generación de servicios. Esta situación genera un área periurbana espacial y socialmente fragmentada, producto principalmente de la carencia de una estrategia coordinada de desarrollo y de la heterogeneidad de los agentes involucrados. Por otro lado, el proceso socio histórico de urbanización del Gran San Miguel de Tucumán agudiza esta segregación, mientras el cerro San Javier es un espacio visible, altamente calificado paisajística y ambientalmente, el río Salí es un espacio marginal, invisible y de borde.

El río Salí forma parte de la cuenca Salí-Dulce cuyas nacientes están en Cumbres Calchaquíes – Sierra de Santa Bárbara, Provincia de Salta, atraviesa el territorio tucumano con dirección norte-sur aproximadamente hasta que llega a la ciudad San Miguel de Tucumán. Al sur de la misma cambia la dirección al SE para llegar al Embalse El Frontal en la vecina provincia santiagueña. Una vez que ingresa en la Provincia de Santiago del Estero, recibe el nombre de Dulce.

El curso del Salí no solo es importante por los servicios ecosistémicos<sup>1</sup> que brinda a un vasto territorio, sino también por su relevancia histórica como actor decisivo del traslado de San Miguel de Tucumán desde Ibatín en 1685<sup>2</sup>. Pero incluso antes de la llegada española, sus márgenes ya contaban con asentamientos prehispánicos de los cuales se cuenta con evidencia arqueológica según M. Caria (2006: 33).

Desde el periodo colonial hasta mediados del siglo XIX, según lo descrito por el geógrafo T. R. Ricci (1967) la sección oriental de la ciudad (márgenes del Salí), se caracterizaron por la presencia de quintas dedicadas principalmente al cultivo de citrus y

---

<sup>1</sup> La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio define los “servicios ecosistémicos” como aquellos beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas. Esos beneficios pueden ser: directos e indirectos. Se consideran beneficios directos la producción de provisiones agua y alimentos (servicios de aprovisionamiento), o la regulación de ciclos como las inundaciones, degradación de los suelos, desecación y salinización, pestes y enfermedades (servicios de regulación). Los beneficios indirectos se relacionan con el funcionamiento de procesos del ecosistema que genera los servicios directos (servicios de apoyo), como el proceso de fotosíntesis y la formación y almacenamiento de materia orgánica; el ciclo de nutrientes; la creación y asimilación del suelo y la neutralización de desechos tóxicos. Los ecosistemas también ofrecen beneficios no materiales, como los valores estéticos y espirituales y culturales, o las oportunidades de recreación (servicios culturales).

<sup>2</sup> Entre las razones del traslado de la ciudad a su nuevo emplazamiento “La Toma” se encuentran según actas de L. Borda (1944) las continuas inundaciones producto del crecimiento del río aledaño a Ibatín, como la mala calidad de sus aguas. Según la Lic. T. Piossek Prebish, otro factor decisivo del traslado es el aislamiento en que había quedado la ciudad al implementarse nuevas rutas comerciales. La planta urbana de Ibatín se repite sin variantes en el nuevo emplazamiento.

actividades agrícolas ganaderas. Hacia 1860, se complementa con actividades industriales (caña de azúcar, destilerías de agua ardiente).

A partir del último cuarto del siglo XIX, con la llegada del ferrocarril, Tucumán comienza a desarrollarse y progresar con rapidez produciéndose el despegue económico y por ende el crecimiento de la ciudad una de las más adelantada de la república y capital del norte. En este periodo se realizan importantes obras de infraestructura como es el caso del Dique La Aguadita, para el control de las aguas del río Salí.

Se distingue dos periodos posteriores, según C. Calcaprina (1956). El primer periodo entre 1916-1930, la expansión continúa realizándose pero en forma menos explosiva que se dio anteriormente. Segundo periodo 1930-1950 se caracteriza por el letargo de la actividad industrial que no progresa.

