

**EL PAISAJE COMO ARTICULADOR
DE LOS INTERSTICIOS URBANOS
LAS CAVAS EN EL PARTIDO DE LA PLATA**

Arq. Julieta Paula Mazzella
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA | ARGENTINA

1. Contexto físico e histórico

Las canteras o «cavas» son una de las externalidades de la competencia del uso del suelo, ya que se originan a partir de la extracción de tierras tanto para el relleno de terraplenes y nivelaciones del suelo, como para la elaboración de ladrillos, entre otras actividades. Su origen y utilización están fuertemente ligados al crecimiento urbano. Las cavas causan un grave deterioro ambiental, ya que su acción incluye la pérdida del sustrato para usos agropecuarios y urbanos, como así también la pérdida de la calidad escénica del paisaje, de las propiedades filtrantes del suelo, provocando degradación social, balnearios improvisados, basureros clandestinos, contaminación de aguas subterráneas, cambio de hábitat naturales, etc. El reconocer que la cava es un problema ambiental, que al mismo tiempo encierra un problema social y económico y que afecta a una población real, implica la búsqueda de herramientas metodológicas para un nuevo criterio de soluciones, que involucre la relación que existe entre cada comunidad y su entorno físico, tanto natural como construido (Figuras 1 y 2).

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el conurbano bonaerense crecieron sobre terrenos de la pampa ondulada, en un ambiente privilegiado por su clima benigno, la calidad de sus tierras y la abundancia de agua y de recursos naturales diversos. La calidad de este ambiente natural y la ubicación estratégica, de alguna manera, patrocinaron el crecimiento económico de esta región trayendo consigo, también, la expansión demográfica. A partir de

los años '40, el crecimiento demográfico se hizo más fuerte y la escasez de controles de urbanización favorecieron en una primera etapa a la ocupación de terrenos inundables y la construcción de viviendas en lugares poco favorables. Continuó la expansión demográfica y un mejoramiento de la economía de la región, provocando un conflicto de usos de tierra, debido a que comenzaron a competir por el mismo espacio diversas actividades, como la urbana, la industrial, la recreativa, la agrícola y la extractiva, entre otras. En muchos casos esta competencia del uso de suelo ha causado su degradación. En la Figura 3 se muestra la distribución y las diversas formas de ocupación del suelo urbano. En las Figuras 4 y 5 se pueden ver los distintos tipos de vías que estructuran la región. Por último, en la Figura 6 se muestra la organización espacial de las áreas verdes y sus diferentes usos, como: reservas naturales, actividades productivas y esparcimiento.

2. Situación actual

En el Partido de La Plata, al igual que en otros partidos del conurbano bonaerense, la insuficiente y ambigua legislación existente relativa al aprovechamiento del territorio y los recursos naturales disponibles, ha generado serios conflictos de usos del suelo entre las actividades urbanas y periurbanas, agrícolas intensivas (hortícola y florícola, especialmente) y extractivas. Esta última actividad se practica desde la fundación de la ciudad de La Plata, cuando se comenzó a utilizar la capa humífera del suelo



