

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo | Universidad Nacional del Litoral

# OBSERVATORIO URBANÍSTICO

## Área Metropolitana Santa Fe-Paraná

### Índice

01. Presentación

02. Los Observatorios Urbanísticos

03. Proyectos de investigación  
- Territorialidad y Forma Urbana. El caso del valle aluvial Sta.Fe-Paraná  
- Algunas aplicaciones de los estudios de doctorado en Geografía

04. Primer avance de lectura de imágenes

05. Mapeos particularizados: vivienda gestión pública en Sta. Fe

06. Agenda Hábitat - Objetivos Desarrollo del Milenio

## El Observatorio Urbanístico del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná

---

El presente proyecto se inscribe en una línea de trabajo iniciada hace algunos años, cuyo objetivo general, -y por ende, también de este proyecto- consiste en producir un conocimiento operativo del territorio; es decir, un conocimiento puesto al servicio de una política territorial. En el caso particular que nos ocupa, el "objeto" de dicha política territorial sería el fenómeno metropolitano que se ha venido a constituir a partir de la intensificación de las interacciones entre las ciudades de Santa Fe y Paraná, más una pluralidad de centros urbanos menores que gravitan alrededor de ambas capitales provinciales y del hecho urbano complejo que ellas conforman.

No parece ocioso recordar aquí que por "política territorial" se entiende un conjunto, o más bien un sistema, de acciones implementadas por el actor público con el objetivo de gobernar las dinámicas territoriales orientándolas hacia estadios superiores de ordenamiento (según el encuadre axiológico de la respectiva comunidad).

El proyecto está destinado a satisfacer una demanda de conocimiento originada en esa política territorial; o -lo que es lo mismo- en una voluntad colectiva de intervenir sobre el territorio metropolitano. Sin embargo, hay que aclarar que en el caso que nos ocupa se trata de una demanda potencial, por cuanto no se ha verificado aún la existencia explícita de dicha voluntad de intervenir. En consecuencia, la producción de ese conocimiento

operativo referido al fenómeno metropolitano Santa Fe-Paraná en rigor se anticipa a la demanda real (por cierto esperable, e incluso latente) y en esa anticipación pretende contribuir a catalizar la concreción de aquella voluntad colectiva de intervenir sobre el citado fenómeno urbano.

Cabe precisar que una parte no menor del avance en el conocimiento que se pretende producir consiste en la territorialización de información ya existente; es decir, en la vinculación al territorio de información disponible (referida a las dimensiones demográfica, ambiental, infraestructural, de usos del suelo). Debe notarse que la mera vinculación de dicha información con una ubicación precisa en el espacio implica un salto cualitativo notable en términos de conocer para actuar sobre el territorio; y esto es en principio lo que el proyecto se propone realizar. Naturalmente, para llegar a ello es preciso definir, con antelación, las variables a tener en cuenta, así como los procedimientos para concretar los relevamientos periódicos de información y su consiguiente vinculación con el territorio.

Resulta oportuno destacar la convergencia interuniversitaria (UNL-UNR) que está en la base de este proyecto de investigación, por cuanto ello resulta auspicioso y promisorio de ulteriores colaboraciones. Y otro tanto cabe decir del interés puesto de manifiesto por las instituciones y organismos vinculados al fenómeno urbano estudiado.

## Los Observatorios Urbanísticos: el caso argentino

---

### ¿Qué es un observatorio?

Los observatorios funcionan básicamente como un yacimiento de información. Permiten montar un sistema para el registro, permanente, continuo y sin límites, de datos cuantitativos y cualitativos, que en su sistematización producen “capas” de información, permitiendo cruces y combinaciones en relación a una unidad territorial.

Un observatorio es un espacio para el monitoreo permanente del territorio que se lleva a cabo por medio de una serie de herramientas que hacen posible la construcción de un ámbito de registro cuantitativo y cualitativo sobre el área en cuestión.

### ¿Cuáles son sus objetivos?

Recabar, producir, elaborar, sistematizar, interpretar y difundir información urbanística de los procesos de transformación, organizado según ejes temáticos capaces de caracterizar y explicar las principales transformaciones espaciales del área.

Dar continuidad en el tiempo a la producción de un corpus de conocimiento –actualizable permanentemente– funcional a eventuales intervenciones urbano-territoriales.

Conformar una plataforma de recepción y continuidad de estas tareas en las administraciones públicas y las organizaciones sociales mediante la construcción de información disponible y coordinada, la realización de actividades de interacción entre agentes y el acceso a nuevas tecnologías de

información.

Diseñar un instrumento de captación de información, que necesariamente habrá de ser multidimensional, y que comprenderá tanto las variables informáticas como las variables gestionales (identificación de las fuentes de la información, definición de los modos de hacerla confluir y formalización de los compromisos respectivos).

### ¿Quiénes participan de esta construcción?

Si bien el proceso de implementación del observatorio urbanístico incluye la realización de consultas con todas las instituciones gubernamentales que actúan en su jurisdicción territorial, además de asociaciones profesionales, representantes de organizaciones no-gubernamentales, de organizaciones ciudadanas, de organizaciones vecinales, etc. es igualmente importante proceder a la identificación de las fuentes de información disponibles, tales como informes y encuestas de diversas entidades de investigación. Finalmente, se da paso a la negociación y construcción de los compromisos entre las instituciones que desean compartir la responsabilidad hacia el observatorio urbano para definir su estructura, condiciones de funcionamiento y financiamiento, así como su mandato, tareas y productos.

**¿Por qué los observatorios urbanísticos cobran pertinencia en las últimas décadas?**



La posibilidad de operar con una serie de datos independientes y de manera ilimitada, así como también de relacionarlos, hace de los observatorios un instrumento capaz de captar la compleja dinámica territorial contemporánea, lo cual, sin lugar a dudas, dependerá de la información disponible pero también de su nivel de desagregación.

### **¿Qué recursos y tecnologías utiliza?**

Las fuertes transformaciones de fin de siglo, en el marco de la globalización y las nuevas tecnologías de información y comunicación, han redefinido el territorio a partir de nuevas nociones como las de flujos o redes, que complementan las tradicionales concepciones de “lugares” generando visiones más flexibles respecto a la idea de región. Dentro de este escenario, la información es una necesidad que se vuelve imperiosa a la hora de optimizar servicios y hacer eficientes los presupuestos. La información, en nuestra era, es una actividad social compleja, de carácter constructivo, que tiene la capacidad de generar nuevos conocimientos a partir de una información inicial. El dato adquiere relevancia cuando sirve a la reflexión sobre una realidad concreta, convirtiéndose en información (respondiendo el quién, el qué, el dónde y el cuándo), que puede ser procesada para producir conocimiento (respondiendo al cómo), y a la comprensión de estos fenómenos (respondiendo al por qué).

El campo de la Geoinformática, como nuevo ámbito de integración de conocimientos territoriales, apunta a la búsqueda de un eficiente tratamiento de información espacial, vinculando o posibilitando la combinación de datos alfanuméricos y gráficos en un sistema de coordenadas geográficas.

### **Observatorios Urbanos en Argentina**

Los Observatorios Urbanos en Argentina son desarrollados, en su mayoría, por especialistas provenientes de universidades nacionales o de organismos estatales de investigación vinculados, dirigidos por referentes en

materia de Urbanismo, así como también el apoyo de algunas ONGs.

Cuentan por lo general con un financiamiento o un apoyo para su desarrollo proveniente del Estado Nacional, sin embargo, su surgimiento no proviene de una específica política de desarrollo de Observatorios Urbanos o Metropolitanos –como en el caso de Chile, por ejemplo– sino que su origen adquiere un carácter fragmentario, desarrollándose cada ejemplo a partir de objetivos y estrategias específicamente e individualmente definidas.

Su presencia se refiere fundamentalmente a los casos de las mayores aglomeraciones urbanas del país, que definen áreas metropolitanas nucleadas por ciudades capitales de provincia. En un intento de identificación de las experiencias más recientes nos encontramos con los casos de Buenos Aires, Rosario, Córdoba, Mendoza, y el caso de Santa Fe-Paraná, que nos ocupa particularmente.

**El caso de Buenos Aires**, se plantea como Atlas Ambiental, enciclopedia virtual que contiene información actualizada, en cientos de gráficos animados, mapas y fotos de toda el área metropolitana. Es la primera investigación de este tipo que se publica online; se trata de un proyecto de la Agencia de Promoción Científica y Tecnológica de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (SECYT) y del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCABA), realizado por el Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) a través del “Centro de Investigaciones Geoambientales” CIGA del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN) y por la Universidad de Buenos Aires (UBA) a través de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FADU). Asimismo, ha recibido apoyo de otras instituciones oficiales como la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y de empresas privadas como ESRI, AEROTERRA y AGUAS ARGENTINAS. Desarrollado a partir de un trabajo interdisciplinario, y enmarcado en los obje-

tivos de la Agenda 21, persigue fundamentalmente como finalidad el estudio de la “configuración, dinámica y sustentabilidad” del área metropolitana más importante del país. Este carácter cognitivo se desarrolla en función de propender a la promoción de una planificación y gestión ambiental integrada “que recupere la unicidad del fenómeno metropolitano, independientemente de la multiplicidad jurisdiccional sobre la que se extiende” (Atlas Ambiental, ...). Si bien la posibilidad de identificar y reconocer transformaciones o tendencias capaces de propiciar el desarrollo, forma parte del proceso de recopilación de información desarrollado, el Atlas adquiere fundamentalmente un carácter compilador de información territorial, multiplicando sus niveles de accesibilidad.

**El Observatorio Urbanístico del Área Metropolitana de Rosario**, es un proyecto del CONICET, realizado en el período 2004-2005, por un equipo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Rosario y actualmente posee, en el marco de los proyectos FONCYT un área territorial de indagación y sistematización, definida por los Departamentos Rosario, San Lorenzo, Constitución, Caseros e Iriondo; tomando la denominación de “Observatorio Urbanístico de la Región Rosario”.

**En Córdoba**, en cambio, el Observatorio posee -en primera instancia- una cobertura limitada a la jurisdicción del Municipio. Surge también como una iniciativa académica, a partir de la articulación de diversos organismos y unidades de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC): el Instituto de Investigación y Formación en Administración Pública (IIFAP), la Licenciatura en Geografía de la Facultad de Filosofía y Humanidades, y de los Institutos de la Vivienda y el Hábitat y del Ambiente Humano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Su conformación se genera teniendo como “modelo” o instrumento deseado las propuestas de ONU para la constitución de Observatorios Urbanos,

sus objetivos y la generación de acciones en pos de cumplimiento de las “metas del milenio”.

**La ciudad de Mendoza**, cuenta con un incipiente Observatorio de Desarrollo Urbano, creado desde el Colegio de Arquitectos de dicha ciudad y con el objetivo de considerar la búsqueda de respuestas alternativas a los fenómenos de fragmentación urbana y territorial que esa provincia comienza a reflejar. A diferencia de los casos anteriores se lo plantea con un campo de aplicación bien definido, como un espacio de participación abierto a la comunidad de arquitectos y extensiva a otros ámbitos profesionales vinculados o preocupados por dichas problemáticas.

Por otra parte, **en el área metropolitana de Buenos Aires**, cabe mencionar el accionar del Laboratorio SIG del Instituto del Conurbano, conformado en 1998 con sede en la Universidad Nacional de General Sarmiento. Sus objetivos se refieren a la específica recopilación y tratamiento de datos georreferenciados, definiéndose con un rol de asistencia a los gobiernos locales en el manejo de información y en la capacitación específica de equipos técnicos vinculados, así como de apoyatura a proyectos de investigación y docencia universitaria. Su área de intervención se configura en la Región Metropolitana de Buenos Aires, excluyendo en este sentido la jurisdicción de la ciudad capital.

Como se mencionara, estos Observatorios se constituyen en estrategias diferenciadas de monitoreo, registro y proyección de la información urbano territorial en las más importantes áreas metropolitanas del país. Sin embargo, se carece por el momento de una estrategia común que vincule o articule sus procesos de indagación, tanto como los resultados obtenidos a la manera de definición de estrategias conjuntas de desarrollo. Este hecho se verifica tanto en los ámbitos

de desarrollo y acción de cada Observatorio, como los indicadores a partir de los cuales estructuran su trabajo.

Los indicadores y mapeos del caso cordobés, se estructuran específicamente en torno a los objetivos e indicadores propuestos por ONU-Hábitat, organizándose según los siguientes grupos temáticos: Vivienda; Desarrollo Social y erradicación de la pobreza; Gestión Ambiental; Desarrollo Económico; Gobernabilidad; Indicadores de calidad sustentable. En el caso del Atlas Ambiental de Buenos Aires, son las unidades de paisaje, definidas según aspectos naturales, las que estructuran diversas unidades temáticas (Geoformas, Subsuelo, Aguas, Suelos, Aire, Biota, Urbanización, Población, Conformación, Transporte, Servicios, Producción, Patrimonio, Gestión). Por su parte, en el caso del área metropolitana de Rosario, así como en el de Santa Fe-Paraná, la organización de las variables pasibles de observación y registro cartográfico, son: variables demográficas, componentes ambientales, usos del suelo urbano y rural, componentes infraestructurales, estructura institucional y marco normativo vigente.

Las modalidades de abordaje, origen y financiamiento de cada centro, la serie de variables o indicadores utilizados, las particularidades territoriales y jurisdiccionales de cada caso, caracterizan a los Observatorios Urbanos argentinos en términos de una diversidad carente de articulación o procesos comunes, a pesar de que –por lo general– parten de similares objetivos: cartografiar georreferenciadamente las peculiaridades y transformaciones de territorios metropolitanos a los efectos de su utilización en definición de políticas públicas, previendo escenarios futuros en el marco de los cuales desarrollar proyectos de intervención urbano territoriales.

Los Observatorios Urbanos son asimismo un instrumento utilizado por UN-Hábitat para impulsar los procesos de desarrollo urbano sostenible, razón por la cual es el propio organismo el encargado, en muchos paí-

ses, de movilizar y apoyar la conformación de los mismos. El esquema ideal propuesto como referencia por UN-HABITAT es una red de Observatorios Urbanos Locales (LUOs), que alimenta y contribuya con el Observatorio Urbano Nacional (NUO), y que a su vez aportan elementos de análisis y reflexión al Observatorio Urbano Global (GUO). UN-HABITAT reconoce a los Indicadores Urbanos como un conjunto de instrumentos de gestión que permiten identificar la realidad urbana, y servir de base para la formulación de políticas, programas y proyectos que la mejoren en forma continuada y sostenible, construido sobre dos ejes de análisis: los Objetivos de Desarrollo del Milenio (“mejorar sustancialmente, hasta el año 2020, las condiciones de vida de por lo menos 100 millones de personas que viven en asentamientos precarios”) y la Agenda Hábitat y en la Agenda 21. Si bien, en el caso argentino, los Observatorios surgen por lo general independientemente del impulso o apoyo de UN-HÁBITAT para su constitución, los objetivos de los mismos pueden resultar perfectamente enmarcados en dicho planteo general. De modo más explícito (como el mencionado caso cordobés, o el Atlas Ambiental de Buenos Aires) o implícitamente definidos, los Observatorios Urbanos en Argentina, no invalidan dicha perspectiva, sino todo lo contrario. En este sentido, y teniendo en cuenta que el surgimiento de los Observatorios Urbanos en el país implica un camino propio con recorridos dispersos, pero con experiencias acumuladas, UN-Hábitat se encuentra realizando diversas reuniones de vinculación y articulación, a los efectos de la conformación de una red de laboratorios u Observatorios Urbanos en Argentina, que contribuya tanto a un quehacer mancomunado en el ámbito nacional, como al crecimiento de la Red Global de Observatorios Urbanos.