A mediados de la década de 1960 se inicia el proceso de metropolización de Tucumán a través de la consolidación de núcleos poblacionales suburbanos que hoy configuran la conurbanización del Gran San Miguel de Tucumán. Es así como Las Talitas se constituye en municipio a través de un desprendimiento jurisdiccional de San Miguel de Tucumán en 1987, registrando la tasa más alta de crecimiento poblacional del conurbano en el período intercensal 1980-1991 (GEO, op. cit., pág. 35).

Las Talitas se situada al noreste del municipio de San Miguel de Tucumán, pertenece al departamento de Tafí Viejo. Limita al este con el Río Salí, al oeste con la ruta nacional n° 9, al sur con el canal de desagüe norte y al norte el límite está definido por parcelas de uso rural y localidades próximas al dique La Aguadita (gráfico 1). La población del municipio según el censo Nacional 2001 ascendía a 49.686 habitantes, los datos del último censo 2010 estima que la población ronda en los 70.000 habitantes (INDEC).

Entre sus principales problemáticas se encuentra la sub urbanización como proceso que afecta al hábitat rural y periurbano con en el surgimiento de conglomerados poblacionales con una precaria calidad de vida y deficiente infraestructura social básica. En la última década del siglo XXI el municipio Las Talitas como otras áreas del aglomerado metropolitano, incorpora otra modalidad de crecimiento residencial con la aparición del Club de Campo Las Morita. Esta urbanización privada, junto con los diversos usos industriales, de servicios, educativos y productivos (grandes áreas de cultivos de citrus, caña de azúcar y soja) configuran un mosaico urbano disperso y fragmentado donde se acrecientan las brechas sociales.

En cuanto al tramo del río Salí perteneciente al municipio, como exponen C. Gamundi y D. Arroyo (2006:180) la degradación de sus márgenes es producto de la extracción de

áridos en zonas vedadas a la explotación y de reserva natural<sup>3</sup>, y de canteras abandonadas en la zona del Dique La Aguadita dejando un pasivo ambiental<sup>4</sup> difícil de subsanar.

El marco jurídico normativo del municipio en lo relativo al planeamiento urbano es la ordenanza N° 125/02, la cual ofrece una zonificación de usos de suelo sin una clara determinación de lineamientos estratégicos para crecimientos futuros en relación al río Salí y su área rural (grafico 2).

Grafico 1: Croquis ubicación área de estudio.  
Fuente Catastro Tucumán, Imagen Google Earth.

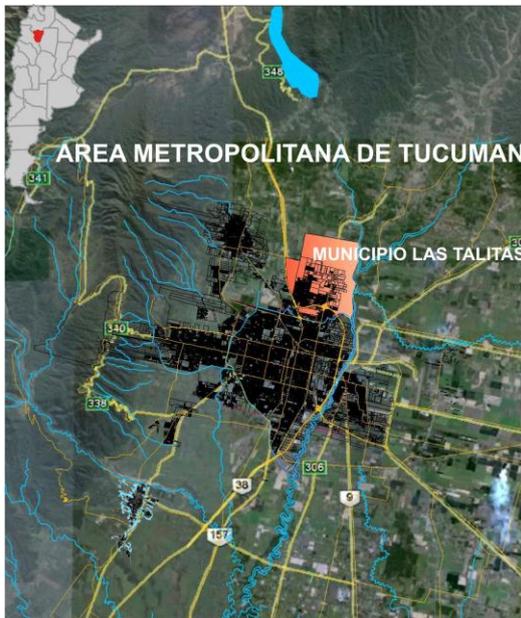
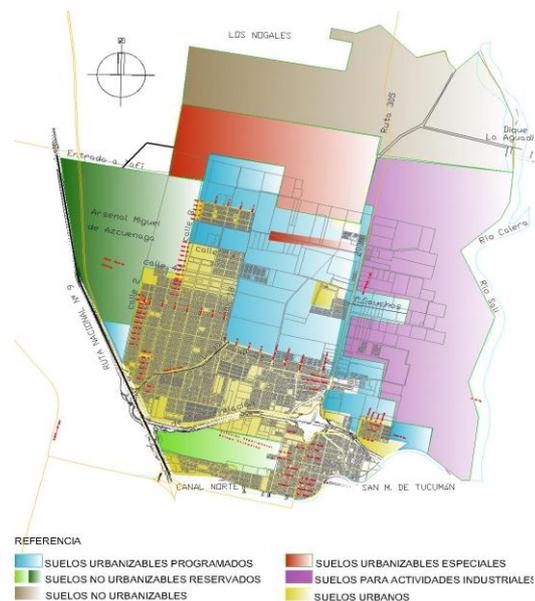