Figura 1: Cavas a lo largo del Eje Buenos Aires - La Plata Área de estudio



Figura 2: Zonas afectadas por la actividad extractiva en el Partido de La Plata



Figura 3: Distribución y formas de ocupación del suelo urbano metropolitano



Figura 4: Autopista Buenos Aires - La Plata

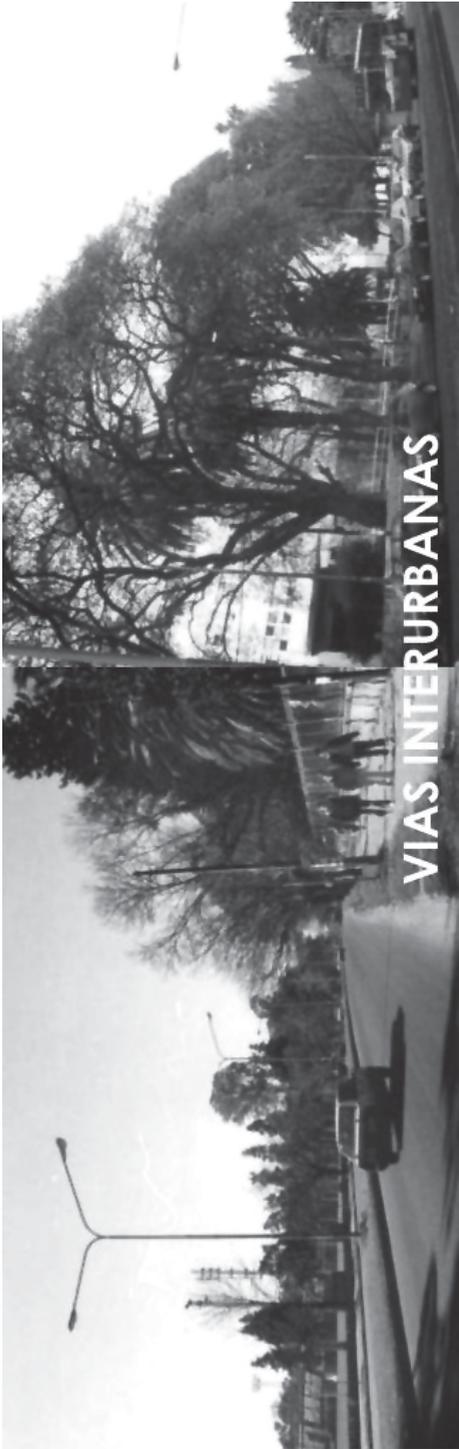


Figura 5: Vías de comunicación interurbanas



Figura 6: Sistema de espacios verdes

como materia prima para la fabricación de ladrillos. En algunos sectores, la extracción continúa en profundidad para la obtención de material de relleno.

En el Partido de la Plata existen aproximadamente 40 cavas, con una superficie total de 250 hectáreas, una superficie individual de 1 a 30 hectáreas y una profundidad entre 3 y 10 metros. Se ubican en sectores elevados o interfluvios (donde el nivel freático se encuentra a mayor profundidad) (Figura 7). Son suelos seleccionados sin arcilla, para rellenar áreas bajas o subrasantes de caminos. El límite inferior del nivel freático es de 8 a 10 metros en áreas elevadas. En cuanto al estado de las cavas, existen algunas en explotación (para extracción) y otras que no lo están, las cuales se encuentran anegadas por agua freática y/o de lluvia, se transforman en basureros clandestinos o se hallan parcialmente recuperadas y parquizadas. Los riesgos que provocan se deben a la falta de vigilancia en estos predios, la falta de cercos perimetrales, por tener el fondo fangoso y con variaciones abruptas de profundidad, por estar en el borde de caminos, rutas y explotaciones agropecuarias y por tener las paredes de los taludes casi verticales, provocando derrumbes. La recuperación de las cavas implica revertir una situación ambiental desfavorable debida a la eliminación del suelo productivo, la destrucción de vegetación y fauna autóctona junto con la alteración de redes tróficas y la desaparición de ecosistemas nativos e invasión de especies exóticas, la alteración del régimen y calidad de las aguas superficiales y subterráneas. El objetivo debe ser obtener condiciones estables de acuerdo con

valores sustentables que involucren aspectos ambientales, económicos, sociales y estéticos, incluyendo un estudio interdisciplinario.

Existen al menos tres líneas de pensamiento en cuanto a la recuperación y tratamiento de los *espacios degradados*:

1_ la prevención: evaluación ambiental estratégica (políticas, planes, programas y proyectos);

2_ la corrección de comportamientos de agentes productores y consumidores: por ejemplo, etiquetando procesos y productos (labels) y regulando a través de asociaciones (ejemplo: Normas ISO 14.000);

3_ la curación: el tratamiento de rehabilitación de los mismos.

La recuperación de los espacios degradados depende en gran medida de la prevención de los hechos nocivos irreversibles para el medioambiente y la sociedad. Una de las acciones más importantes es la detección de los agentes socio-económicos y de los factores ambientales implicados, ya que el sistema ambiental es un sistema complejo, que implica medidas a largo, mediano y corto plazo, cuyas alteraciones presentan consecuencias en la pérdida de calidad del agua y el aire, erosión en el suelo y variaciones en el clima, en la flora y la fauna, debido a que el medioambiente es el gran receptor de efluentes y emisiones. Los recursos naturales cumplen diversas funciones: forman parte de la biodiversidad, actúan como reserva genética, son el soporte físico para la acción del hombre y, además, constituyen paisajes naturales, en la mayoría de los casos antropizados.



Figura 7: Las cavas o canteras son elementos que se repiten a lo largo del área de estudio como un hecho físico que testimonia los procesos sociales y económicos

Es indispensable aplicar el «principio de precaución» ante la incertidumbre respecto de la real peligrosidad de las contaminaciones ambientales, dado que en muchos casos no se conocen con certeza sus fuentes y orígenes, y en menor grado, sus consecuencias. Una forma de prevenir los riesgos es la *Evaluación y Gestión Ambiental Estratégica*, que no sólo evalúa los proyectos, sino que incorpora las políticas, los planes y los programas (P.P.P.). La evaluación ambiental estratégica incluye el Estudio de Impacto Ambiental.