### **El observatorio del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná (AMSFP)**

Se origina en el ámbito académico, con

sede en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral, y desarrollado a partir del financiamiento de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación. Se propone indagar en torno a un área metropolitana particular: definido por la existencia de dos centros urbanos principales, un alto grado de interrelación entre ellos, una cierta capacidad de autogestión del área para asumir emprendimientos infraestructurales de magnitud (túnel subfluvial, defensas, autopista Santa Fe-Paraná, puerto, etc.), la existencia de desbordes de alta especificidad funcional, el avance en articulaciones institucionales y administrativas entre distintas jurisdicciones gubernamentales.

### **La existencia y el reconocimiento de la metrópoli bi-nuclear Santa Fe-Paraná. Necesidad estratégica de un conocimiento sistemático**

Con indicadores no convencionales mediante observaciones, realizadas en los años 96-98 que se ven hoy ratificadas por la continuidad de los procesos, se han flexibilizado los umbrales de estándares, acercando a Santa Fe y su aglomerado a la condición metropolitana contemporánea, condición de la cual participarían la ciudad de Paraná y su aglomerado (metrópoli bi-nuclear). Se podría afirmar que el aglomerado Santa Fe se acerca sostenidamente hacia la condición metropolitana (tradicional) registrando además la existencia de muchos de los indicadores no tradicionales. La ciudad de Paraná está más lejos del concepto tradicional de metrópoli pero registra igualmente indicadores no tradicionales. Cualquier incertidumbre respecto del ajuste de estas ciudades a la referida condición se ve subsanado al considerarlas como integrantes del sistema bi-nuclear de dos centros dominantes o como constitutivas —indistintamente— de la denominada “zona gris”.

La escala de la región metropolitana (o ciudad-territorio) estaría entonces integrada por los estas ciudades y los núcleos urbanos

vecinos a ambas y nos interesa particularmente en función de este trabajo y las interpretaciones que vendrán del mismo.

El discurso político ha incorporado al “área metropolitana” a sus proyecciones<sup>1</sup> e igual situación se verifica en las diversas oficinas técnicas vinculadas a estas cuestiones<sup>2</sup>. Sin embargo, este proceso tiene aún muy poco sustento en el conocimiento concreto y sistemático del área.

Trascendiendo la escala local, la existencia de esta metrópoli bipolar está definitivamente reconocida. Esta afirmación se sustenta en la consideración de abundante literatura en donde ambas ciudades son tomadas en conjunto y donde el enfoque de una unión estratégica se da por hecho, quizá más por su conveniencia, más que por su obviedad.

Entre otros documentos<sup>3</sup> interesa particularmente destacar “Una Visión Estratégica del Transporte en la Argentina”, donde el Consejo Interprovincial de Ministro e Obras Públicas (CIMOP), ante la “falta de una planificación estratégica y una política de transporte para la Nación”, lleva adelante una producción consensuada de estrategias coordinadas que buscan lograr el “desarrollo armónico y equilibrado de todas las regiones y de la inserción Argentina dentro del MERCOSUR”.

En este contexto se sostiene que un territorio de futuro más equilibrado e integrado se funda en percibir hacia donde se supone que evolucionará la organización del mismo con la apertura económica, la integración regional Mercosur-Chile y Bolivia, las privatizaciones, etc. Estas proyecciones ubican a la ciudad de Buenos Aires (ciudad global y perteneciente al sistema mundial de ciudades), a las metrópolis regionales y a las ciudades intermedias, como claves de este escenario.

Las ciudades que nos ocupan (Santa Fe y Paraná) conforman en conjunto una de las diez metrópolis regionales y son así reconocidas como una unión en términos de planificación e integración urbano-territorial.

Así la existencia y oportunidad de conside-

1- Así lo atestiguan una serie de convenios firmados entre distintos agentes desde el advenimiento de los gobiernos democráticos: la Creación de la Comisión de Estudio sobre la problemática del Área Metropolitana del Gran Santa Fe (1995); la Declaración de Santa Fe (1998); el Convenio para el proyecto de una nueva conexión física Santa Fe-Paraná (1999); la Declaración de Paraná (1999); el Convenio para la Integración y el desarrollo de Santa Fe y Paraná (2000) y el Acta Acuerdo de Cooperación para la Integración del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná (2004). En casi todos estos convenios han participado funcionarios de los niveles provinciales y municipales de Santa Fe y Entre Ríos

2- El INDEC-IPEC considera a las localidades censales de Gran Santa Fe y Gran Paraná desde 1991. En las oficinas técnicas municipales es posible acceder a planimetría y cierta información del “área metropolitana Santa Fe-Paraná”, aunque con desigual grado de desarrollo; en Santa Fe, desde 1999 y en Paraná, desde la realización del Plan Estratégico.

3- Cabe mencionar en primer lugar “Desarrollo sustentable en el territorio argentino Perspectiva de Desarrollo Humano”, publicada por la Fundación Hernandarias (AAVV, 2002). En ella se incluyen como principios orientadores para el desarrollo del territorio: su “consolidación (...) en el espacio del Mercosur”, “potenciar la competitividad de ciudades y regiones”, “redefinir (...) y fortalecer los sistemas urbanos” en función de garantizar un desarrollo integrado y equilibrado entre los espacios centrales, semiperiféricos y periféricos. Con relación al sistema urbano básico se propone el “control y acondicionamiento de las áreas metropolitanas regionales o en vías de metropolización [que constituirían el nivel siguiente inferior a el AMBA y la Región Metropolitana de Buenos Aires] “En este caso pueden mencionarse el Gran Córdoba, Gran Rosario, Gran Mendoza, Gran Tucumán, Gran La Plata, Mar del Plata, Resistencia-Corrientes, Neuquén Cipolletti, Paraná-Santa Fe”. En el mismo documento se sostiene que el desarrollo de un sistema urbano policéntrico —que reviste fundamental importancia para disminuir las inequidades inter e intraregionales— deberá ser central en las decisiones políticas e inversiones públicas o privadas, que deben propender a desarrollar el atractivo de las Metrópolis Nacionales, entre las que se incluye a Santa Fe-Paraná. “El territorio argentino en escenarios de futuro. Una sintética visión prospectiva en el marco de una reflexión estratégica” y “El espacio del Mercosur. Redes transnacionales de integración. El sistema de transporte”, ambos de autoría del Dr. Juan A. Rocatagliata, miembro de la Academia Nacional de Geografía, funcionario por concurso de la Presidencia de la Nación y ex Secretario de Transporte de la Nación.

rar el área metropolitana Santa Fe-Paraná aparece mucho más madura en los ámbitos de la interpretación y planificación nacional, que en los ámbitos provinciales y locales respectivos, con el peligro que conlleva una determinación externa potente y autónoma que no tenga contraparte en el auto-reconocimiento local.

Podríamos afirmar que la paulatina convergencia de las preocupaciones científicas, técnicas y políticas (con sus distintos grados de madurez) coadyuvan a la superación de lo que Bachellard definiera como el “obstáculo epistemológico”, es decir que la capacidad de poder concebir y entender a estas dos ciudades como una unión las ubica en un horizonte cognoscitivo y proyectual superador de la actual fragmentación, permitiendo entender la fortaleza que esta concepción (urbana y territorial) significa en el escenario regional nacional e internacional.

### **La contribución de este enfoque en el campo del conocimiento y en la resolución de las necesidades presentes**

En lo referente al área que nos ocupa existen una serie de problemas y decisiones —no excluyentes— que requieren urgente consideración. Los presentamos asociadas a la noción de gestión (en un sentido amplio)<sup>4</sup>, de las siguientes cuestiones: ambiental, de infraestructuras, socio-productiva y planificación coordinada para el AMSFP y su región.

#### **-Problemáticas y gestión ambiental:**

El sistema infraestructural que vincula a Santa Fe<sup>5</sup> y Paraná atraviesa íntegramente el valle de inundaciones del río Paraná —generando una barrera al escurrimiento del agua— mediante el trazado de la Ruta Nacional N° 168, conexión que se completa con varias obras de arte de gran porte<sup>6</sup>. Este sistema infraestructural actúa además como catalizador de diversas actividades (fundamentalmente residencia y servicios) localizadas a lo largo de su recorrido y anexas a la Ruta Provincial N° 1 que a su vez con-

sumen suelo y lo consolidan por medio de rellenos y defensas que ocupan aún más el valle de inundación. Este proceso se ha visto incentivado con la consolidación del Corredor Bioceánico Central del Mercosur, que coincide en un tramo con estas infraestructuras. Esta superposición en la misma traza de la Ruta N°168 de las conexiones urbana e interurbana con el recorrido del denominado “corredor bioceánico” establece una problemática cuya criticidad (ambiental y funcional) deberá ser cuidadosamente considerada, máxime cuando se instala sobre un territorio de extrema fragilidad caracterizado por la erosión del río, inundaciones, rellenos, etc.

Esta situación es central para el sistema medioambiental del AMSFP, pero existen además una serie de variables anexas —no menos importantes—, que son enunciadas en el apartado referido a la metodología que utilizará el proyecto.

Además de la problemática del sistema hídrico del Río Paraná, resulta prioritario atender las dificultades vinculadas específicamente a la cuenca de los ríos Salado (en Santa Fe) y Paracao (en Paraná) y a la profusión de arroyos en las mismas plantas urbanas y fuera de ellas, con los efectos riesgo, degradación física y marginalidad social que provocan.

#### **-Problemáticas y gestión de infraestructuras:**

##### **a) Portuaria:**

El proceso tecno-productivo contemporáneo ha hecho que los puertos de las ciudades de Santa Fe y Paraná —de importante rol productivo y significativo en el pasado— resulten hoy obsoletos. Es por eso que se ha iniciado el debate sobre la reinstalación de un puerto importante en el área ubicado en un punto de la intersección de la Hidrovía con el cruce del corredor vial central del Mercosur<sup>7</sup>. Ese mismo “punto” tiene una dimensión territorial que podríamos representar esquemáticamente como un círculo

4- El sentido que se le otorga aquí al término —atendiendo a los objetivos presentados por el proyecto— no es sólo operativo, sino que se propone desde una concepción y comprensión del AMSFP superadora de las tradicionales teorizaciones fijistas.

5- Y también la propia ciudad de Santa Fe y su aglomerado.

6- Estas son: el Túnel Subfluvial en la llegada a Paraná, los aliviadores en todo el recorrido, el puente sobre el río Colastiné y el Puente Oroño en el ingreso a la planta urbana de Santa Fe.

7- Licitación Pública Nacional e Internacional n° 01/04, Reconversión del Puerto Santa Fe. Santa Fe — Argentina, Subsecretaría de Proyectos de Inversión y Financiamiento Externo, Ministerio de Hacienda y Finanzas.



de aproximadamente 50 Km de diámetro en el que se ubican como “ciudades puertos” tanto Paraná como Santa Fe y aún Diamante. Esta suerte de “indeterminación”, debería poder superarse como cuestión decisiva para el destino de estas ciudades, la región y el territorio que las contiene reconociéndose además tanto las nuevas demandas generadas por esta actividad<sup>8</sup> como también los mismos impactos sobre el frágil sistema ecológico de sustentación al que aludíamos en el punto anterior. Hoy Santa Fe está avanzando en la relocalización de su puerto sobre el canal de navegación de Paraná.

#### **b) Integración ferroviaria**

De consolidarse las tendencias de interacción regional –detectadas entre otros– por el citado documento del CIMOP–, existiría próximamente la necesidad de establecer conexiones ferroviarias regionales de escala sub-continental; capaces de integrar las comunicaciones ferroviarias existentes con Paraguay, Brasil y Uruguay. Las graves dificultades presentes del sistema<sup>9</sup> hacen difícil imaginar una adecuada vinculación este-oeste pero permiten suponer posibilidades de convertir al área que nos ocupa en un nodo de distribución y/o intermodal, cuestión que generaría requerimientos específicos con alto impacto espacial.

Paralelamente las iniciadas políticas de acondicionamiento y recuperación de varias líneas de transporte de pasajeros y de cargas<sup>10</sup> en el ámbito nacional implican la evaluación y re-ordenamiento de las condiciones de accesibilidad interurbanas existentes y futuras y del patrimonio ferroviario.

#### **c) Cruces viales y consolidación de las conexiones del área metropolitana**

Esta cuestión significa no sólo la evaluación de la futura demanda del actual sistema de cruces (que rápidamente será crítica) sino también la resolución integral del sistema de accesos y atravesamientos de ambos aglomerados. La red de accesos a las localidades deberá ser funcional al atravesamiento pero también evitar mayores fragmentaciones

y segregaciones urbanas. En este aspecto las circunvalaciones y la consolidación y completamiento de autopistas –estando ya en obra avanzada la autovía– constituyen temas claves, respecto de las conexiones interurbanas y de la calidad habitativa de las ciudades.

#### **-Problemáticas y gestión socioprodutiva**

##### **a) Programación/proyección de los grandes equipamientos compartidos y la demanda turística**

Se trata del reconocimiento de la sustentabilidad del territorio para la localización y explotación de equipamientos comunes a todas las localidades, con impacto en el área y la región. Constituyen puntos particulares los servicios turísticos y la edificación aislada de segunda residencia, que consumen suelo, servicios y sobrecargan el sistema infraestructural convirtiéndose, al mismo tiempo en una actividad de cada vez mayor importancia para la economía local.

##### **b) Dinámica poblacional:**

En muchos casos como consecuencia de la falta de tratamiento integral de las problemáticas anteriores emergen carencias relacionadas generalmente con asentamientos de población marginal, en áreas de riesgo de inundación, de desmoronamiento, en zonas de intercambiadores de tránsito vehicular, en sectores contaminados, en áreas de defensas, etc. con los consecuentes problemas que estas situaciones significan para sus habitantes y la comunidad toda.

Tampoco pueden obviarse las problemáticas derivadas de las carencias de infraestructuras y servicios en vastas áreas de las ciudades cabecera y de sus aglomerados que muchas veces contribuyen a la generación de áreas degradadas o a la contaminación ambiental.

#### **Planificación y gestión metropolitana**

Finalmente cabe considerar que las formas

8- Por ejemplo, áreas de transferencias, demandas de accesibilidad, atravesamiento, etc.

9- Tales como la diferente trocha, la pendiente del Túnel, la construcción de un puente vial, entre otras.