Grafico 2: clasificación de usos de suelo ord. N° 125/02. Fuente Municipalidad Las Talitas



#### 4. Principales valores ambientales y culturales del municipio Las Talitas.

La importancia ecológica de la cuenca se debe a que el río Salí es el principal colector fluvial de la provincia, en él desembocan el 80% de los ríos y arroyos provenientes de las estribaciones montañosas. C. Butí y F. Cancino (2005) reafirman, “además de

<sup>3</sup> Proyecto de encauce y sistematización del río Salí del año 1985 prohibía extracciones entre los 1000 metros al norte del Canal de desagüe Norte y 1000 metros al sur del Canal de desagüe Sur. (Gamundi, C. y Arroyo, D. 2006)

<sup>4</sup> Un pasivo ambiental es un hecho histórico generado por el hombre en el pasado y con deterioro progresivo en el tiempo, representa actualmente un riesgo al ambiente y la calidad de vida de las personas.

*constituir la principal fuente de agua para consumo humano, ganado y riego, representa un verdadero mosaico limnológico<sup>5</sup> por su heterogeneidad geográfica dada por la coexistencia de dominios Amazónico, Chaqueño y Andino-Patagónico”.*

A estos valores ambientales se suman relictos históricos presentes en las inmediaciones del margen del río en el municipio Las Talitas como el dique la Aguadita, la estación experimental y la granja modelo que dan cuenta de una época de gran desarrollo científico y tecnológico para la provincia.

El dique de Cruz Alta (La Aguadita), inaugurado en 1899 por el Gobernador Próspero Mena está destinado al control del río y del riego. Fue planteado por el famoso ingeniero César Cipolletti contratado para diseñar y construir la red de provisión de agua corriente de nuestra ciudad. Actualmente también es utilizado como espacio de recreación para la población que reside en las inmediaciones, sobre todo en la época estival.

La Estación Experimental Agrícola de Tucumán puesta en marcha en 1909 por Alfredo Guzmán, se constituye en una institución pionera en la investigación agrícola argentina. Otro de sus proyectos fue la Granja Modelo (1914) donde se producía y distribuía leche pasteurizada, lo que significó un gran adelanto higiénico y alimentario. En 1920, la planta fue acreditada por el Departamento Nacional de Higiene como el mejor establecimiento lechero del país (Schleh E.).

Estos recursos territoriales junto a un espacio rural y natural altamente calificado configuran un área de gran potencial paisajístico que es importante revalorizar para su inclusión en la planificación local.

A partir de la elaboración de indicadores ambientales se reflexiona sobre las diferentes dinámicas que configuran el paisaje correspondiente al municipio de Las Talitas, que conllevan a un modelo insostenible en el tiempo.

El objetivo es identificar transformaciones territoriales mediante el estudio de los subsistemas socio cultural, económico productivo e institucional/ político.

---

<sup>5</sup> La limnología es la rama de la ecología que estudia los ecosistemas acuáticos continentales (lagos, lagunas, ríos, charcas), las interacciones entre los organismos acuáticos y su ambiente, que determinan su distribución y abundancia en dichos ecosistemas.