La estrategia de sustentabilidad se basa en respetar el ritmo de consumo de los «recursos no renovables» en función de su tasa de renovación o el reemplazo de su uso por el de sustitutos; por lo tanto, es menester regular la velocidad de su explotación y estudiar su capacidad de regeneración. Además, es muy importante asociar el uso del recurso a la ciencia y la tecnología apropiadas para su manipulación –desde la extracción hasta la disposición– teniendo el control de todo el proceso productivo. La extracción de recursos ya implica un daño ambiental y por dicho motivo, es necesario un reacomodamiento de la naturaleza para lograr un nuevo equilibrio. Se

deben establecer los «umbrales de contaminación máximos admisibles» provocados por los diversos tipos de explotación, lo cual incorpora también el conocimiento de la «capacidad ecológica». Sumado a ello, será útil establecer la «capacidad perceptual», que es la valoración o desvaloración –pérdida de calidad del recurso por congestión de uso o mal uso– y los «impactos de ocupación». La Evaluación Ambiental Estratégica se aplica a planes de transporte, hidrológicos y de desarrollo rural, entre otros. Es muy importante establecer una regulación de usos del suelo o zonificación, a macro y micro escala, desde los niveles nacional, provincial y municipal.

Una de las tareas más difíciles es traducir los planes a normas, sobre todo porque –la mayoría de las veces– las estructuras territoriales no coinciden con las estructuras administrativo-jurisdiccionales. Se plantea la necesidad de recurrir al conocimiento local y, al mismo tiempo, al científico-técnico, a través de equipos interdisciplinarios de trabajo. Por otro lado, la gestión del plan ambiental debe implicar un correcto seguimiento y control, que incluya todas las etapas del proceso y asegure la continuidad del mismo.

Será de suma importancia contar con un padrón de entidades gestoras autorizadas, con un diagnóstico territorial –a nivel integral y sectorial– para llevar a cabo una planificación territorial, la normativa correspondiente en base a una prospectiva determinada. Una cuestión muy importante para la correcta gestión es la *governance*, relacionada estrechamente con la idea de participación ciudadana activa. Es necesario contar con un inventario preciso que incluya los índices de peligrosidad de las cavas a fin de proponer planes de recuperación adecuados a cada necesidad, garantizar la seguridad durante su inactividad y durante su uso, y las responsabilidades de quienes estén a su cargo, total y parcialmente, temporal y permanentemente. La información deberá ser actualizada y estar disponible en cuanto se la requiera; formada por cartografía, fotos aéreas, informes y demás datos de interés. Es fundamental el rol que ocupa la Educación Ambiental a nivel socio-cultural, ya que es el medio por el cual se podrán mitigar y a su vez solucionar futuros problemas ambientales, e incluso socio-económicos, por ejemplo a través de actividades económicas sustentables.

3. Marco teórico

3.1. Estrategias de aproximación a las problemáticas metropolitanas y la conformación de paisaje

Cada sociedad produce su espacio urbano y rural como manifestación de las relaciones específicas y variables propias del sistema económico, políti-

co, social y cultural, sobre un determinado soporte físico o territorio, a lo largo del tiempo. Las relaciones de los diversos componentes del sistema metropolitano conforman subsistemas que generan interrelaciones y procesos de intercambio. En una caracterización primaria, podemos distinguir procesos de carácter económico-tecnológico, socio-cultural y político-institucional.

En una segunda lectura, de acuerdo a la realidad urbana contemporánea, éstos se pueden sintetizar en procesos de producción, de consumo y de regulación. Las dinámicas de transformación metropolitana se refieren, entonces, a aquellos procesos variables generados por diversos actores o fuentes de mutación en un contexto territorial y temporal determinado.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, el «paisaje» se define desde distintas miradas, a saber: 1. *Extensión de terreno que se ve desde un sitio*; 2. *Extensión de terreno considerada en su aspecto artístico. Pintura o dibujo que representa cierta extensión de terreno.*

Los procesos de la actividad humana se expresan sobre el espacio urbano y rural como huellas de la construcción y variación de las sociedades urbanas sobre el medio ambiente que habitan. La producción de la naturaleza en sus distintos estados (rural, urbano, artificial, etc.) es una conjugación entre las fuerzas generadas por lo urbano y las fuerzas generadas por el medio natural. La percepción del paisaje es la lectura de los componentes de la naturaleza en un medio, tiempo y lugar determinados. Para Castells, «*un lugar es una localidad cuya forma, función y signifi-*

cado se contienen dentro de las fronteras de la contigüidad física».

Según la sentencia anterior, se puede proponer que: «paisaje es una perspectiva de la realidad cuya forma, función y significado se contienen dentro de las fronteras de un contexto cultural determinado». El paisaje, como escena de la realidad, manifiesta los actos humanos de producción, de consumo y de regulación sobre el territorio y la respuesta del medio natural ante los fenómenos generados por el hombre.

4. Bases conceptuales del proyecto de paisaje

«La tierra, bajo mis pies, no es más que un inmenso periódico desplegado.