10- El mencionado documento del CIMOP, establece para el transporte de cargas dos tipos de redes de carga: de la Producción y de Fomento Regional y Social.

de planificación y gestión vigentes en las distintas localidades (y jurisdicciones) manifiestan muy diversos grados de maduración en cuanto a sus políticas urbanas y de gestión. El conocimiento de estas situaciones constituye el primer paso para tender a conseguir una gestión metropolitana integrada, una mejor articulación en las decisiones estratégicas del AMSF-P.

Las problemáticas señaladas –que definen a este fenómeno urbano-metropolitano– se encuentran aún a la espera de soluciones y proyecciones aptas que deberán ser ineludiblemente pensados para el conjunto de las localidades integrantes. Esto significa que las localidades del área metropolitana Santa Fe-Paraná deben conformar un mercado interno que sea capaz de pensar, conciliar gestionar y sostener propuestas –“el proyecto posible”– conformando y fortaleciendo una “unión” que se proyecta hacia fuera no sólo como mercado competitivo, sino fundamentalmente como agente de cambio.

En 2005 se formalizó una Agencia de Planificación Metropolitana cuyo desarrollo aún se encuentra en estado incipiente. Se trata de una entidad de político-técnica<sup>11</sup> de integración voluntaria, público-privada y permanente. Tiene un Comité Ejecutivo y vocalías, en un número flexible de forma de permitir incorporaciones en el futuro.

### Fuentes y ámbitos de información

Dirección General de Catastro de Entre Ríos  
Servicio de Catastro e Información territorial de Santa Fe

Instituto de Estadística de Santa Fe

Dirección de Estadística y Censos de Entre Ríos

Instituto Geográfico Militar

Imágenes satelitales Landsat 1996 a 2007

Municipalidad de Santa Fe

Municipalidad de Paraná

Comuna de Arroyo Leyes

Comuna de Rincón

Comuna de Montevera

Comuna de Recreo

Universidad Nacional del Litoral. Facultad de

Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Cátedras de Urbanismo.

Colegio de Arquitectos de la Provincia de Santa Fe

Agencia Área Metropolitana Santa Fe Paraná

Foro para el Desarrollo de Santa Fe y la Región

Corporación para el Desarrollo de Paraná

### Metodologías

Montaje de un sistema integrado y actualizable de información territorial para la toma de decisiones estratégicas que está destinado a recabar, producir, interpretar y difundir información acerca de los procesos de transformación en acto en este espacio regional, dando continuidad en el tiempo a la producción de un corpus de conocimiento funcional a las intervenciones de ordenamiento territorial.

### Indicadores relevados y a relevar

El Sistema se construye sobre una serie de variables –pasibles de observación y registro cartográfico– percibidas como relevantes para la comprensión del fenómeno metropolitano y de los procesos de transformación que lo atraviesan. Tales variables pueden leerse organizadas en relación a cinco grandes ejes temáticos:

1. Variables demográficas
2. Componentes ambientales
3. Grandes usos del suelo urbano y rural
4. Componentes infraestructurales
5. Estructura institucional y marco normativo vigente.

*11- En esta etapa cada entidad aporta la producción de sus respectivos cuadros técnicos.*

## Área de cobertura geográfica del Observatorio Urbanístico AMSF-P:

Departamentos La Capital (Pcia. de Santa Fe) y Paraná (Pcia. de Entre Ríos).

Provincia de Santa Fe:

Municipios y Comunas:

LAGUNA PAIVA

RECRO

SANTA FE

SANTO TOME

ARROYO LEYES

CABAL

CAMPO ANDINO

CANDIOTI

EMILIA

LLAMBI CAMPBELL

MONTE VERA

NELSON

SAN JOSE DEL RINCON

SAUCE VIEJO

Provincia de Entre Ríos:

Municipios

CERRITO

COLONIA AVELLANEDA

CRESPO

HASENKAMP

HERNANDARIAS

MARIA GRANDE

ORO VERDE

PARANA

SAN BENITO

SEGUI

TABOSSI

VIALE

VILLA URQUIZA

## GLOSARIO

**CIUDAD CENTRAL:** en este caso particular el término aparece duplicado y remitido a Santa Fe (368.369 habitantes ) y Paraná (235.931 habitantes). Estas ciudades le confieren al área “ampliada” su denominación: Aglomerados Gran Santa Fe y Gran Paraná, en el primer nivel y Área o Región Metropolitana Santa Fe–Paraná en el segundo.

**AGLOMERADO:** es el ámbito que reconoce centros conurbados (continuidad física) y funciona como unidad de trabajo con flujos cotidianos. El Gran Santa Fe está conformado para Santa Fe por Santo Tomé, Recreo, San José del Rincón y Sauce Viejo con Villa Adelina (451.571 habitantes) y el Gran Paraná por Paraná, San Benito, Colonia Avellaneda, Sauce Montrull y Oro Verde (247.587 habitantes). Constituyen espacios de descentralización y de desborde de usos especializados además de vivienda permanente y finisemanal: áreas industriales y aeropuerto en Sauce Viejo, facultades y escuelas agrotécnicas en Oro Verde y cementerio y actividades recreativas en San Benito, etc.

**REGIÓN METROPOLITANA:** es un ámbito urbano-rural que reconoce la relación con núcleos urbanos diferenciados perimetrales a la aglomeración. Cada localidad tiene su mercado laboral propio y la vinculación se instala en torno a las infraestructuras y las actividades económicas.

En la Región de Paraná la demarcación considera a (están mencionados solo municipios y Juntas de Gobierno de primera categoría) Villa Urquiza, Cerrito, Hasenkamp, María Grande, Tabossi, Viale, Seguí, Crespo, Villa Libertador San Martín, las Aldeas María Luisa, Valle María, Protestante y Diamante y la de Santa Fe agrega los distritos ubicados entre el aglomerado (Santo Tomé, Sauce Viejo, Recreo, Monte Vera, Arroyo Leyes y San José del Rincón) y Coronda, San Carlos, Esperanza y Helvecia.

## BIBLIOGRAFÍA

Atlas Ambiental de Buenos Aires, <http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar> - PID 2000/00154

CABALLERO A. y otros (1998): *Especulaciones sobre urbanismo y ciudad*, Centro Publicaciones UNL, Santa Fe.

Colegio Arquitectos Mendoza, <http://www.camza.org.ar>

FLORIANI Héctor; MARTINEZ DE SAN VICENTE Isabel, SOIJET Mirta, BERTUZZI María Laura: Observatorio Urbanístico Área Metropolitana Santa Fe – Paraná. Universidad Nacional del Litoral, Proyecto BID 1728/OC-AR - PICT 21728

Laboratorio SIG. Instituto del Conurbano. Universidad Nacional de General Sarmiento, <http://www.ungs.edu.ar/labsig/index.html>

LUCCA Carlos: Documento de trabajo. Observatorio Urbano Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba.

SOIJET M. - BERTUZZI M. L. (2007): "Saltando el obstáculo epistemológico. El desafío metropolitano para las ciudades de Santa Fe, Paraná y sus aglomerados", *Polis* N° 9, año 9, FADU, Centro Publicaciones UNL.



# Territorialidad y Forma Urbana.

## El caso del valle aluvial Santa Fe-Paraná

---

**Propuesta de investigación para Doctorado. Su pertinencia en el proyecto para un Observatorio Urbanístico del AMSFP<sup>1</sup>**

### **Justificación y problemática general**

La investigación histórica que se propone para la carrera de Doctorado, encuentra pertinencia en el marco del Proyecto para el Observatorio Urbanístico del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná, proponiendo indagar en el proceso histórico de construcción territorial y en las condiciones de existencia que han dado lugar y sentido al fenómeno de suburbanización en el área que forma parte del valle de inundación entre los centros urbanos Santa Fe y Paraná. Si bien el objeto de estudio correspondiente a la investigación propuesta es sólo una parte de todo el territorio considerado por el observatorio, está entre sus objetivos la conformación de una plataforma de conocimientos que permita evaluar y valorar el área en su condición urbana, pero también en su condición de reserva natural, insertando el objeto empírico en un sistema de problemas, en el debate contemporáneo de las ciudades y los modos de ocupación del suelo y urbanización que construyen el territorio.

El abordaje del fenómeno de metropolización al que hace referencia el Proyecto Observatorio se define como la tendencia de los centros urbanos, en este caso Santa Fe y Paraná, a adquirir una nueva condición

que ya no es la ciudad tradicional donde ciudad y periferia son condiciones claramente definidas, visiblemente diferenciadas y funcionalmente jerarquizadas, sino por el contrario, la existencia de un espacio de interacción entre los dos centros urbanos, definido en el proyecto como una “zona gris” por su carácter flexible y de límites imprecisos. Según D. Harvey, dicho estado espacial conformaría “una compleja telaraña de urbanización que desafía toda categorización simple de la población urbana y rural en el sentido que antaño podía darse razonablemente a éstos términos” (Harvey, 1998). Para F. Monclús se tratarían de “piezas cada vez más autónomas que se yuxtaponen en forma discontinua y entre las cuales proliferan espacios intersticiales, vacíos urbanos y terrains vagues, lo que produce un efecto final de descenso generalizado de las densidades brutas. Un espacio fragmentado y disperso en el que pueden distinguir zonas destinadas a distintos usos y con diferente contenido social, desde los guetos y bolsas de marginalidad hasta los más excluyentes conjuntos residenciales o áreas de centralidad” (Monclús, 1996).

Lo cierto es que este fenómeno, que algunos autores caracterizan como apropiación del territorio rural por lo urbano junto a la emergencia de una forma diferente de construcción territorial (que implica, entre otras cosas, nuevas formas de sociabilidad, de distribución espacial y segregación, y de



Sistema defensivo contra inundaciones. Planimetría base: Ministerio Obras Hidráulicas | INA.

relaciones de poder) hace varios años que es tema de debate en la reflexión urbanística. En este sentido, el Proyecto Observatorio, en su condición de yacimiento de información cualitativa y cuantitativa del territorio, insoslayablemente deberá abordar dicha problemática para lo cual propone el montaje de “un sistema destinado a recabar, producir, elaborar, sistematizar, interpretar y difundir información urbanística” (Floriani, 2006).

Frente a uno de los principales los objetivos que plantea el Observatorio, consistente en la generación de un importante salto cualitativo cognoscitivo y documental del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná se evidencia la necesidad de proponer una investigación y tesis doctoral que constituya un aporte que, desde la indagación histórica, posibilite la comprensión profunda del fenómeno y de las transformaciones espaciales que han tenido lugar y han sido condición para la situación contemporánea descrita.

Entendiendo que el territorio es una construcción en el tiempo en el cual se implican prácticas e ideas, agentes, con mayor o menor poder de afectación y apropiación, y que ese devenir de relaciones se evidencia en determinadas distribuciones espaciales y diferentes modos de ocupación a través del tiempo, resulta necesario indagar en el proceso histórico de formación del territorio para que, a partir de dicho conocimiento, pueda conformarse una plataforma sólida de información para posibles acciones fu-

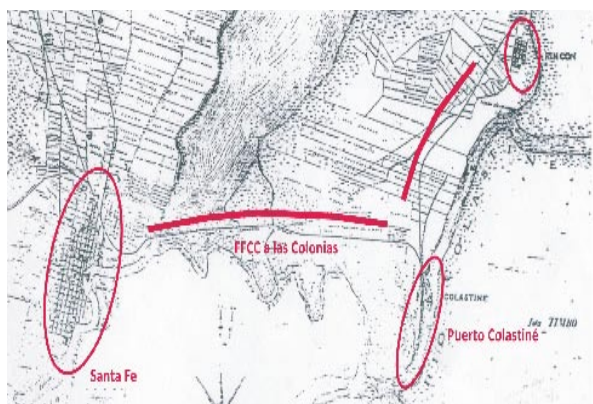
turas.

La cuestión entonces, residiría en la articulación de dos modos diferentes de aproximación al territorio, una mediante la organización de información actual (y actualizable) que daría cuenta del estado de situación territorial y sus transformaciones (Proyecto Observatorio), y la otra, una indagación histórica, que de cuenta de las transformaciones del territorio en una franja temporal que se extienda hacia atrás, así como también de las condiciones que han dado lugar a la situación contemporánea. De esta manera, a través de la conformación de una plataforma documental respecto al proceso de formación territorial en el valle de inundación Santa Fe desde el momento en que se lo concibe como territorio (más adelante se aclara el término), se intentará responder cómo se ha ido construyendo ese territorio en particular, abriendo al mismo tiempo, la reflexión respecto a la construcción de las ciudades y de los territorios en general, y sus condiciones de posibilidad.

En el plan de investigación se han propuesto algunas bases metodológicas consistentes, en primera instancia, en la definición espacial y temporal del objeto de estudio, pero también se han planteado dos modos de abordaje, que en su relación irán dando lugar al desarrollo de la investigación.

### Del objeto de estudio

Como unidad espacial se considera el área



Plano Topográfico del Instituto Geográfico Militar - 1895

de vinculación entre Santa Fe y Paraná, perteneciente al denominado “valle aluvial” o “valle de inundación”. A los fines de establecer una unidad espacial definida (pero no por ello definitiva), se ha considerado el área que encierra los núcleos urbanos de Alto Verde, La Guardia, Colastiné, El Pozo, Villa California, San José del Rincón y los centros más especializados como el complejo de Walmart, el campus universitario y el centro tecnológico regional CERIDE/CONICET. Esta área, está a su vez definida por un sistema defensivo contra el régimen del río Paraná y por la costa de barrancas de Entre Ríos.

Por otro lado, el arco temporal definido como punto de partida, comprende dos acontecimientos históricos fundamentales a partir del cual hipotetizamos que el territorio cambia su naturaleza, cambia de condición. El acontecimiento que marca el inicio, es decir, a partir del cual puede hablarse de territorio, tuvo lugar en el año 1886 y constituye la primer traza humana con voluntad de ejercer influencia o dominio. Nos referimos a la construcción de una línea de FFCC (el FFCC Central), y que según la definición de R.D. Sack, podríamos considerar como un acto de territorialización.

Sack define la territorialidad “como el intento por parte de un individuo o grupo de afectar, influenciar, o controlar personas, fenómenos y relaciones, a través de la delimitación y el establecimiento de un control sobre

un área geográfica. Esta área será llamada territorio.” (Sack, 1986). Según esta definición, la formación de un territorio implicaría una estrategia para establecer diferentes grados de acceso y circulación. Circulación de personas, de saberes, de mercadería, de dinero, de valores, de ilusiones.

El otro acontecimiento, que vendría a cerrar la unidad temporal, tiene lugar en el 2006, año en el que por primera vez se plantea un proyecto en el área que le da entidad como tal. Se trata de un proyecto para convertir la zona en reserva natural, con lo cual la condición periférica del área pasa a adquirir definitivamente autonomía

respecto al centro urbano. Si bien tomamos una fecha definida a los fines metodológicos, este pasaje debe ser dimensionado en una franja temporal de dos décadas debido al carácter procesual y gradual de la transformación.