Imagen 1: Postal Dique La aguadita principios del S XX



Imagen 2: el dique en la actualidad. Febrero 2011

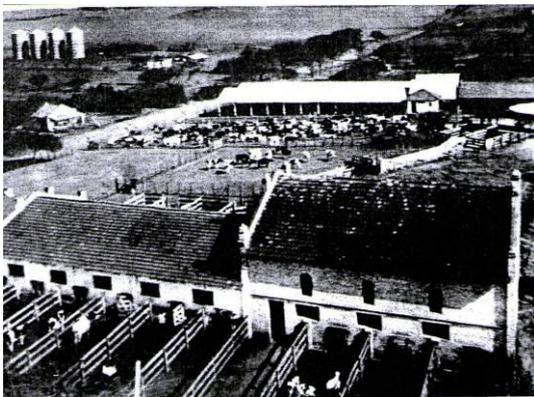


Imagen 3: Granja Modelo año 1925. Fuente La Gaceta



Imagen 4: silos de la Granja Modelo. Octubre 2011



Imagen 5: paisaje rural del municipio Las Talitas

## METODOLOGIA

Para el abordaje de las transformaciones territoriales se propone la utilización de la Matriz FMPEIR (fuerzas motrices, presión, estado, impacto y respuesta) propuesta en los informes GEO ciudades, PNUMA.

La elaboración de indicadores demográficos se realizó mediante el procesamiento de datos censales con el programa REDATAM (CELADE – CEPAL).

Para la realización de los indicadores ambientales se recurrió a cartografía proveniente de diversas instituciones (Catastro de la Provincia, Municipio Las Talitas y Dirección de estadísticas de Tucumán) y a la información proporcionada del análisis de imágenes satelitales Landsat 5 (TM) obtenidas del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales de Brasil (INPE).

Además se utilizaron fuentes secundarias de información (datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001, antecedentes bibliográficos, cuadros y mapas referenciales, información periodística y documentos históricos), y a herramientas visuales (fotografías, cartografía, imágenes satelitales) referentes al municipio Las Talitas y al río Salí.

La especialización de los datos obtenidos se realizó mediante la utilización de sistema de información georeferenciada (SIG) de software gratuito gvSIG 11.

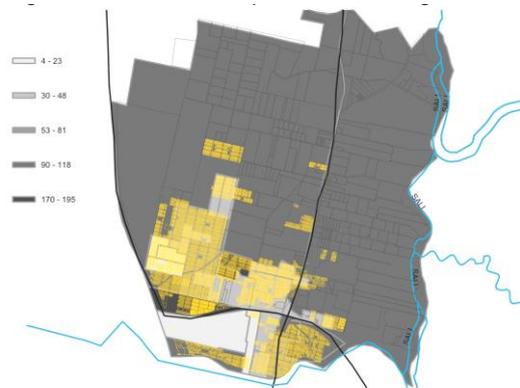
## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los indicadores demográficos a nivel de radios censales realizados para el año 2001, destacan que se trata de una población netamente joven (34% entre 0-14 y 61% entre 15-64).

El 26% de los hogares tienen privación convergente (patrimonial y de recursos) y se localiza principalmente en el área rural.

Respecto a estos datos consideramos prudente esperar disponer de la información referida al censo 2010 para considerarlos en función a las dinámicas actuales de crecimiento.

Grafico 3: Población en hogares según IPMH  
privación convergente.



Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de Censo Nacional de población, hogares y viviendas, INDEC (2001)

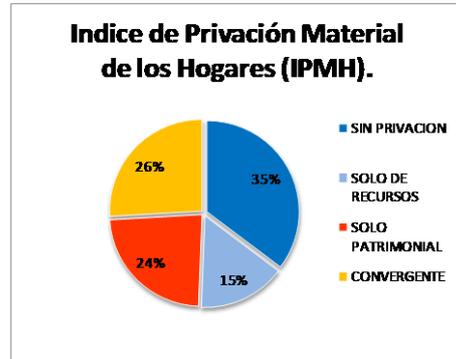
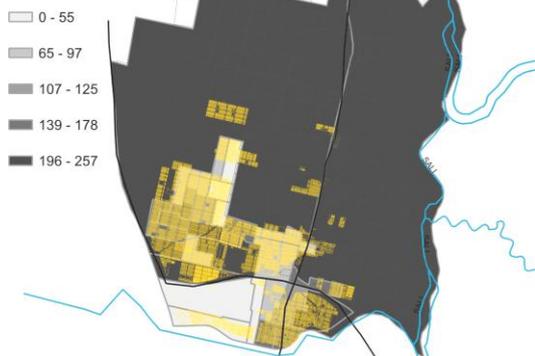