A veces pasa una fotografía, es una curiosidad cualquiera [...] Así pues, todos estamos de acuerdo en que podemos vivir una gran aventura. Dejarlo todo... salir a las calles [...]. Sin embargo, ¿de qué calles había que salir? De unas calles en el sentido material, eso era poco probable; de unas calles espirituales, eso no nos parecía bien. El hecho es que se nos ocurrió la idea de combinar ambos tipos de calles...» (André Breton-Entretiens)

El análisis del área de estudio se realizó a partir de la integración de los diversos aspectos de la problemática territorial (sociocultural, económico-tecnológico, político-institucional y medioambiental), que se sintetizan en la definición de patrones.

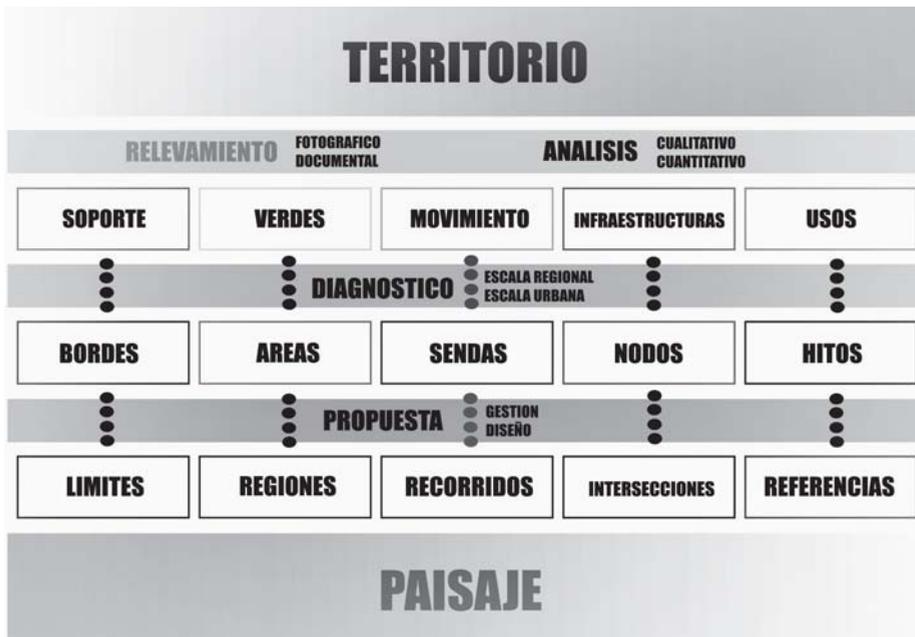


Figura 8: Esquema conceptual de los criterios epistemológico-metodológicos de abordaje a la temática del Paisaje

El estudio tuvo en consideración la dimensión del tiempo, que es primordial cuando se habla de recuperación de un determinado espacio natural. El paisaje, el territorio, el mosaico ambiental se transforman bajo los procesos complejos de evolución e intervenir sobre ellos a través de una estrategia de manejo ecológico significa restablecer un equilibrio que prevé una larga rehabilitación.

El trabajo incluyó una jerarquización de las cavas a través de la catalogación de diversos índices para definir las técnicas y los diseños específicos, ecológicamente sustentables. Del mismo modo se identificaron las fuentes y actores económicos y las estrategias que se necesitan para la viabilidad y desarrollo del proyecto, para delinear un programa temporal describiendo las diferentes etapas de acción.

Se considera como conceptualización primordial en este estudio el pasaje «del territorio al paisaje», tal como lo plantean los teóricos de la Escuela de Arquitectura de París La Villette.

En cuanto a la metodología aplicada, se realizó en primera instancia una etapa de relevamiento fotográfico (a escala regional y urbana) y documental (bibliografía general y específica para el caso de aplicación). El análisis cualitativo y cuantitativo se basó en cinco sistemas de aproximación: soporte físico, espacios verdes, movimiento, infraestructuras y usos del suelo. La etapa de diagnóstico estuvo dirigida al estudio de: bordes, áreas, sendas, nodos e hitos. Por último, la etapa propositiva constó de cinco nuevos puntos a tratar: límites, regiones, recorridos, intersecciones y referencias. Como

puede observarse en la Figura 8, estos criterios se relacionan tanto en horizontal como en vertical; es decir, se podrá arribar a una idea integral de paisaje, siguiendo un proceso continuo de abordaje de los elementos analizados en las diferentes etapas de proyecto.