Por otro lado, si entendemos que la noción de territorio no es objetiva, es decir, que no es un mero dato cuantitativo, sino que está semantizado, y que por lo tanto tiene “expresión”, podemos definir hipotéticamente dos momentos en los cuales el objeto de estudio cambia cualitativamente. Así, el proceso histórico de formación y construcción de este territorio, puede definirse de modo general, por dos franjas<sup>2</sup> temporales: una primera franja de pasaje de una naturaleza primaria a territorio (siendo 1886 el acontecimiento significativo que le da en-

2- Los estadios de “pasaje” se consideran como franjas temporales o “fronterizas” que van más allá de un acontecimiento en particular, de manera que sea posible dimensionar los cambios dándonos una amplitud suficiente para indagar bajo qué condiciones se dio ese hecho, y cómo a partir de la emergencia del territorio, éste adquiere una función que en la etapa precedente no tenía, determinando nuevas relaciones, nuevas formas de apropiación, otros modos de ocupación y dominación.

tividad), y una segunda franja de pasaje de territorio funcional a territorio fragmentado (o disperso). Entre estas fronteras temporales de pasaje o intercambio tendríamos períodos procesuales relativamente más estables; un primer período en el cual el territorio aumenta en grados de antropización en relación funcional con el centro urbano (modelo de ciudad regulada), es decir, que la zona se va ocupando en carácter de servicio, mediante el tendido de infraestructuras e instalación de grandes equipamientos como el puerto de Santa Fe (1911), puente Colgante (1920), construcción de camino Santa Fe-Colastiné hacia el atracadero de balsas (1936), pavimentación del “camino de la costa” que comunicaba Santa Fe y San Javier que pasaría a ser la Ruta Pcial. N° 1 (1963), Túnel Subfluvial (1969). Según datos censales, hay un aumento importante de la población a partir de la construcción de la Ruta N°1, el Túnel Subfluvial y finalmente, hacia 1993, se realizan las primeras obras de defensa hidráulica a cargo del gobierno provincial. Este último acontecimiento abre paso a una etapa diferente y sería el punto de referencia para la ubicación de la segunda franja temporal en tanto fue la condición necesaria para que sea posible la actual ocupación del área, haciendo las veces de frontera entre un modo funcional de formación del territorio y un modo de creciente autonomización con respecto al centro urbano y fragmentación del mismo, dando paso al modelo de ciudad dispersa.

### **De la metodología de aproximación**

Por un lado, se han planteado cinco indicadores tomando como referencia las temáticas propuestas por el Proyecto Observatorio, y a partir de los cuales se realizarán las búsquedas documentales y la organización de los archivos. Estos indicadores son: evolución de la población, transformación en los usos del suelo, evolución del marco legal sobre el territorio, infraestructura y características físico-ambientales del medio. Dichos indicadores serán atravesados por

dos líneas de análisis que constituirían dos líneas críticas (o problemáticas) a partir de las cuales, en el decurso de la investigación, se problematizará el fenómeno de suburbanización contemporáneo y el estado de situación del territorio en tanto construcción históricamente determinada. Dichas líneas críticas se han denominado: territorialidad y forma urbana.

Definida la territorialidad como una “estrategia para el acceso diferencial” o en otras palabras “una estrategia para reafirmar el control”, dicha unidad analítica propone dar cuenta de las relaciones de poder que se dan en el territorio y de los cambios y transformaciones que se han dado en el lapso de tiempo considerado. Intenta responder a preguntas como ¿Quiénes se han afirmado, en los diferentes períodos con mayor fuerza en el territorio? ¿Cuáles han sido las fuerzas más débiles? ¿Qué transformaciones, intercambios, inversiones han tenido lugar, en relación a la territorialidad, en las franjas temporales consideradas como fronteras? ¿Cuáles son las condiciones que dan lugar a una determinada capacidad para gestionar el territorio?

Tomamos el concepto de forma en su sentido temporal, es decir, considerando la forma como la expresión de un movimiento, y por lo tanto esta unidad de análisis trabajará el modo en que se construye el territorio a través del tiempo. La forma urbana intenta responder al cómo se ha construido este territorio en particular, pero también abrir la reflexión respecto a la construcción de los territorios en general.

A través de la conformación de un entramado histórico a partir de la información relevada, esta unidad de análisis tiene como objetivo dar cuenta de las transformaciones que en un poco más de un siglo se han dado en el objeto de estudio.

### **Estado de avance**

Estando en las etapas iniciales de la investigación, se han venido realizando hasta la fecha actividades relacionadas al montaje



de una base documental sobre el territorio, partiendo de dos núcleos temporales y espaciales en los cuales se ha observado una mayor intensidad de acontecimientos. Uno corresponde a una primera franja temporal, entre 1886 y 1929 (las fechas son tentativas y pasibles de cambio), la cual podría caracterizarse en base a los datos relevados, por la relación entre la actividad portuaria y el régimen de inundaciones del río Paraná. Se trataría de un territorio definido por el funcionamiento del FFCC, al servicio del puerto (Puerto Colastiné) y que delimitaría un dominio estableciendo una relación de dependencia entre el centro urbano y las áreas periféricas, de “servicio”.

A partir de esta hipótesis, se ha conformado una cronología base, muy simplificada, a partir de la cual, con grado mayor de aproximación, se irán realizando las búsquedas y tramando las relaciones, que en su complejización y semantización construirán una posible historia del territorio, en el período definido. Dicha cronología, que se inicia con el trazado de la línea ferroviaria al puerto de Colastiné, culmina en 1929, año en que la inundación destruye el puente del FFCC, provocando su desafectación. Este último acontecimiento, marca el pasaje hacia una nueva etapa de esta área costera, que durante varias décadas estará sumida en una semi clandestinidad, evidenciada por la ausencia de políticas públicas respecto al territorio, pero también por la ausencia de relevamientos sobre la ocupación efectiva del mismo.

La otra franja temporal de la cual partimos, pertenece a lo que definiríamos como historia reciente, y es la comprendida entre los años 1992 y 2006, fechas también aproximativas pero que dan cuenta de un territorio cualitativamente diferente al descrito anteriormente.

Nos encontramos aquí en un territorio caracterizado por un modo de ocupación dispersa, definido por una creciente autonomía con respecto al centro urbano, cualitativamente diferente y con escasa planificación.

La cronología base formulada, en este caso por tratarse de la historia reciente, estaría más sujeta a revisiones en el decurso de la investigación y de la conformación del archivo. A modo provisional hemos establecido el año 1993 como punto de partida (construcción del anillo defensivo para el área de la costa), culminando en el 2006, con el hecho ya mencionado.

A partir de la cronología base, y para los dos núcleos de análisis antes expuestos (durante la investigación se irán realizando las aproximaciones a la franja temporal encerrada entre estos dos núcleos intensos) se plantea un camino aproximativo desde dos líneas: por un lado, el relevamiento de datos respecto a la ocupación efectiva del suelo, y por el otro, un relevamiento respecto de las “miradas” sobre el territorio. Y en al confrontación y puesta en relación de ambas aproximaciones, se irá construyendo la trama de relaciones que asumiremos como una posible historia de la construcción del objeto empírico.

### **De los indicadores y las fuentes**

Respecto a la ocupación efectiva, se ha planteado, en principio, un relevamiento de la ocupación formal e informal del suelo, la existencia de obras públicas, pero también las normas regulatorias referidas a lo urbano y a la ocupación del suelo. Para ello, se están consultando fuentes primarias y secundarias como ser: fotos aéreas y satelitales, registros de obras públicas, registro de la propiedad, archivo legislativo, expedientes de obras públicas, expedientes de gobierno, relevamientos del INDEC, IPEC, IGM, bibliografía pertinente, entre otros.

En cuanto a las “miradas” sobre el territorio, entendiendo que en el acto de mirar está el de construir ese territorio que se mira, se ha planteado el análisis de planos y planes urbanísticos, de proyectos formulados para el área, de las miradas emanadas de la prensa (de gran relevancia en la construcción de “lo que se ve”), sin dejar a un lado también, las miradas desde el Arte. Las fuentes a las



Plano del área de estudio. Fuente: SECIT, 2004

que recurriremos serán entonces: los planos y planes urbanísticos, los archivos de diarios, los archivos legislativos, que además de prescribir comportamientos, determinan una zona de definición de los objetos a los que se refiere, la literatura local y la pintura, entre otros.

De esta manera, se ha conformado una metodología básica desde la cual se irán realizando las aproximaciones y las indagaciones, sin perder la condición de provisionalidad inherente a toda investigación comprometida con su objeto y pasible de ser puesta en crisis cuantas veces sea necesario.

De esta manera, y mediante la articulación de la metodología y los objetivos de ambos proyectos, se espera construir una plataforma de conocimiento sobre el territorio y al mismo tiempo, abrir el debate sobre la necesidad de historizar la reflexión urbanística.

## BIBLIOGRAFIA

- Collado, A.; Bertuzzi, M. L. (1995): *Santa Fe 1880-1940. Cartografía Histórica y Expansión del Trazado*. Santa Fe: PEHIS-CEDEHIS-UNL, Santa Fe.
- HARVEY, D. (1998): *La condición de la posmodernidad: investigación sobre los orígenes del cambio cultural*, Amorrortu, Bs. As.
- Floriani, H.; Martínez de San Vicente, I.; Soijet, M.; Bertuzzi, L. (2006): *Resumen Proyecto Urbanístico para AMSFP*, Santa Fe.
- Monclús, F. J. (1996): *La ciudad dispersa*, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, Barcelona.
- Sack, R. D. (1986): *Human Territoriality: its theory and history*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Corboz, A. (1983): "El Territorio como palimpsesto", en: *Diogenes* Nº 121. Reproducido en: Martín Ramos, A., comp. (2004): *Lo urbano en 20 autores contemporáneos*, Edicions UPC, Barcelona.

## FUENTES

- Archivo Histórico de la Provincia. Santa Fe.
- Archivo del Servicio de Catastro e Información Territorial
- Archivo Municipal de Obras Públicas.
- Biblioteca Universidad Nacional del Litoral
- Banco de Imágenes Florián Paucke.
- Centro de Documentación del Ministerio de Asuntos Hídricos. Provincia de Santa Fe.
- Secretaría de Planeamiento Urbano. Municipalidad de Santa Fe.

## Algunas aplicaciones de estudios: Doctorado de Geografía en el marco del Observatorio Urbanístico AMSF-P

---

El presente trabajo se realiza a través de una beca de Agencia FONCyT vinculada a un Proyecto PICT: "Observatorio Urbanístico del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná", bajo la dirección del Dr. Arq. Héctor Floriani (FAPyD-UNR/CONICET) y conformado por los investigadores: Dra. Arq. Isabel Martínez de San Vicente (FAPyD-UNR/CONICET), Mg. Arq. Mirta Soijet (FAPyD-UNR/FADyU-UNL), Mg. Arq. María Laura Bertuzzi.

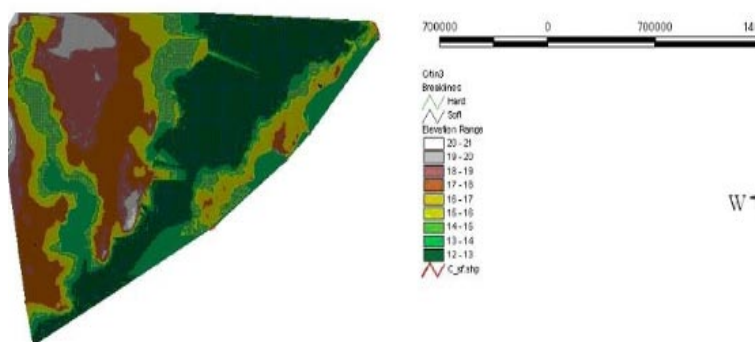
La presente ponencia tiene como objetivo, ilustrar algunos lineamientos y trabajos iniciales respecto de la pertinencia del Doctorado en Geografía<sup>1</sup>. La investigación propuesta se considera una contribución a dicho proyecto que tiene entre sus objetivos "generar un salto cualitativo cognoscitivo y documental respecto del Área Metropolitana de Santa Fe-Paraná por medio de la construcción de información orientada a la comprensión del fenómeno y los procesos de transformación espacial".

El campo disciplinar de la Geografía actual desarrolla una serie de problemáticas territoriales que dentro de la tradición crítica de la Geografía, se abren en diversas líneas de trabajo que van desde las geografías culturales a las que consideran los problemas ambientales como una de las consecuencias del acelerado proceso de industrialización que afecta en forma directa al ambiente y en este sentido a las sociedades, en otras palabras, cambia el foco de atención: los sistemas naturales, se analizan desde la

interacción de las dinámicas sociales sobre o en las dinámicas naturales y se trata de determinar qué procesos son los responsables de los cambios y problemas en el ambiente.

La problemática de los riesgos, y en particular los ambientales son también un importante campo de desarrollo de estudios dentro de las Ciencias Sociales reciente, y su desarrollo teórico proviene de la sociología a partir de la Teoría Social del Riesgo (Beck, 1986) cuyos postulados básicos señalan que el riesgo es una construcción social (en cuanto a formas de producción y estrategias para su gestión o reducción): "los riesgos son al mismo tiempo reales y conformados por la construcción y percepción real. La realidad de los riesgos brota de los impactos que están arraigados en la actual producción industrial y científica y en los hábitos de los investigadores. El conocimiento sobre los riesgos, por el contrario, está ligado a la historia y a los símbolos de la cultura propia (el entendimiento de la naturaleza, por ejemplo) y a la fábrica social de conocimiento" (Beck, 1998; 17).

A principios del siglo XXI, se refuerza con un carácter global, planteando que estamos dentro de una sociedad del riesgo mundial postmoderna, marcada fuertemente por los procesos de globalización, cuyos actores e instituciones internacionales con sus patrones y lógicas de control, y una retórica envolvente que habla de seguridad,



Modelado digital de terrenos. Distritos: Santa Fe, San José del Rincón,

prevención, control, pero que en la realidad se manifiesta con las noticias de las catástrofes ecológicas, las crisis financieras, el terrorismo, las guerras preventivas; no logrando soslayar el salto ente conocimiento e impactos, en parte por una tendencia a confundir naturaleza y cultura como dos entidades separadas: “si hoy día hablamos de naturaleza, hablamos de cultura, y si hablamos de cultura, hablamos de naturaleza” (Beck, 1998;18).

Sin embargo, esta temática ha sido abordada desde campos disciplinares muy dispares, por un lado “los estudios que, provenientes de la psicología, las tecnologías actuariales y las ingenierías –elaboración técnico-científica sobre el riesgo–, consideran al riesgo como algo existente ontológicamente; de allí que se las califique como posiciones “realistas”. Estas tesis conducen a una postura epistemológica cognitiva, y por otro, la aproximación que, en cambio, concibe a los riesgos como un producto socio-cultural, provenientes de diversas ciencias sociales –sociología, ciencia política, antropología–, y que son las denominadas posiciones socio-culturales en el sentido de que ponen el acento en establecer cómo son contruidos los riesgos” (Zozzo, 2007: 16). Requiere desde las Ciencias Sociales de un análisis multidisciplinar ya que es resultado de una modalidad de desarrollo y de formas particulares de producción, consumo, asentamiento, distribución, expropiación de la

naturaleza, es en definitivas, un problema social y político.