Grafico 4: Calidad de los Materiales de la Vivienda

Figura 1: CALMAT III



Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de Censo Nacional de población, hogares y viviendas, INDEC (2001)

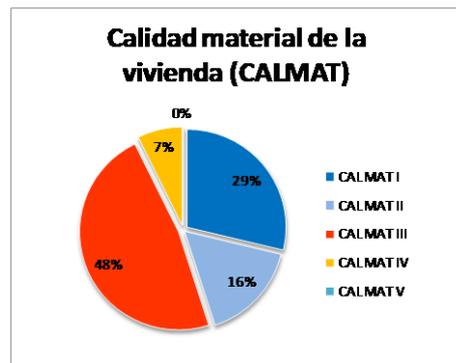
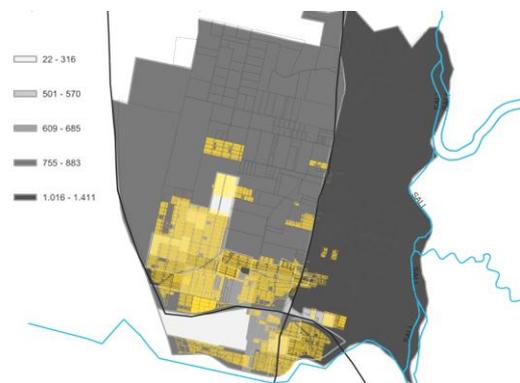
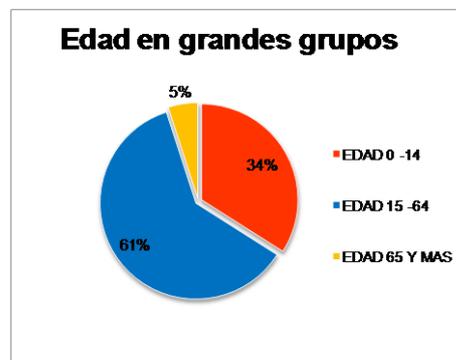


Grafico 5: Edad en grupos (15-64)



Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de Censo Nacional de población, hogares y viviendas, INDEC (2001)



Durante el periodo 2001 - 2010 el municipio Las Talitas tuvo un incremento de la población en un 40%, en tanto la extensión de la mancha urbana en un 5%. Este crecimiento se caracteriza por:

- una baja densidad y es fomentado principalmente por la acción de la política pública de vivienda. Sin embargo en los últimos años aparecen nuevas tensiones en la producción de suelo residencial con la aparición de urbanizaciones privadas cerradas.
- el surgimiento de conglomerados poblacionales con una precaria calidad de vida y deficiente infraestructura social básica.

La mayor parte del ámbito municipal de Las talitas corresponde a parcelas de tipo rural (70%) destinados principalmente los cultivos de citrus, caña de azúcar y soja.

Tabla1: dinámicas de expansión

año		km2	Ha	%	Poblacion (hab.)	Densidad (hab/Km2)
	Municipio Las Talitas	33.77	3377.33	100		en municipio
2001	Parcelas urbanas	3.94	394.29	11.68	49686.00	1471.31
	Parcelas rurales	23.33	2333.48	69.10		
2010	Parcelas urbanas	5.49	548.91	16.25	70000.00	2072.85
	Parcelas rurales	21.79	2178.86	64.52		
	Obra IPV en el Municipio	2.20	220.31	6.52		
	Club de campo las Moritas	0.33	33.00	0.98		

\* La población para el año 2010 es un valor estimativo, aun no se posee los resultados del censales a nivel de Municipios.

Grafico 6: Expansión urbana periodo 2001 -2010.