5. Diagnóstico

5.1. Esquema de diagnóstico del Partido de La Plata

Los principales problemas detectados en la región se refieren a la falta de servicios e infraestructura en relación al rápido crecimiento demográfico dado a lo largo del eje de conurbación Buenos Aires - La Plata. Existen carencias vinculadas al sistema de movimiento, especialmente en cuanto a las más importantes vías conectoras regionales, interurbanas y urbanas. Otros temas a destacar tienen que ver con la falta de equipamiento adecuado en los espacios verdes públicos y la existencia de predios sin una función definida, lo que implica la degradación del medioambiente a través de diversos tipos de contaminación, segregación social y barreras al crecimiento económico. Existen, también, sectores urbanos y periurbanos que aún no cuentan con una identidad propia, y zonas adyacentes a ríos, arroyos y canales, que serán tomados en este estudio como una potencialidad de desarrollo de dichas áreas a corto, mediano y largo plazo. En la Figura 9 se observa un esquema de los conflictos y las potencialidades detectadas.

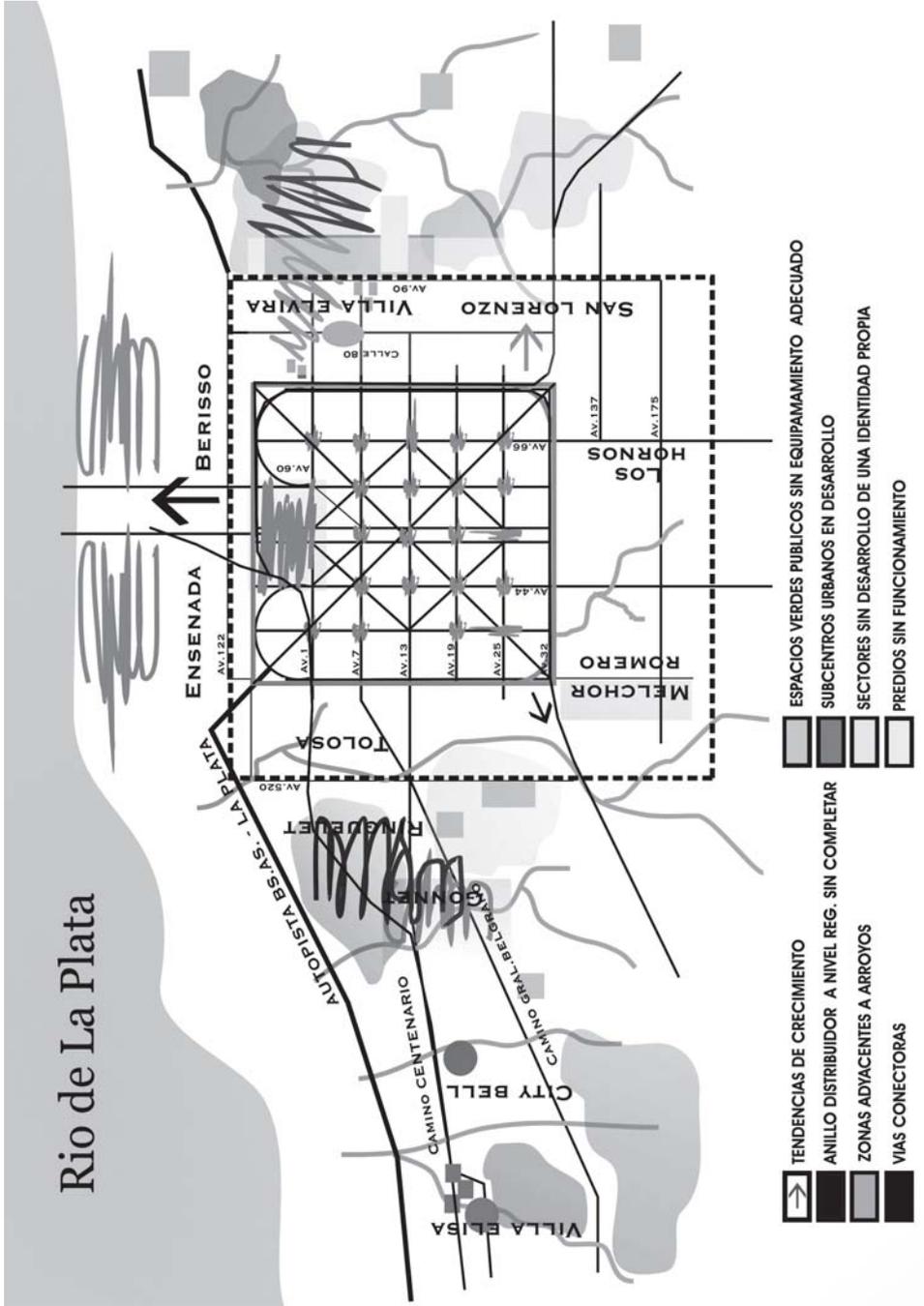


Figura 9. Conflictos, potencialidades y tendencias del Partido de La Plata

5.2. Relevamiento y diagnóstico fotográfico del área



Figura 10: Diagnóstico del Partido de La Plata estructurado en cinco categorías de análisis: soporte físico, movimiento, usos del suelo, espacios verdes e infraestructura