El riesgo como proceso que se construye socialmente es resultado de la combinación de dos elementos: amenaza y vulnerabilidad.

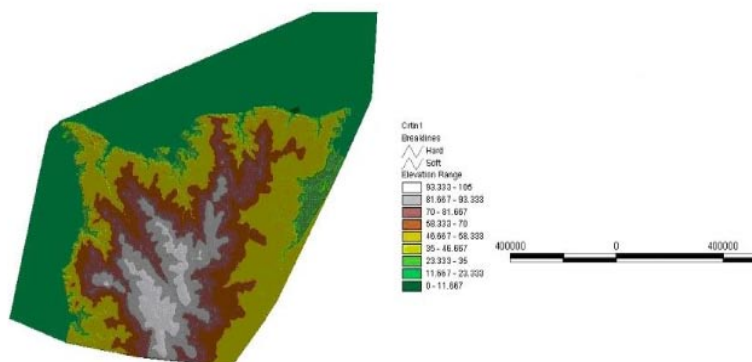
Las amenazas deben ser analizadas subjetivamente, es decir, con referencia a una sociedad en particular. Adquiere tal significado, a partir de la existencia de una población vulnerable, es decir, donde la capacidad de respuesta frente a un riesgo o evento (amenaza); es escasa, en tanto la misma no puede soportar, reponerse y sobrellevar una situación de peligro, tanto por carencias económicas, como sociales y hasta estructurales.

La importancia de la producción social de vulnerabilidad está entonces, al mismo nivel que el de las amenazas naturales. A partir de un modelo causal de vulnerabilidad global, se explica que su producción tiene que ver con procesos de fondo: distribución del poder en la sociedad, el nivel de incertidumbre o desconocimiento frente a una amenaza, la situación socioeconómica de la población marginal, el papel de la intervención o no del Estado.

La exposición al riesgo está vinculada a la vulnerabilidad a partir de cómo se configuren estas dimensiones ya que la vulnerabilidad construida es un factor de riesgo a futuro.

La exposición o la generación de condicio-





Modelado digital de terrenos. Ciudad de Paraná

nes inseguras tiene que ver con: las viviendas precarias (tipo y lugar de construcción), la localización y los medios de vida, los medios de evacuación, y la infraestructura de defensa.

El nivel de incertidumbre (de los técnicos, de la población frente al riesgo, de la seguridad, de los nuevos elementos que la generan), es un factor de peligro, de amenaza de la dinámica, en este caso, de inundación/erosión hidrometeorológica (conocida o desconocida), y en esto es fundamental ver la combinación de fenómenos asociados por ejemplo: inundaciones-sequías, su magnitud, frecuencia, duración, velocidad, nivel de escurrimiento, estado de las defensas, topografía. Como factor que es, deben analizarse aspectos que se relacionan para explicarlo: represas, régimen hidrológico, régimen de precipitaciones, cambio climático, influencia del fenómeno niño-niña.

Recapitulando entonces, y siguiendo los esquemas de Natenzon, de acuerdo a cuatro dimensiones: peligrosidad, vulnerabilidad, exposición e incertidumbre. Si predomina la **peligrosidad**, se tiende a naturalizar todo lo relativo a la catástrofe, incluso a la sociedad que ha sido afectada. Las explicaciones y respuestas sólo provienen de las ciencias naturales. El resultado es una posición fatalista, de resignación inmovilizadora. Si predomina la **vulnerabilidad**, el análisis puede ser correcto, pero faltan propuestas conducentes para resolver la situación ca-

tastrófica. En extremo puede caerse en la denuncia estéril. Si predomina la **exposición**, el problema es explicado por la falta de obras duras y las soluciones propuestas son de índole tecnocrática, de la mano de negocios ingenieriles. Si predomina la **incertidumbre**, la cuestión será tratada de manera oportunista y los afectados descreerán de las instituciones. En extremo, dará lugar a situaciones caóticas y acciones desesperadas como respuesta (Natenzon, 2003).

Los avances aquí presentados, se sitúan dentro de este marco teórico conceptual, que lleva además implícitamente una concepción del territorio como producto social, resultado de estrategias, y configuraciones políticas pero también como sujeto activo, en tanto permite o dificulta determinados desarrollos estructurales. Se realizan en particular sobre la base del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná, territorio objeto de análisis del Observatorio Urbanístico.

Dicha área está conformada por importantes centros urbanos y áreas rurales que pertenecen administrativamente al departamento La Capital en la provincia de Santa Fe y al departamento Paraná en la provincia de Entre Ríos. Ambos territorios, están situados en términos ambientales, en un extenso humedal, correspondiente hacia el este por el lecho actual (mayor y ordinario) del río Paraná y hacia el oeste por su paleovalle. El interés por el estudio del

mismo radica por verificarse un proceso de expansión urbana creciente que une a las dos aglomeraciones: Santa Fe y Paraná. Casi la totalidad de los asentamientos del área y gran parte de las actividades productivas se localizan en el albardón, situado entre el lecho y el paleocauce. Bajo esa configuración física, el principal peligro natural para la población y sus actividades deviene de los pulsos cíclicos de crecidas, ordinarias y extraordinarias, del río, de los procesos de erosión y sedimentación asociados a esa dinámica y, más recientemente, inundaciones debido al aumento de precipitaciones en la región.

Este espacio, posee entonces, una dinámica particular en el contexto regional e internacional, resultado de la conjunción de elementos naturales y sociales, que combinan un sistema hídrico con asentamientos irregulares que, en los últimos 20 años, adquirieron mayor complejidad a partir de la instalación de enormes complejos urbano-comerciales, viviendas residenciales, y turísticas en áreas consideradas como de riesgo hídrico.

Se plantea entonces que los desastres ocurridos son el resultado de la interacción de ambas cosas: no hay ningún riesgo si hay amenaza<sup>2</sup> pero la vulnerabilidad es cero o si hay una población vulnerable pero ningún evento catastrófico". En este sentido, el riesgo es una función compuesta de una amenaza natural compleja (pero conocible) y el número de personas caracterizadas por sus diferentes grados de vulnerabilidad, que ocupan el espacio y el tiempo de exposición a eventos extremos (Blaikie, 1996:45).

En esta primera etapa, se comenzó por recopilar, y ordenar el trabajo cuantitativo a partir de cinco grandes ejes que organizan diferentes variables: componentes ambientales metropolitanas, componentes infraestructurales metropolitanas, comportamiento demográfico y densidades de ocupación, grandes usos del suelo metropolitano, instrumentos normativos de planificación y gestión; y que consisten básicamente en la

sistematización de información estadística y cartográfica para el análisis de los usos del suelo, la gestión del territorio, las dinámicas naturales y las dinámicas sociales.

Implicará entonces por un lado, aplicar una estrategia de abordaje de tipo diacrónico, de los procesos y agentes que históricamente han actuado para la comprensión de las formas actuales de la ocupación del área, y por otro, un estudio de carácter sincrónico, sobre la situación actual, pasar del análisis de criterios únicos: clima, suelos, geformas, vegetación, hidrografía a criterios de integración: ambientes en sus estructuras y procesos para la identificación de áreas de riesgo y de los factores sociales y naturales que lo configuran.

Para ello se cuenta con suficiente material cartográfico, disponibilidad técnica para digitalizarlo y elaborar un Sistema de Información Geográfica que muestre territorialmente el proceso de construcción histórica del riesgo, eje central de la tesis. Producir una cartografía de riesgos ambientales, tiene como objetivo identificar áreas geográficas susceptibles de sufrir daño en caso de que una amenaza se haga realidad.

Con el objetivo inicial de realizar una descripción general de los principales aspectos ambientales geomorfológicos, climáticos, biogeográficos, etc.) se comienza por analizar, sistematizar, evaluar, toda la información georeferenciada existente, para de este modo avanzar en el estudio de las amenazas y la exposición: usos del suelo de IGM, aptitud productiva de INTA, recursos hídricos, áreas de riesgo hídrico determinada por el INA. Se identifican los vacíos de información, y se comienza con un primer trabajo de procesamiento de curvas de nivel suministradas por los servicios de catastros provinciales de los distritos Santa Fe y Paraná que incluyen las ciudades de Santa Fe y Paraná respectivamente. Dicho trabajo se realiza a los fines de identificar en la situación actual del territorio cuestiones como: cuáles son las alturas del terreno, la dirección de las pendientes y la identificación de

*2- Amenaza se refiere a los eventos naturales extremos que pueden afectar diferentes sitios singularmente o en combinación, en diferentes épocas y con diferentes grados de intensidad y severidad.*

que áreas tuvieron y tienen recurrencia de inundaciones, por qué, qué factores influyeron. El vacío de información sobre aspectos de la topografía del área de estudio, nos permite visualizar las pendientes, analizar si hay coherencia entre la aptitud de los suelos y la altitud. A partir de esto se continuará con la incorporación de todas las demás coberturas mencionadas anteriormente y combinarlas para determinar, por ejemplo, los estados erosivos de la zona y con ello ver el grado de exposición y peligrosidad del lugar a inundaciones, ampliando de esta manera lo ya producido por otros organismos de investigación.

La metodología inicial fue la de trabajar con DTM (Modelo Digital de Terreno), a partir del procesamiento de las curvas de nivel a través de una extensión denominada *3D Analyst del software Arc View 3.2* consiste en un "procesamiento de datos geográficos que trata los mapas y los componentes de los mapas como partes de ecuaciones algebraicas y que pueden ser construidos para modelar complejas relaciones espaciales, contiene información acerca de la posición (x-y) y la altitud (z) de los elementos de la superficie. Permite sacar rangos de altitud y posibilita por ejemplo, realizar una evaluación del riesgo de erosión y la cuantificación de las pérdidas de suelo" (Tardivo et al, 2000). La calidad de los datos es de suma importancia, pudiendo introducirse errores desde la fuente de datos, en la captura de datos, en la edición y su manipulación; a fines de lograr dicha calidad se requirió de una tarea de limpieza de los datos y edición para detección y control de errores espaciales. Para el distrito Santa Fe, San José del Rincón y Arroyo Leyes se contó con curvas (INA, 2006) a una equidistancia de 0,50 m, en un área con una altura mínima de 12 m s/n/m y una altura máxima que no supera los 20 m s/n/m. Para el distrito Paraná, se contó con curvas maestras, ordinarias y auxiliares, a una equidistancia inferior a los 0,50 m en un área con altura mínima de 12 m s/n/m y una altura máxima que supera

los 100 m s/n/m.

Esta información sobre las componentes ambientales metropolitanas sumada a la ya existente sobre cuáles son las coberturas vegetales, la dinámica climática, y las formas de base; los usos del suelo y la aptitud que tienen, se cruzarían con el objetivo final de determinar unidades de paisaje y además, identificar las principales amenazas a las que está expuesta la población en el AMSFP.

## BIBLIOGRAFÍA

Beck, U. (1998): *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Piados, Barcelona.

Blaikie, P (1996): *Vulnerabilidad. El entorno social, político y económico de los desastres*, Cap. 2, Tercer Mundo Editores, La Red, Bogotá.

INA (2006): *Estudio de Delimitación Áreas de Riesgo Hídrico en Santa Fe. Actualización del Estudio de 1992. Informe Final*, Santa Fe.

Natenzon, C. (2003): "Inundaciones catastróficas, vulnerabilidad social y adaptaciones en un caso argentino actual. Cambio climático, elevación del nivel medio del mar y sus implicancias", en *Climate Change Impacts and Integrated Assessment EMF Workshop IX*, Snowmass, Colorado.

Tardivo, R.; Dolande, M. L; Graciani, S. (2000): "Evaluación de recursos ambientales y ordenación del territorio a partir de modelación cartográfica en SIG y técnicas de EMC", *II International Congress on Geomatics 2000*, La Habana, Cuba.

Zozzo, M. (2007): "Derecho y Gobierno de los Riesgos", Clase 7, Curso FLACSO.

# Primer avance en la lectura de imágenes

**Objetivo:** diferenciar los distintos tipos de uso del suelo a partir de imagenes satelitales LANDSAT.

**Metodología a utilizar:** clasificación automática multiespectral.  
Para evaluar las posibilidades metodológicas se tomó como zona piloto la ciudad de Santa Fe y alrededores.

### 1- Definición de clases o leyendas

A partir de una clasificación no supervisada (técnica por picos de histograma, CLUSTER) y una imagen en falso color compuesto, se elaboró el siguiente listado de clases tentativas:

1. Urbano alta densidad
  2. Urbano densidad media
  3. Urbano baja densidad "Suburbio calificado"
  4. Urbano baja densidad "Marginalidad"
  5. Gran uso parcelario "predominio vacío"
  6. Gran uso parcelario "lleno por forestación"
  7. Gran uso parcelario "lleno por edificación/artificial"
  8. Suelo desnudo "Planes de vivienda"
  9. Country alta densidad
  10. Country baja densidad
  11. Horticultura
  12. Agricultura (predominio verdor)
  13. Humedal 1
  14. Agricultura (predominio suelo)
  15. Humedal 2
  16. Humedal 3
  17. Humedal 4
  18. Agua

Se separó agricultura y humedales en varios grupos de distinta respuesta espectral para que cada clase sea lo más pura posible. Utilizando imágenes de alta resolución como referencia, se trazaron áreas de entrenamiento de todas las clases.