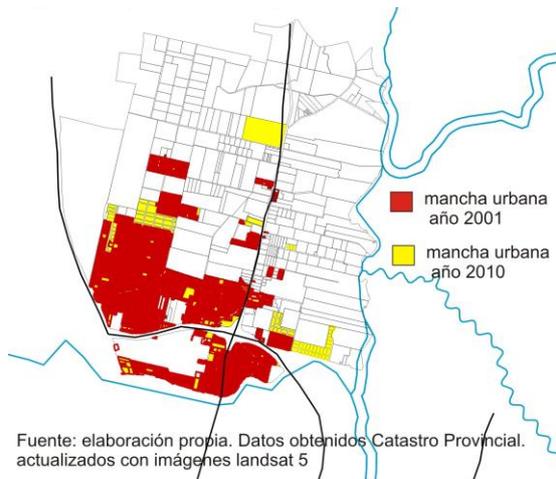
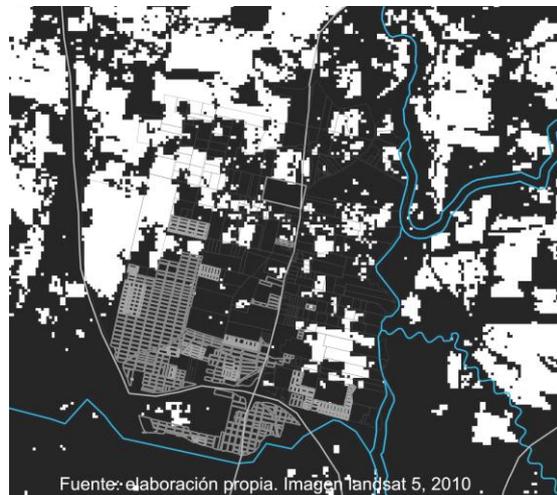


Grafico 7: Indice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI).



El estudio manifiesta la descapitalización de recursos de suma importancia ecológica y ambiental como el río Salí. El municipio Las Talitas y en particular el margen del río se presentan como un espacio verde y de recreación, con un alto índice de vegetación a pesar de sus continuas modificaciones morfológicas, no solo para la población local sino también para la metropolitana. (Grafico 7).

Desde el punto de la gestión del río Salí multiplicidad de actores desde nacionales a municipales tienen injerencia complejizando su intervención. A escala regional la cuenca del Río Salí- Dulce, cuenta con un “Plan de Gestión de la Cuenca” formulado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, la Subsecretaría de Recursos Hídricos, y los gobiernos de Santiago del Estero y Tucumán. El Plan tiene como objetivo alcanzar una mejora sustancial en la calidad de vida de la población de la cuenca asegurando el desarrollo de las actividades productivas, en un marco de equidad y de sustentabilidad de los aspectos ambientales involucrados.

En consonancia con el Plan de Gestión de la Cuenca se confecciona el Acuerdo Marco para un “Plan de Reconversión Industrial en la provincia de Tucumán”, en el cual se propone desarrollar y ejecutar un plan para las industrias situadas en el ámbito de la Cuenca del Salí Dulce para el enfoque preventivo y la adopción de mecanismos y políticas para el desarrollo industrial sustentable destinados al fortalecimiento, competitividad y desarrollo del sector industrial.

Por su lado, el Municipio de San Miguel de Tucumán elaboro el “Plan Estratégico de San Miguel de Tucumán 2016”, que en coherencia con la dimensión de esta problemática plantea entre sus principales líneas estratégicas la Recuperación Paisajística y Ambiental del Salí. Esta línea de actuación tiene la finalidad de poner en relación todos aquellos proyectos que contemplen la ejecución de obras tendientes a mejorar las condiciones ambientales y paisajísticas del territorio. Se propone, además, alentar los proyectos que tengan por objetivo recuperar, mejorar y poner en valor el paisaje de modo tal que SMT vuelva a ser el Jardín de la República.

En el 2009 se licito el “Plan Maestro para la recuperación y desarrollo de la costanera del Río Salí”. Su objetivo es formular proyectos de obras de intervención urbana en los espacios de la ribera de la ciudad de San Miguel de Tucumán, en el marco de los avances producidos con el Plan Estratégico, tareas que suponen articular la ciudad a través de proyectos que incluyan actividades recreativas, productivas y sociales.