6. Propuesta general de intervención urbana

6.1. Antecedentes proyectuales

Entre los antecedentes que se analizaron para la realización de la propuesta se consideraron:

- a) Restablecimiento ambiental y manejo de las tierras: programa de recuperación ambiental, desarrollo económico (Scottish Development Agency - Scottish Enterprise) de Escocia, cuya estrategia apuntó al reciclaje del suelo urbano y rural a través de la rehabilitación, el restablecimiento y la restauración de los suelos y de las estructuras industriales existentes, de modo de reducir la presión sobre el paisaje y el medio ambiente. Esta política de reutilización de los suelos abandonados y las infraestructuras existentes permite minimizar las inversiones públicas y obtener, a su vez, los beneficios de la renaturalización a través del reverdecimiento de los lugares degradados y con riesgo ambiental.
- b) La estrategia asumida en Barcelona para la construcción del Forum adoptó la remediación medioambiental de los suelos (brownfields), a partir del reposicionamiento de un área abandonada mediante las técnicas de impermeabilización (capping) y fitorremediación (phytoremediation).
- c) Técnicas de tratamiento de efluentes por sistemas naturales (SNTE).
- d) Técnicas de producción agrícola orgánica.

6.2. Propuestas generales para el Partido de La Plata

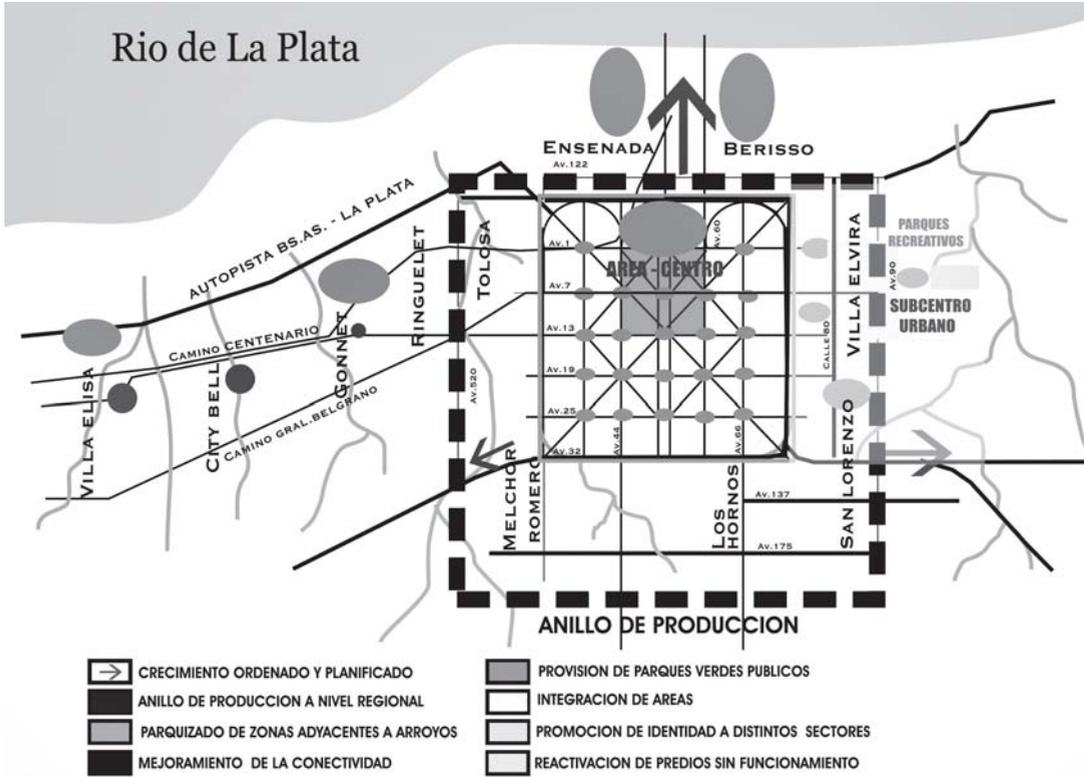


Figura 11: Esquema de propuestas para el Partido de La Plata

Las propuestas giran, fundamentalmente, en torno al ordenamiento y la planificación del crecimiento urbano, el mejoramiento de la conectividad entre Buenos Aires, La Plata y los núcleos intermedios, un circuito productivo –en todas sus fases– a nivel regional y local, la parqueización de zonas adyacentes a arroyos, provisión de espacios verdes públicos a diferentes escalas (parques, plazas, plazoletas, bulevares, corredores), la integración de áreas a

partir de la reactivación de predios vacantes o fuera de uso y la promoción de identidades locales (Figura 11). Del análisis sobre el estado actual de las cavas o canteras presentes en la región, y de la construcción de escenarios a futuro –exhibiendo la situación más desfavorable– surgen diversas posibilidades de usos para las mismas; la primera se refiere a la actividad agrícola, la segunda como reserva natural y la tercera como parque público.