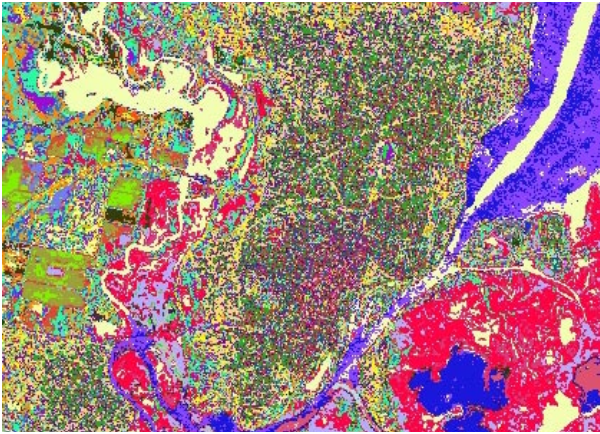
### 2- Separabilidad previa

Mediante el análisis de separabilidad de la divergencia transformada módulo 2, se obtuvo una separabilidad promedio de 1,87. Las clases que presentaron más confusión (menor separabilidad) son:

- 3 y 4 (Marginalidad vs Suburbio calificado). Valor:0,60
- 5 y 10 (Predominio vacío vs Country baja densidad). Valor: 0,89
- 6 y 9 (Predominio forestal vs Country alta densidad). Valor 0,34
- 6 y 10 (Predominio forestal vs Country baja densidad). Valor 1,02
- 9 y 10 (Country baja vs alta densidad). Valor 0,86

### 3- Selección del algoritmo o método de clasificación:

Aunque el algoritmo más utilizado y que suele dar resultados aceptables es el de "Máxima Verosimilitud", también se hizo el proceso de clasificación con otros algoritmos a fin de evaluar los resultados y optar por el más adecuado o fiable. Según Chuvieco hay 3 formas de medir la fiabilidad de la clasificación:



- Comparar el inventario de la clasificación con otro/s obtenido/s por fuentes convencionales. Esto supone que esas fuentes son plenamente fieles y que las clases o leyendas serán coincidentes. A menudo no son suposiciones válidas.
- Comparar el resultado de la clasificación con otras áreas de control relevadas con este fin. Este proceso puede realizarse de modo cualitativo para constatar cierta consistencia, o bien cuantitativo, mediante el diseño de un muestreo aleatorio, sistemático, etc.<sup>1</sup>
- Comparar las áreas de entrenamiento con el resultado de la clasificación en esos sectores. Sin ser un criterio riguroso de validación, resulta útil para evaluar la calidad de las muestras como “verdad del terreno”, mediante la elaboración de una tabla o matriz de confusión que resume acuerdos y desacuerdos entre las áreas de entrenamiento y el resultado de la clasificación. Calculada de este modo, la fiabilidad global de los distintos métodos fue:

Método de clasificación	Fiabilidad global
Mínima distancia	59%
Discriminante lineal (FISHER)	73%
Máxima verosimilitud	80%
Clasificación en árbol	85% a 88% (según variante utilizada)

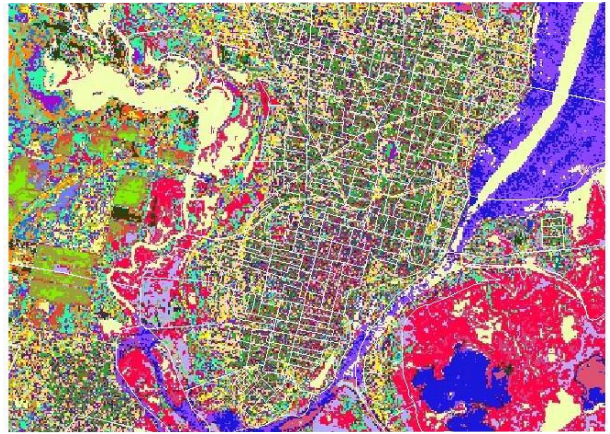
*Fiabilidad es el complemento a 100 del % de error (100% - error).*  
*Fiabilidad global es un promedio de las fiabilidades para cada clase.*

**4- Fiabilidades del Productor y del Usuario:**

**Fiabilidad del Productor:** parte de las áreas de entrenamiento que fueron bien clasificadas. El resto de las áreas de entrenamiento (*pixels* mal clasificados) constituyen el Error por Omisión. La Fiabilidad del Productor es el complemento a 100% del Error por Omisión.

**Fiabilidad del Usuario:** probabilidad de que un *pixel* clasificado pertenezca realmente a esa clase. La Fiabilidad del Usuario es el complemento a 100% del Error por Comisión.

Para las dos variantes de clasificación en árbol las fiabilidades del productor y del usuario son:



<i>Clasificación en árbol</i>	<i>Gain Ratio</i>		<i>Gini</i>	
Clase o leyenda	Productor	Usuario	Productor	Usuario
1. Urbano alta densidad	95%	99%	98%	100%
2. Urbano densidad media	94%	100%	97%	99%
3. Urbano baja densidad "suburbio calific."	89%	89%	77%	97%
4. Urbano baja densidad "marginalidad"	93%	88%	95%	88%
5. Gran uso parcelario "predominio vacío"	37%	87%	43%	96%
6. Gran uso parcelario "lleno por forestación"	56%	78%	57%	83%
7. Idem "lleno por edificación/artificial"	97%	84%	100%	88%
8. Suelo desnudo "planes de vivienda"	96%	90%	93%	91%
9. Country alta densidad	62%	91%	77%	84%
10. Country baja densidad	96%	52%	91%	64%
11. Horticultura	78%	88%	84%	85%
12. Agricultura (predominio verdor)	94%	100%	94%	99%
13. Humedal 1	77%	97%	85%	96%
14. Agricultura (predominio suelo)	94%	99%	96%	99%
15. Humedal 2	93%	81%	96%	81%
16. Humedal 3	77%	88%	76%	94%
17. Humedal 4	80%	99%	80%	100%
18. Agua	100%	100%	100%	100%

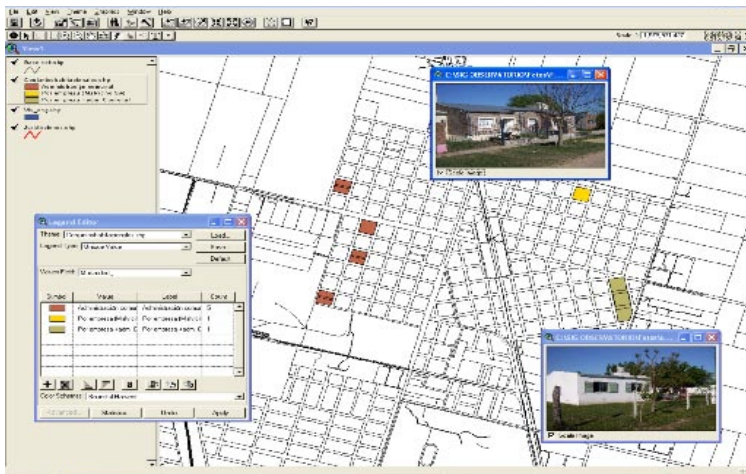
Analizando en detalle las tablas de confusión o matrices de error (no transcritas) se constata lo que era previsible en el análisis de separabilidad: los Countrys resultan clases que, según su densidad, tienden a confundirse con zonas forestadas o Vacías (suelo desnudo), y también entre sí. Se puede optar por aceptar las fiabilidades tal cual están o intentar mejorarlas:

1- Unificando las clases de menor separabilidad.

2- Agregando información de base (limitándonos a imágenes LANDSAT, queda por ver el efecto de un análisis de texturas y el de agregar una imagen de otra época del mismo año).



## Mapeos particularizados: vivienda de gestión pública en Santa Fe



Una de las líneas de trabajo que estamos desarrollando en el observatorio es el mapeo y relevamiento de los conjuntos habitacionales del área metropolitana. Dado que la información se encontraba dispersa o era insuficiente y de difícil acceso en los organismos provinciales, se decidió obtener el dato a partir del relevamiento directo en las localidades del conglomero, estableciendo contacto con los secretarios de obras públicas o encargados del tema en cada comuna o municipio.

Cabe destacar que estos contactos han sido los primeros que hemos tenido desde el observatorio con los técnicos comunales, lo que ha servido para la presentación del proyecto y también para recabar datos sobre normativas, planes, estructura funcional de planeamiento, etc.

Se estableció una primera delimitación de las localidades con continuidad censal, es decir, hacia el sur Sauce Viejo y Santo Tomé, al norte Recreo y Monte Vera, al este San José del Rincón y Arroyo Leyes, y la ciudad central: Santa Fe.

La periodización establecida fue a partir de la década del 70 que coincide con la creación del Fondo Nacional de la Vivienda (FONAVI) en 1972 hasta nuestros días con las acciones del Plan Federal.

Este trabajo tiene un grado de avance incipiente, se han volcado al GIS las localidades de Recreo y Monte Vera y relevado las localidades de la costa, pero está planificado terminar de volcar la totalidad de los conjuntos durante el próximo año. Como ejemplo se tomó el caso de Monte Vera: en la primera imagen se puede apreciar la ubicación de los conjuntos habitacionales en esta localidad. Para cada conjunto se cargó en el GIS una serie de datos: programa al que pertenecen, fecha inicio, fecha inauguración o si está en ejecución, cantidad de viviendas, servicios con que cuenta, modalidad de ejecución (por administración comunal, por empresa, etc.) y el tipo de construcción (tradicional, prefabricado u otros).

Todos estos datos pueden cruzarse con la información sociodemográfica con la que cuenta el Observatorio, de manera que se constituye en un importante elemento para los que tienen poder de decisión al permitir, por ej., comparar el número de viviendas realizadas con el déficit de la localidad o el radio, o con indicadores de NBI, etc.

También al GIS se le pueden incorporar imágenes de cada uno de los conjuntos y prototipos de viviendas para completar el relevamiento.

# Agenda Hábitat y Objetivos de Desarrollo del Milenio.

## Observatorio Riviera Maya (primera parte)

---

### 1. Agenda Habitat

En el año de 1996 se celebró la Cumbre de las Ciudades, HÁBITAT II, dedicada al medio en el que los diversos temas de las conferencias de las Naciones Unidas - Río 92 (Medio Ambiente y Desarrollo), Viena 93 (Derechos Humanos), El Cairo 94 (Población), Copenhague 95 (Desarrollo Social) y Beijing 95 (Mujer)- se encuentran en la realidad de cada día.

Estas Conferencias intergubernamentales han permitido el debate amplio entre distintos niveles de las administraciones, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil en general, tanto en el proceso de preparación de las mismas, como en su desarrollo y en foros paralelos, desembocando en movimientos sociales de reflexión, debate e implementación posterior, como es el caso de las Agendas 21.

La declaración de la Cumbre de Estambul, propone la realización de Agendas HÁBITAT en los estados miembros, regiones y ciudades, para establecer planes de acción que aborden soluciones a sus dos objetivos básicos: "vivienda adecuada para todos" y "desarrollo de asentamientos humanos sostenibles en un mundo en proceso de urbanización". La declaración pone un gran énfasis en el desarrollo de formas eficaces de gobierno y de participación ciudadana, asimismo, resalta la importancia de implementar el Programa Habitat.

A este respecto, es importante resaltar la

evolución que en el marco de los derechos ha tenido el concepto de Habitat (ver Figura 1). En 1948, la Declaración Universal de los Derechos Humanos aparecía como el derecho al techo en condiciones de salubridad dentro del derecho a la salud. Posteriormente, a partir de los foros mundiales urbanos de Vancouver, en 1976, y Estambul, en 1996, se consolida el derecho a la vivienda digna en el marco de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Las sucesivas reuniones del Foro Social Mundial y Foro Urbano Mundial promueven, hoy, el derecho a la ciudad. Este implica, como el hábitat, más que una vivienda digna: comprende también el derecho a un entorno digno y al disfrute efectivo de la ciudadanía.

Asimismo, se puede identificar un cambio en la forma en que será abordado el tema de la descripción de los componentes del programa, al inicio, de manera descriptiva y de caracterización de los elementos del techo; durante los años 70 a los 90 se intensifica la idea de los asentamientos humanos integrales, incluyendo los elementos del entorno, propiedad, calidad de los servicios y se fundamenta el principio del triángulo de la sustentabilidad considerando las dimensiones económico, ecológico y social de la vivienda. Finalmente, a partir del año 2000, se discute ampliamente la visión pasiva de la concepción del asentamiento humano, por lo que se reestructura el concepto el Programa Habitat buscando el derecho a la

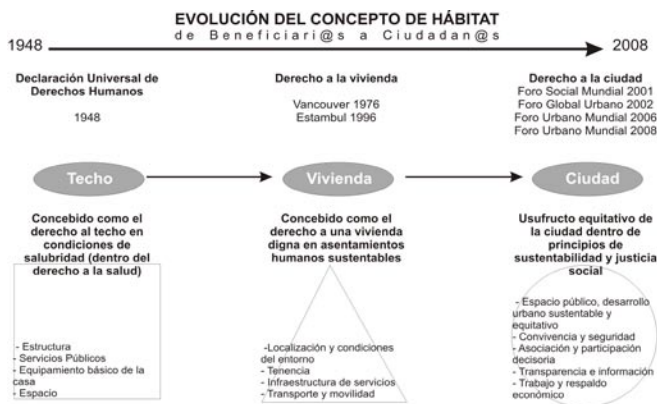


Fig. 01- Evolución del concepto del programa Hábitat (modificado de Giraldo et al., 2006).

ciudad, donde se integren los elementos del desarrollo urbano sustentable y equitativo, la asociación y participación decisoria, la transparencia e información y el respaldo económico y el trabajo como ejes centrales de la justicia social.

### 1.1 Programa Hábitat

El Programa Hábitat no ha sido modificado sustancialmente desde 1996, tiene por meta el “dotar una vivienda adecuada para todos y el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos en un mundo en proceso de urbanización”, si bien se reconocen estas limitantes, es fundamental, como lo señala Lepeyre (2005:9), que se hagan compromisos concretos y medibles, que permitan la rendición de cuentas y conocer el “como vamos”. Los principios que rigen el programa son: igualdad, solidaridad, asociación, dignidad humana, respeto y cooperación.

Así, en el capítulo “Evaluación de los progresos” del mismo documento, se establece el compromiso de observar y aplicar el Programa Habitat como guía para la adopción de medidas en los países y se seguirán de cerca los progresos en el logro de ese objetivo. Los indicadores cuantitativos y cualitativos a los niveles nacional y local, desglosados para reflejar la diversidad de las sociedades, son fundamentales para planificar, vigilar y evaluar los progresos en el logro de la vivienda para todos y los asentamientos humanos

sostenibles (UN-HABITAT, 2005).

En el párrafo 51 del Programa Habitat<sup>1</sup> se establece que el bienestar de los niños es un indicador fundamental de una sociedad sana y llama a elaborar indicadores relativos a la edad y basados en las diferencias entre hombres y mujeres, datos desglosados y métodos de reunión de datos apropiados, y utilizarlos para vigilar las repercusiones de las políticas y prácticas de asentamientos humanos para las ciudades y las comunidades, prestando atención especial y permanente a la situación de las personas pertenecientes a grupos desfavorecidos y vulnerables. Finalmente, se hace hincapié en la evaluación del programa, utilizando para ello los indicadores.

La fortaleza de la Declaración de Estambul es la de haber puesto de manifiesto la necesidad de “dotar una vivienda adecuada para todos y el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos en un mundo en proceso de urbanización” y se suma a la larga lista de cumbres mundiales, entre las que destacan la dedicada a la infancia en Nueva York en 1990, sobre el medio ambiente en Río en 1992 y la de desarrollo social en 1995 en Copenhague, asimismo a los informes internacionales de Desarrollo Humano que publica el PNUD (Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo). Estas declaraciones e informes, según Gay & Hewitt (1994) y Rodgers et al. (1995), ponen de manifies-

1- El Programa Hábitat es sinónimo de la Declaración de Estambul y en la literatura especializada se maneja de esta forma.

to los procesos de pauperización, fragmentación y polarización social asociados a los procesos de globalización, que constituyen una realidad muy diferente a la señalada por los organismos internacionales como el Banco Mundial, Organización Mundial de Comercio o el Fondo Monetario Internacional.

Aunado a lo anterior, como lo señalan Andrés, Callejón y Barge (2006), se reconocen que, debido a las definiciones lógicas que predominan en caso todas declaraciones, es imposible aproximarse en la comprensión y entendimiento de la complejidad de las condiciones que se señalan en los apartados de compromisos y objetivos, por lo que se evidencia la necesidad de establecer criterios e indicadores, sistematizar la agenda de acciones, elaborar bases de datos válidas, uniformes y comúnmente aceptadas.