En conclusión todos los planes y propuestas sobre la ribera del Salí ponen en relieve las problemáticas prioritarias a atender en cuanto a:

a) Mejorar condiciones de calidad de vida para la población residente en la cuenca consistente con la preservación de los recursos naturales, como base del bienestar de la sociedad, en su carácter más inclusivo y con el crecimiento equitativo de la Economía de la región.

b) Contar con capacidades necesarias para ejercer una gestión integrada de la cuenca para la preservación de recursos naturales.

c) Participación de la población que habita la Cuenca con el fin de que sean protagonistas de la recuperación y preservación de la misma.

El discurso ha impregnado los planteamientos técnicos, políticos y normativos. Persiste en las practicas la falta de armonía en las relaciones sociedad-naturaleza como reflejo de las interacciones sociales dominantes.

Tabla 2: resumen de principales dinámicas.

		METROPOLITANA	CUENCA RIO SALI	MUNICIPIO LAS TALITAS
Medio Natural	Estado de los ecosistemas	Sistemas destacables:  <b>Oeste:</b> formación sierras San Javier .Presencia de Parque provincial permite su conservación  <b>Este:</b> Rio Salí.	<b>Alta:</b> Rio tala (Salta)- embalse el Cadillal. Buen estado conservación. Res. Aguas Chiquitas.  <b>Media:</b> embalse- Canal norte SMT. Extracción de áridos deterioran la cuenca.  <b>Baja:</b> SMT- Embalse T.R. Hondo. Alto deterioro ambiental por des. Industriales y cloacales, basurales, asentam. Informales.	Degradación de sus márgenes producto de la extracción de áridos en zonas vedadas a la explotación y de canteras abandonadas en la zona del Dique La Aguadita dejando un pasivo ambiental difícil de subsanar. (Gamundi y D. Arroyo, 2006)  Baja calidad ambiental cerca del canal norte limite con SMT.
Medio construido	Crecimiento informal: asentamientos irregulares.	Principalmente ubicados en Municipio de Alderetes y fracción aglomerada del municipio de Tafi Viejo. En San Miguel de Tucumán al noroeste y sur.	En el tramo del municipio de SMT asentamientos informales en sus márgenes con déficit de infraestructura básica (cloacas, gas, agua potable).	Asentam. Informales próximos al canal norte. Aplicación de programas públicos como Dignificar la vida y PROMEVI.
	Producción formal promoción pública de viviendas	1263.794 Ha	Programa POMEBA Costanera norte en el municipio de SMT. -	220.30 ha Principal motor de urbanización del municipio.
	Producción formal barrios cerrados, country	1220 Ha. Principalmente se ubican al oeste del Amet.	No existe este tipo de asentamientos en sus márgenes	Club de campo Las Moritas 33ha y 55 parcelas.
Dinámica demográfica	Crecimiento de la población	Censo 2001: 738.479 hab	-----	Censo 2001: 49.686 hab
		Estimación. 2010: 800.00	-----	Estimación. 2010: 70.000 hab. Incremento del 40% respecto año 2001.
Dinámica Político-institucional	Planes y Propuestas	Plan Estratégico de San Miguel de Tucumán 2016  Códigos de planeamiento urbano. Municipio SMT y Yerba Buena	Plan de Gestión de la Cuenca. Escala Regional  Plan de Reconversión Industrial en la provincia de Tucumán.  Plan Maestro para la recuperación y desarrollo de la costanera del Río Salí. Municipio S.M.T  Ley de bosque nativo	ordenanza N° 125/02

\*Fuentes de información: Geo Tucumán (2007), Censo 2001 Dirección de Estadística de Tucumán, Instituto Provincial de La Vivienda (IPV).