6.3. Propuestas particulares para el Área Sudeste del Partido de La Plata

El proyecto incluyó cuatro programas: un programa de revalorización del espacio público, un programa de ordenamiento de áreas, un programa de revalorización de sectores y un programa de conectividad y accesibilidad.

El Programa de revalorización del espacio público incluye:

- **Saneamiento de arroyos y su área de influencia:** Se pretende la recuperación de los cauces de agua y de las riberas como recurso paisajístico y solución a problemas hídricos del sector.
- **Revalorización de áreas verdes:** Se busca dotar al sector de espacios públicos de esparcimiento de distintas escalas, que contengan diferentes equipamientos y forestación de diferentes especies, en relación a sus cualidades ambientales y estético-perceptivas.
- **Recuperación de cavas y tierras degradadas:** Serán utilizadas como recurso paisajístico, integradas a los espacios de esparcimiento y, también, como solución a problemas hídricos (Figura 12).

El Programas de ordenamiento de áreas abarca:

- **Urbanización e integración de asentamientos precarios:** Se pretende mejorar la calidad físico-ambiental y socio-económica, mediante la reestructuración de estos sectores en los predios fiscales municipales mediante planes de vivienda, integrándolos a la trama urbana, relacionándolos con la zona de trabajo (corredor productivo - Avenida 90).
- **Reestructuración y desarrollo de áreas residenciales:** Se propone la ampliación y estructuración del área residencial comprendida entre la Avenida 90 y el aeropuerto y se propone la extensión y completamiento del tejido en el sector ubicado entre Calle 80 y el Arroyo Maldonado.
- **Localización de servicios de ruta:** Se busca la precomposición del borde de la Avenida 90 con los usos necesarios complementarios de esta red conectora. Entre estos usos establecemos la ubicación de un mercado regional concentrador de la actividad agrícola de la zona, ya que este sitio es estratégico debido a su cercanía al puerto y al aeropuerto; como así también por su buena accesibilidad. La localización de estos

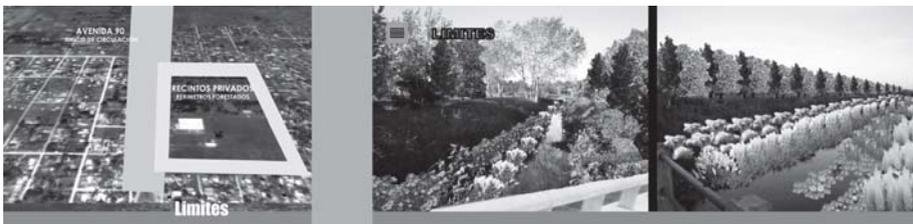


Figura 12: Tratamiento de los «Límites», como bordes fluviales y perímetros de predios públicos y privados

usos permitirá complementar el servicio para la producción que significará la consolidación de la Avenida 90 como parte de la Ruta 6 (Figura 13). El Programa de revalorización de sectores propone:

- **Desarrollo de sub-centro urbano:** Se generará un subcentro urbano sobre la Avenida 7, poniendo en valor entidades existentes en el lugar que forman parte de la identidad del lugar. Además se desarrollará una plaza cívica que contendrá funciones a escala barrial propias de un área central, como son la delegación municipal, un museo y centro cultural, una biblioteca, un centro para jubilados, un salón de usos múltiples, un comedor comunitario, una escuela, etc.

- **Reactivación de usos:** Se tendrá en cuenta la reactivación del aeropuerto como centro de transporte de carga aérea para complementar el servicio para la producción que significará la consolidación de la Avenida 90 como parte de la Ruta 6.
- **Saneamiento y recuperación de áreas degradadas:** Son sectores producto de actividades extractivas del suelo que serán recuperadas para otros usos (dentro de un parque urbano de esparcimiento) (Figura 14). El Programa de conectividad y accesibilidad intenta:
- **Mejoramiento de la conectividad urbana:** En este aspecto se tuvieron en cuenta la estructuración vial dentro del sector y la conectividad de



Figura 13: Refuncionalización de «Áreas» para actividades recreativas, productivas y conjuntos residenciales

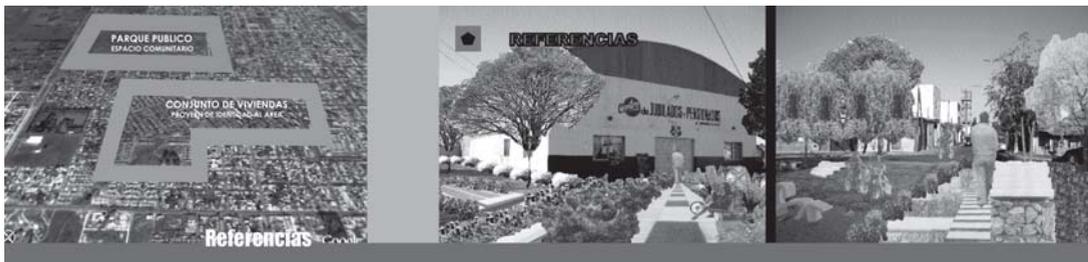


Figura 14: Incorporación de «Referencias» a nivel regional, interurbano y barrial