## 2. Declaración del Milenio

En el año 1996, el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE elaboró uno de los documentos de mayor alcance estratégico de los últimos años relativo a la política de ayuda al desarrollo. Su título, *Shaping 21st Century* -traducido al castellano como *El papel de la cooperación al desarrollo en los albores del siglo XXI-*, da idea del tono de manifiesto fundacional que se otorgo al texto aludido. En realidad, en ese documento se condensaba el esfuerzo de revisión doctrinal de la ayuda al desarrollo que había puesto en marcha el CAD unos años antes y que había dado como primer subproducto la declaración titulada "Hacia una asociación para el desarrollo en el nuevo contexto mundial", que fue suscrita en 1995 por la comunidad de donantes o países desarrollados (Alonso, 2005).

Cuatro años más tarde, reunidos en Ginebra con motivo de la revisión de los acuerdos de una de estas cumbres, la celebrada en Copenhague en 1995 y Estambul 1996, los principales organismos internacionales con competencia en materia de desarrollo, el Fondo Monetario Internacional, la Secre-

taria General de Naciones Unidas, el Banco Mundial y la propia OCDE suscribieron un documento conjunto bajo el expresivo rótulo de 2000. Un mundo mejor para todos, en el que se reafirmaba el compromiso de los firmantes con las llamadas Metas Internacionales de Desarrollo (MID), que con ligeros matices coincidían con las aprobadas previamente por el CAD. En ese documento se expresaba, además, que al aceptar esos objetivos, la comunidad internacional contraía «un compromiso con los sectores más pobres y desvalidos de la tierra, y consigo misma», sin embargo, como señala Tujan (2005), ninguno de los gobiernos en desarrollo propuso y ratificó estos objetivos.

Al final de ese mismo año se celebró, en Nueva York, la llamada Cumbre del Milenio convocada por Naciones Unidas. En esa fecha, 189 países se comprometieron a hacer el máximo esfuerzo para avanzar en la erradicación de la pobreza y del hambre y en la promoción de la educación, la salud, la equidad de género y la sustentabilidad ambiental, bajo los siguientes principios: libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, respeto de la naturaleza y responsabilidad común. Los ejes temáticos centrales son:

- a) La paz, la seguridad y el desarme
- b) El desarrollo y la erradicación de la pobreza
- c) Protección de nuestro entorno común
- d) Derechos humanos, democracia y buen gobierno
- e) Protección de las personas vulnerables
- f) Atención a las necesidades especiales de África, y
- g) Fortalecimiento de las Naciones Unidas

Los propósitos, principios y ejes temáticos quedaron plasmados en la Declaración del Milenio (NACIONES UNIDAS, 2001, Resolución 55/2. Declaración del Milenio), suscrita como consecuencia de la cumbre, dando lugar a los llamados Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), ocho grandes desafíos en torno a los que se debían concentrar los esfuerzos de la comunidad internacional.

## 2.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio

En el año 2001, como seguimiento a la Cumbre del Milenio, el Secretario General de las Naciones Unidas presentó el documento *"Road Map towards the Implementation of the United Nations Millennium Declaration"* la. De este modo, los ocho objetivos se tradujeron a 18 metas, con 48 indicadores para su seguimiento y se describen a detalle en el Anexo 1 de esta guía. Una buena parte de las metas definidas están referidas a un periodo preciso de realización, que en la mayor parte de los casos alude al año 2015 (AMIN, 2005).

La guía general para la aplicación de la Declaración del Milenio contiene un panorama general e integrado de la situación mundial en el año 2000. En ella se esbozan posibles estrategias para la adopción de medidas a fin de cumplir los objetivos. En el informe se examinan uno a uno todos los objetivos y compromisos que figuran en la declaración, se indican los caminos a seguir y se proporciona información sobre los mejores métodos prácticos que pueden emplearse. El informe está inspirado en la labor de los gobiernos, de todo el sistema de las Naciones Unidas incluidas las instituciones de Bretton Woods y la Organización Mundial del Comercio, de las organizaciones intergubernamentales, internacionales y regionales, y de la sociedad civil.

Así, en el *Capítulo III: Erradicación de la pobreza y desarrollo: los objetivos de desarrollo del milenio*, es el fundamento para establecer claramente el sistema de metas e indicadores que servirán de base para monitorear y evaluar el avance de resultados. Se considera que, a fin de contribuir a centrar el establecimiento de prioridades internacionales, los objetivos y las metas deben ser limitados en número, mantenerse estables a lo largo del tiempo y ser comunicados claramente a una audiencia amplia. Unas metas numéricas claras y estables pueden ayudar a desencadenar la acción y promover nuevas alianzas para el desarrollo. Los Ocho Objetivos de desarrollo del Milenio son:

Objetivo 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre

Objetivo 2. Lograr la enseñanza primaria universal

Objetivo 3. Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer

Objetivo 4. Reducir la mortalidad infantil

Objetivo 5. Mejorar la salud materna

Objetivo 6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades

Objetivo 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente

Objetivo 8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

### 2.2.1 Metas e Indicadores de los ODM

Se reconoce que la supervisión cuantitativa de los progresos es más fácil para algunas metas que para otras y que para muchos países simplemente (todavía) no se dispone de datos de buena calidad relativos a algunos de los indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se hace hincapié en la necesidad de prestar asistencia en la creación de capacidades nacionales y de emprender nuevas conversaciones (como en el proceso del Consejo Económico y Social) con expertos nacionales en estadística. En aras de supervisar los progresos, el año de referencia para los objetivos será 1990, año que han utilizado las conferencias mundiales del decenio de 1990.

A continuación, en la Tabla 1, figura la formulación propuesta de las Naciones Unidas de los ocho objetivos, 18 metas y más de 40 indicadores. Otros indicadores seleccionados para el desarrollo, que no se relacionan con las metas concretas, son la población, la tasa total de fecundidad, la esperanza de vida en el momento del nacimiento, la tasa de alfabetización de los adultos y los ingresos nacionales brutos per cápita. Cuando sea pertinente, los indicadores deben calcularse para los niveles subnacionales, es decir, zonas urbanas y rurales, regiones, grupos socioeconómicos y edad y género. Finalmente, se destaca que las metas e indicadores de los Objetivos 7 y 8 están en discusión.

Objetivos y metas	Indicadores
<b>Objetivo 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre</b>	
Meta 1. Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas cuyos ingresos sean inferiores a 1 dólar por día Meta 2. Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padezcan hambre.	1. Porcentaje de la población cuyos ingresos son inferiores a 1 dólar por día. 2. Coeficiente de la brecha de pobreza (la incidencia de la pobreza multiplicada por la gravedad de la pobreza). 3. Proporción del consumo nacional que corresponde a la quinta parte más pobre de la población. 4. Número de niños menores de 5 años de peso inferior al normal. 5. Porcentaje de población por debajo del nivel mínimo de consumo de energía alimentaria.
<b>Objetivo 2. Lograr la enseñanza primaria universal</b>	
Meta 3. Velar por que, para el año 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria	6. Tasa de matrícula en la enseñanza primaria 7. Porcentaje de los estudiantes que comienzan el primer grado y llegan al quinto grado. 8. Tasa de alfabetización de las personas de edades comprendidas entre los 15 y los 24 años.
<b>Objetivo 3. Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer</b>	
Meta 4. Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes del fin del año 2015.	9. Relación entre niñas y niños en la educación primaria, secundaria y superior. 10. Relación entre las tasas de alfabetización de las mujeres y los hombres de edades comprendidas entre los 15 y los 24 años. 11. Proporción de mujeres entre los empleados remunerados en el sector agrícola 12. Proporción de puestos ocupados por mujeres en el parlamento.
<b>Objetivo 4. Reducir la mortalidad infantil</b>	
Meta 5. Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de los niños menores de 5 años.	13. Tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años. 14. Tasa de mortalidad infantil. 15. Porcentaje de niños de 1 año vacunados contra el sarampión.
<b>Objetivo 5. Mejorar la salud materna</b>	
Meta 6. Reducir, entre 1990 y 2015, la mortalidad materna en tres cuartas partes.	16. Tasa de mortalidad materna 17. Porcentaje de partos con asistencia de personal sanitario especializado.
<b>Objetivo 6. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades</b>	
Meta 7. Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la propagación del VIH/SIDA.	18. Tasa de morbilidad del VIH entre las mujeres embarazadas de edades comprendidas entre los 15 y los 24 años. 19. Tasa de uso de anticonceptivos. 20. Número de niños huérfanos por causa del VIH/SIDA. 21. Índices de morbilidad y mortalidad palúdicas.



Meta 8. Haber detenido y comenzado a reducir, para el año 2015, la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves.	<p>22. Proporción de la población de zonas de riesgo de paludismo que aplica medidas eficaces de prevención y tratamiento del paludismo.</p> <p>23. Tasas de morbilidad y mortalidad asociadas a la tuberculosis.</p> <p>24. Proporción de casos de tuberculosis detectados y curados con el tratamiento breve bajo observación directa.</p>
<b>Objetivo 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente</b>	
Meta 9. Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente.	<p>25. Proporción de la superficie de las tierras cubiertas por bosques.</p> <p>26. Superficie de las tierras protegidas para mantener la diversidad biológica.</p> <p>27. Producto interno bruto (PIB) por unidad de utilización de energía (representa el uso eficiente de la energía).</p> <p>28. Emisiones de dióxido de carbono (per cápita).</p>
Meta 10. Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable.	29. Proporción de la población con acceso sostenible a mejores fuentes de abastecimiento de agua.
Meta 11. Haber mejorado considerablemente, para el año 2020, la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de tugurios.	<p>30. Proporción de la población con acceso a mejores servicios de saneamiento.</p> <p>31. Proporción de la población con derecho seguro a la tenencia de tierra. [El desglose de varios de estos indicadores por población urbana y rural puede ser pertinente para seguir de cerca el mejoramiento de la vida de los habitantes de barrios de tugurios].</p>
<b>Objetivo 8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo</b>	
<p>Meta 12. Desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio.</p> <p>Meta 13. Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados. [Se incluye la concesión de una asistencia para el desarrollo más generosa a los países que hayan expresado su determinación de reducir la pobreza].</p> <p>Meta 14. Atender las necesidades especiales de los países sin litoral y de los pequeños Estados insulares en desarrollo.</p> <p>Meta 15. Encarar de manera general los problemas de la deuda de los países en desarrollo con medidas nacionales e internacionales a fin de hacer la deuda sostenible a largo plazo.</p>	<p><b>Asistencia oficial para el desarrollo</b></p> <p>32. La AOD neta como porcentaje del producto nacional bruto (INB) de los países donantes del Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD) de la OCDE (los objetivos son destinar el 0,7% del total del ingreso nacional bruto a la AOD y el 0,15% a los países menos adelantados)</p> <p>33. Proporción de la AOD destinada a los servicios sociales básicos (educación básica, atención primaria de la salud, nutrición, abastecimiento de agua potable y servicios de saneamiento).</p> <p>34. Proporción de la AOD que no está condicionada.</p> <p>35. Proporción de la AOD destinada al medio ambiente de los pequeños Estados insulares en desarrollo.</p> <p>36. Proporción de la AOD destinada al sector del transporte de los países sin litoral. Acceso a los mercados.</p> <p>37. Proporción de las exportaciones (por su valor y sin incluir armas) admitidas libre de derechos y cupos.</p> <p>38. Aranceles y cupos medios aplicados a los productos agrícolas y textiles y el vestido.</p> <p>39. Subsidios a la exportación y la producción de productos agrícolas en los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).</p>

	<p>40. Proporción de la AOD ofrecida para ayudar a crear la capacidad comercial. Sostenibilidad de la deuda.</p> <p>41. Proporción de la deuda bilateral oficial de los países pobres muy endeudados que ha sido cancelada.</p> <p>42. Servicio de la deuda como porcentaje de las exportaciones de bienes y servicios.</p> <p>43. Proporción de la AOD ofrecida como alivio de la deuda.</p> <p>44. Número de países que alcanzan los puntos de decisión y de culminación en la iniciativa para la reducción de la deuda de los países muy endeudados.</p>
<p>Meta 16. En cooperación con los países en desarrollo, elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes un trabajo digno y productivo.</p> <p>Meta 17. En cooperación con las empresas farmacéuticas, proporcionar acceso a los medicamentos esenciales en los países en desarrollo.</p> <p>Meta 18. En colaboración con el sector privado, velar por que se puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.</p>	<p>45. Tasa de desempleo de las personas comprendidas entre los 15 y los 24 años.</p> <p>46. Proporción de la población con acceso estable a medicamentos esenciales a precios razonables.</p> <p>47. Número de líneas de teléfono por 1.000 habitantes.</p> <p>48. Número de computadoras personales por 1.000 habitantes.</p>

Para el año 2005, a través de la resolución A/60/L.59, las Naciones Unidas emite el informe Seguimiento de los resultados de la Cumbre Mundial 2005 en materia de desarrollo, incluidos los objetivos de desarrollo del Milenio y los otros objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente, donde reconoce que en estos momentos el logro de muchos de los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente, incluidos los Objetivos de Desarrollo del Milenio, no va por buen camino en muchos países, y poniendo de relieve que para lograr esos objetivos hará falta ejecutar con energía y sin demora todos los compromisos en materia de desarrollo. Además Pide a todos un esfuerzo concertado para asegurar el cumplimiento oportuno y cabal de los objetivos y metas convenidos en las grandes conferencias y cumbres de las Naciones Unidas, incluidos los objetivos de desarrollo del Milenio, que han contribuido a galvanizar los esfuerzos por erradicar la pobreza.

En la misma resolución se pide la ejecución de mecanismos de vigilancia y seguimiento y se utilicen con eficiencia para asegurar que esos compromisos y medidas se apliquen efectivamente. Asimismo, se solicita

adoptar y aplicar estrategias nacionales amplias de desarrollo para alcanzar los objetivos y metas de desarrollo convenidos internacionalmente, incluidos los objetivos de desarrollo del Milenio (Naciones Unidas, 2005- Resolución A/RES/60/1), y reitera la petición que formuló a la Comisión de Estadística de que perfeccionara y terminara de elaborar los indicadores para evaluar el cumplimiento de los compromisos contraídos y el logro de los objetivos en materia de desarrollo en los planos local, nacional, regional e internacional (Naciones Unidas, 2005- Resolución A/60/L.5).

En específico, para la implementación, evaluación y seguimiento de indicadores se formalizó, en el año 2003, el Observatorio Urbano Global, establecido por las Naciones Unidas en respuesta a una decisión de la Comisión de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, que pidió un mecanismo para supervisar el progreso mundial en la aplicación del Programa de Hábitat y para el seguimiento y la evaluación mundial de las condiciones y tendencias urbanas (López, 2005).

Para Lepeyre (2002) y Pascual (2006), los mecanismos y estrategias a los que se hace

referencia en los acuerdos y resolución de las Naciones Unidas son los Documentos Estratégicos de Reducción de la Pobreza, en éstos se describirá la implementación de políticas de monitoreo de las metas e indicadores y el control propuesto para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y el Observatorio Urbano jugará un importante papel en materia de ayuda internacional para la reducción de la pobreza.