Además de un espacio rural y natural altamente calificado, el área cuenta con atractores culturales que evocan una época de gran desarrollo científico y tecnológico para la provincia de Tucumán (Dique la Aguadita, Estación Experimental y Granja Modelo). Estos recursos territoriales conforman un área de gran potencial paisajístico que es importante revalorizar para el desarrollo local y regional. Se debe pensar el río y su

entorno como un sistema articulador y configurador del territorio metropolitano. Las acciones en sus márgenes deben superar límites administrativos y promover el desarrollo desde la preservación de los recursos naturales y culturales como base del bienestar de la sociedad.

La incorporación de la noción de paisaje se presenta como una alternativa para la generación de un espacio participativo, de calidad ambiental y de inclusión social que atienda a las dinámicas naturales y culturales.

Se considera, en este sentido al paisaje como elemento de identidad de la sociedad, recurso que contribuye a la reafirmación de las culturas locales constituyéndose como un palimpsesto donde aún se conservan huellas de ese pasado

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO A., COLLANTES M. Y MON, R (2006) “Desafíos ambientales del Gran San Miguel de Tucumán, Argentina”. Facultad de Ciencias naturales e I.M.L, Universidad Nacional de Tucumán. Edición Magna.

BERTRAND, G. (2008) “Un paisaje más profundo. De la epistemología al método”. Cuadernos Geográficos, Vol. 2, Núm. 43, 2008, pp. 17-27. Universidad de Granada, España.

BETTINI, V. (1998) “Elementos de la ecología urbana.” Editorial Trotta, serie medio ambiente.

CAMINOS, R.; BOMBA, H.; CASARES, M. y DI LULLO, R. (2007) “GEO San Miguel de Tucumán, Perspectivas del Medio Ambiente”. Tucumán, Argentina.

CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE. (2000). Aprobado por el Consejo de Europa y marco de referencia europeo para el diseño de políticas de protección, gestión y ordenación del paisaje en toda Europa.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (2001). “Bases para un Sistema de Indicadores de Medio Ambiente Urbano en Andalucía. Experiencias internacionales en la medición de la sostenibilidad en las ciudades”.

CONSELLERIE DE MEDI AMBIENT, AIGUA, URBANISME I HABITATGE (2010) “Plan de acción territorial de protección de la Huerta de Valencia.”

CÁTEDRA GEOGRAFÍA DE TUCUMÁN (2000), “Provincia de Tucumán: características de su hidrografía”.

- CARDOSO MAGALHAES, A. Y ORTIZ DE D´ ARTERIO, J. (2010), “Periurbanización, segregación social y fragmentación territorial”. Revista del Departamento Geografía. Año X N° 11.
- FROLOVA, M. (2009) “La evolución reciente de las políticas de paisaje en España y el convenio europeo del paisaje” en Revista Proyección N° 6, [en línea], Instituto CIFOT, Universidad nacional de Cuyo, Argentina. Disponible en internet:  
[http://www.proyeccion.cifot.com.ar/?page\\_id=449](http://www.proyeccion.cifot.com.ar/?page_id=449)
- JANOSCHKA, M. (2005), “De ciudades dispersas a ciudades perforadas. Una nueva fase de transición demográfica y sus consecuencias morfológicas” en Gobernanza, Competitividad y Redes, S. 151-172. Santiago de Chile.
- NOGUÈ, J. (ed) (2007), “La construcción social del paisaje”. Colección Paisaje y teoría. Editorial Biblioteca Nueva. Madrid, España.
- PNUMA (2008), “Metodología para la elaboración de los informes GEO Ciudades. Manual de Aplicación Versión 3”
- SANZ HERRÁIZ, C. (2000), “El paisaje como recurso”. En Estudios sobre el paisaje. Madrid, Fundación Duques de Soria y UAM: 281-292.
- SAUER, C. (1967), “The Morphology of Landscape” Land and life, a selection from the writings of Carl Ortwin Sauer. Universidad de California, Berkeley y Los Angeles.
- Ormaetxea, O. ( ), “El paisaje y su percepción”, {en línea} :  
<http://www.euskonews.com/0034zbk/gaia3404es.html>