### **Observatorio Urbano**

El concepto de observatorio urbano fue propuesto en 1962 por Robert C. Wood (WILLIAMS, 1972) señalando que el estudio de las políticas urbanas deberá ser tratado como un fenómeno científico, el cual debe ser observado. Define al observatorio urbanos como estaciones de campo, centros de información y áreas de monitoreo bajo la supervisión de los científicos y académicos. En 1965, la Asociación de Ciudades de Estados Unidos desarrolla un diagnóstico conocido como la Resolución de Milwaukee, el cual se basa en el precepto de Observatorio Urbano, en el cual perfila las problemáticas centrales de la investigación en las ciudades por parte de los actores pragmáticos (administración gubernamental) y los académicos (institutos de investigación y universidades), destacando la necesidad de investigaciones que (Williams, 1972):

- a) provean información para la toma de decisiones.
- b) sean aplicadas y propongan soluciones a los problemas del “día a día” como el financiamiento, el control de la contaminación, transporte y tránsito, administración de la vivienda, entre otros.
- c) construir información básica y confiable sobre la ciudad.
- d) fomentar la investigación básica para entender mejor los procesos que se observan en las ciudades.

Lo anterior, como señala Irwin (1972), pone de manifiesto la falta de coordinación entre los especialistas académicos y los gestores públicos, la divergencia entre las agendas

de investigación y la de la administración pública y social y, finalmente, la ausencia de información que soporte las decisiones. En la Resolución de Milwaukee se plantea la tarea de buscar una nueva relación de cooperación entre los “tomadores de decisiones de la ciudad y las universidades para desarrollar investigación sobre la ciudad y, a través de la Asociación de Ciudades de los Estados Unidos, integrar y estimular el desarrollo de programas de investigación en cooperación con las universidades, a los cuales se denominará “observatorios urbanos”.

Así, la propuesta de creación de una red nacional de observatorios urbanos cuya tarea central es la compilación de información y experiencia de los gobiernos locales, realizar experimentos, y comparar los resultados. Esta red proporcionará un mecanismo tanto para la prueba las teorías existentes y de proporcionar información fiable a los funcionarios municipales responsables de la elaboración de políticas y programas específicos diseñados para atender los problemas que enfrentan las ciudades (Jones, 1972). Según Dimock (1972), los objetivos del observatorio urbano son:

- facilitar y hacer accesible a los tomadores de decisiones locales, la información científica y tecnológica desarrollada en las universidades para resolver problemas específicos de las ciudades o áreas metropolitanas.
- Generar y coordinar un programa de investigación continua sobre temas urbanos fundamentado en la experiencia práctica y aplicada, relevante para el medio urbano y los problemas urbanos, asimismo, focalizados y diferenciados dentro de la ciudad y para los diferentes ciudadanos (hombres, mujeres, niños, ancianos).
- Incrementar las capacidades de las universidades para relacionar y desarrollar actividades de entrenamiento más efectivas en temas concernientes a los problemas urbanos y condiciones de vida en las ciudades.

### **Primeros observatorios urbanos**

El programa de observatorios urbanos se

aplicó a las ciudades con más de 250 mil habitantes, con base en tener un amplio impacto en la ejecución de la política de los observatorios, asimismo, con el fin de reunir información sobre los problemas de crecimiento demográfico que experimentaba en ese entonces Estados Unidos.

Conjuntamente, los gobiernos locales deberán de aceptar oficialmente su participación y adición al programa. Cabe destacar que se excluyó a las ciudades de Nueva Cork, Chicago y Los Ángeles por considerarlas de “extrema complejidad” (Williams, 1972:9). De las 115 ciudades con más de 250 mil habitantes sólo 53 están confirmaron su participación oficial. Finalmente, con base en la existencia de grupos de investigación y universidades locales, se seleccionan diez ciudades para implementar los Observatorios urbanos y sólo seis concluyeron el proceso de implementación, para 1969 se reconoce la operación de estos observatorios (Napa, 1971).

Para el año 1972 se emite el primer reporte de evolución de sobre el programa de observatorios urbanos en Estados Unidos, el cual fue elaborado por Academia Nacional de Administración Pública. Los puntos de evaluación fueron: proceso de conceptualización - implementación, aceptación y promoción - operación y organización - dirección y guía- líneas de investigación - problemas de la operación y futuro del programa (Caputo, 1972).

La política de los observatorios urbanos se multiplicará ampliamente en Norteamérica, Europa (principalmente en Francia y España) y Asia (Japón, India, China y Filipinas) y para el año 2004 se reconocen 24 observatorios nacionales y 120 observatorios urbanos locales miembros del Observatorio Urbano Global de la ONU-Habitat (López, 2005).

Las prioridades de investigación de estos observatorios fueron: 1. la percepción de las necesidades de investigación del gobierno local; 2. el equilibrio entre relevancia política a las necesidades y el interés de los académicos; 3. el grado en que los proyectos de

investigación y actividades de servicio comunitario podría reforzarse mutuamente, y 4. la posibilidad de resultados dentro de un período relativamente corto de tiempo.

Asimismo, se discutieron los siguientes temas: los esfuerzos por descentralizar el gobierno y la participación de los ciudadanos en la formulación de políticas y la administración; la evaluación de los servicios comunitarios y programas a través de medidas de cumplimiento y de la comunidad cambio, así como los recursos fiscales y los problemas de los gobiernos locales, en particular a los gobiernos centrales de las ciudades en el caso de áreas metropolitanas o conjunto de ciudades.

Dos tipos de actividades de investigación se desarrollaron en esta primera fase, proyectos de carácter nacional (orientados a la comparación de las ciudades con base en sistemas de información y datos) o proyectos locales, entrados en la caracterización al interior de la ciudades, sin embargo el tema central de las investigaciones será el desarrollo de indicadores sociales en los temas de acceso al seguro médico, reducción y control de la contaminación del agua, acceso a los servicios públicos de agua, electricidad, drenaje, acceso a la vivienda, estudios de mercado potencial, servicios de transporte, y zonificación de las políticas públicas

Finalmente, la organización interna del observatorio no varía significativamente: existe una cooperación estrecha con las universidades o centros de investigación urbana local y el gobierno local, el director del observatorio tiene un perfil académico o de investigación y con experiencia en la vinculación con el sector gubernamental y productivo; los observatorios tienen una representación jurídica a través de las Universidades o se creó una corporación específica; existe un consejo consultivo el cual participa en la definición de la agenda de investigación del observatorio y el cual está constituido por diversas entidades privadas, gubernamentales y del sector social; y existe un consejo técnico, principalmente formado

por académicos que soportan, conducen y seleccionan las propuestas de investigación.

### Consideraciones finales

El monitoreo de la Agenda Hábitat y las metas del Desarrollo del Milenio tiene una historia reciente, sin embargo, las estrategias de reducción de la pobreza, y el interés por conocer nuestras ciudades no es reciente. Se presentó en este escrito la evolución del concepto hábitat, la implementación de la cumbre del milenio a través de los Objetivos y metas compromiso para el año 2015.

Conjuntamente, se describe la implementación de los primeros observatorios urbanos en Estados Unidos de América, el concepto original y la preocupación teórica-práctica que busca una relación directa entre los expertos académicos y los gestores de las políticas públicas de las ciudades que generaron una primera agenda común en temas de investigación urbana. Cuarenta años después persiste este interés. Para el año 1996 inicia el programa de indicadores de vivienda a nivel internacional y que, actualmente, se denomina Observatorio Urbano Global cuyos miembros son los observatorios urbanos locales que monitorean los indicadores de la agenda hábitat y del cual se genera, cada dos años, el estado actual de las ciudades.

### BIBLIOGRAFÍA

Alonso, J. (2005): "ODM y los problemas del desarrollo en América Latina", en: Soletto, I. (coord.) *Objetivos de Desarrollo del Milenio*, Fundación Carolina, España.

AMIN (2005): *ODM: instrumento de legitimación y de expansión del modelo dominante*, Editorial Popular, España.

Andres, J., Callegón, E., Barge, A. (2006): "La situación de los objetivos de desarrollo del milenio a diez años para el 2015", en: Bengoa y Callejón: *Los Objetivos del Milenio:*

*Movilización social y cambio de políticas*. Catarata, España.

Caputo (1972): *Leadership Opposition To Consolidation*. *Urban Affairs Review*.

Dimock, M. (1972): "Urban observatories and management strategy", en: *Urban Affairs quarterly*, Vol. 8, number 1, September.

Tujan, A (2005): *ODM: ¿reducir la pobreza o edulcorar la globalización neoliberal?* Editorial Popular, España.

Giraldo, F., García, J., Bateman, A., Alonso, A. (2006): *Hábitat y pobreza: los objetivos del desarrollo del milenio desde la ciudad*, ONU-Habitat, Colombia.

Herrero, J. (2006): "Agenda de seguridad, desarrollo y lucha contra la pobreza", en: Sotelo, I. (coord.): *Objetivos de desarrollo del milenio. Una responsabilidad compartida*, S.XXI, España.

Irwin (1972): *The Urban Observatories: Groping About in a New Chemistry*. *Urban Affairs Review*.

Jones (1972): *Comments On the Urban Observatory Program*. *Urban Affairs Review*.

Lepeyre (2005): *Objetivos de Desarrollo para el Milenio: puntos de vista críticos del sur*, Editorial Popular, España.

López, M. (2005): "Urbanización y Observatorios Locales", en: *Revista Ciudades*, 68.

Löw, M., Steets, S., Stoetzer, S. (2008): *Einführung in die Stadt – und Raumsoziologie*, UTB, Germany.

NACIONES UNIDAS (2001): *Resolución 55/2. Declaración del Milenio*. <http://www.un.org/Depts/dhl/resguide/r55sp.htm>

- NACIONES UNIDAS (2005): *Resolución A/60/L.5*, <http://www.un.org/Depts/dhl/resguide/r60sp.htm>
- NACIONES UNIDAS (2005): *Resolución A/RES/60/1* <http://www.un.org/Depts/dhl/resguide/r55sp.htm>
- NACIONES UNIDAS (2005): *Resolución A/60/L.59* <http://www.un.org/Depts/dhl/resguide/r60sp.htm>
- NAPA (1971): *Report On the Evaluation of the Urban Observatory Program. Urban Affairs Review*.
- Pascual (2005): *ODM: ¿una nueva asociación mundial para el desarrollo?*, Editorial Popular, España.
- NACIONES UNIDAS (2001): *Resolución 55/2*, <http://www.un.org/Depts/dhl/resguide/r55sp.htm>
- Sebastián, L. (2005): "Los pobres de América Latina, ¿olvidados por los Objetivos del Milenio?", en: *Documentación social: Revista de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada*.
- UN-HABITAT (2005): *Objetivos y plan de los ODM*, <http://www.unhabitat-rolac.org/anexo/2101200815291941.pdf>
- Williams, L. (1972): "The urban observatory approach. A decade of conceptualization and experimentation", en: *Urban Affairs quarterly*, Vol. 8, number 1.
- Wong, C. (2006): *Indicators for urban and regional planning. The interplay of policy and methods*. Routledge, London.



## Observatorio Urbanístico AMSFP: las líneas de investigación y el equipo de trabajo

---

El Observatorio Urbanístico del AMSFP, se origina en el ámbito académico, con sede en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional del Litoral, y es desarrollado a partir del financiamiento de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. El grupo de trabajo conformado por docentes-investigadores de la UNL y de la UNR reconoce antecedentes en proyectos de investigación conjuntos. El grupo evidencia una preocupación acerca del ordenamiento urbano y territorial, con particular énfasis en la Región Metropolitana de Rosario y de Santa Fe, lo cual le permite contar con un vasto capital de conocimientos críticos y operativos al respecto.

La experiencia está sostenida a través de intervenciones específicas, como el Esquema Director de Puerto Gral. San Martín en 1990 y el Plan Director de Rosario en 1991, asesoramientos a organismos y/o instituciones vinculadas con la escala metropolitana. Merecen mencionarse el asesoramiento a la Cámara de Senadores de la Provincia de Santa Fe (1997 y 1998) con relación a un posible Plan Estratégico del Área Metropolitana de Rosario, y el asesoramiento brindado en el marco del Programa de Grandes Aglomeraciones Urbanas del Interior del País (con financiamiento BID). Se sustenta asimismo en la firma de Convenios como el de la Agencia para el Desarrollo Metropolitano Santa Fe-Paraná.

En los últimos diez años se participó en equipos y proyectos de investigación sobre la problemática: PIA CONICET “Área metropolitana de Rosario: la construcción de un conocimiento operativo” (1996-1998); el proyecto PID UNR “Rosario, ¿Ciudad Metropolitana?” (1997); en el proyecto de investigación bi-nacional “Monitoreo y gestión de los procesos de transformación metropolitanos” en el marco del Acuerdo de Cooperación Científico-Tecnológico entre Italia y Argentina, (2000-2001), los Proyectos en curso PIP Conicet “Transformaciones en el Sistema Urbano-Territorial: la Provincia de Santa Fe en la década de los 90”, el PICT Observatorio Urbanístico del AMSF-P y el PICTO Observatorio Urbanístico de la Región Rosario recientemente finalizado. Dentro de los Programas CAID 2000 se ubican “Reconocimiento y evaluación de las potencialidades del territorio Santa Fe – Paraná para fines turísticos” y el CAID 2005 “Desarrollo, ordenamiento físico y turismo: el área del Corredor del Paraná Medio como posible soporte de una nueva condición urbano-territorial”. Los investigadores han desarrollado una amplia tarea en formación de recursos humanos, extensión y docencia de grado y postgrado. Cuentan además con experiencias de becas, formación de posgrado y pasantías en el país y en el exterior. Participaron de la conformación de la Oficina de Estudios Urbanos y de la coordinación de la Maestría en Gestión Urbana.

*Director: Dr. Arq. Héctor Floriani*

*Investigadores principales: Dra. Arq. Isabel Martínez de San Vicente, Arq. Mg. Mirta Soijet, Arq. Mg. María Laura Bertuzzi*

*Grupo colaborador: Arq. Miguel Rodríguez, Arq. Graciela Mantovani, Arq. Paola Bagnera, Arq. Mariana Melhem, Arq. Raúl Tonini.*

Observatorio Urbanístico Área Metropolitana Santa Fe-Paraná

ISSN 1851-913X

Directores: Dr. Arq. Héctor Floriani | Dra. Arq. Isabel Martínez San Vicente

STAFF: Arqs. Mirta Soijet | M. Laura Bertuzzi | Miguel Rodríguez | Graciela Mantovani | Paola Bagnera | Mariana Melhem  
| Marcelo Mántaras | Raúl Tonini

Edición: Mirta Soijet | Paola Bagnera - Observatorio Urbanístico AMSF-P

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad Nacional del Litoral

Pje. El Pozo, Ciudad Universitaria.

3000. Santa Fe, Argentina.

TE - Fax: +54 342 4571110

observatorio\_fadu@hotmail.com | <http://www.metrociudad.com.ar>