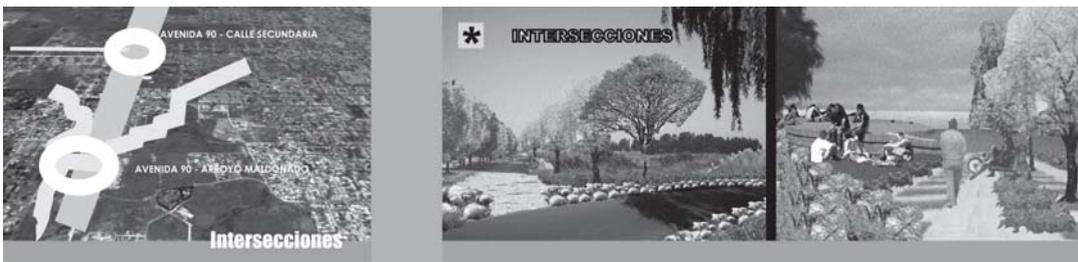


Figura 15: Reestructuración de «Intersecciones», incluyendo cruces de vías de diferentes jerarquías

éste con la ciudad y con la región. Así queda definida la estructura vial propuesta de la siguiente manera:

- **Red de Conectoras Regionales:** Constituida por la Avenida 90 (como parte de la Ruta 6 que conecta los puertos de Berisso y Campana, la Ruta 11 y la Autopista proyectada que conecta el sector con las ciudades de Berisso, Ensenada y Buenos Aires).
- **Red de Conectoras Principales:** La Avenida 7 constituye el principal acceso al sector y principalmente a sectores como Ignacio Correa, Arana, etc. La Avenida 13, como acceso directo de tránsito liviano desde la ciudad hacia el aeropuerto. Se propone la extensión de la Avenida 1 como conectora barrial para estructurar el sector detrás de la Avenida 90 descongestionando la Avenida 7. La Calle 80 constituye la principal estructurante del sector, por lo que se la propone como corredor comercial.
- **Red de Conectoras Secundarias:** Constituidas por los accesos de tránsito pesado hacia el aeropuerto que se relacionan con la Avenida 90 y con la Ruta 11; también se propone

la continuidad de las avenidas principales de la ciudad de La Plata (19, 25 y 31) para mejorar la accesibilidad y la conectividad con la Avenida 90.

- **Ordenamiento del Sistema de Tránsito Liviano y de Carga:** El tránsito pesado se ordenará dentro del sector por la Avenida 90, en relación con la Autopista, la Calle 137 y las Rutas 6, 2 y 36; y la Avenida 7 y las calles secundarias para acceso al aeropuerto (Figuras 15 y 16).

6.4. Memoria descriptiva del proyecto

6.4.1. Parque Lineal Arroyo Maldonado

Se fijó como objetivo el saneamiento y la recuperación ambiental del Arroyo Maldonado como recurso paisajístico y como solución a problemas hídricos en la zona. La idea central es la creación de un parque regional lineal que concatene todos los parques y plazas locales y barriales existentes y nuevos propuestos para el sector, integrándolos en un gran espacio verde, al mis-

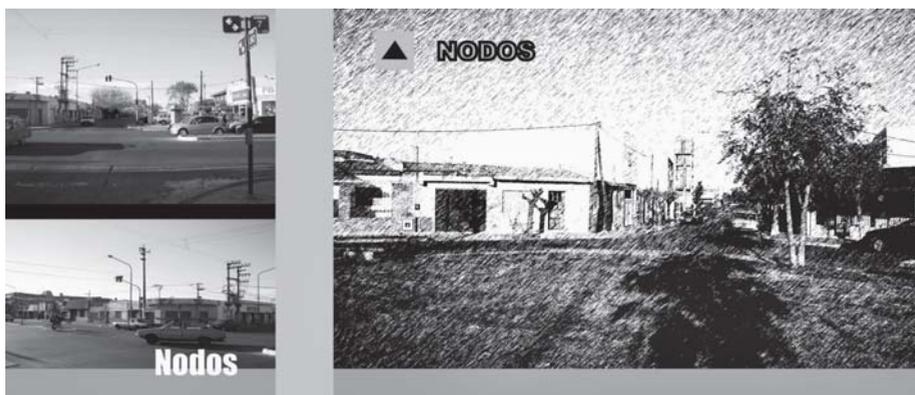


Figura 16: a

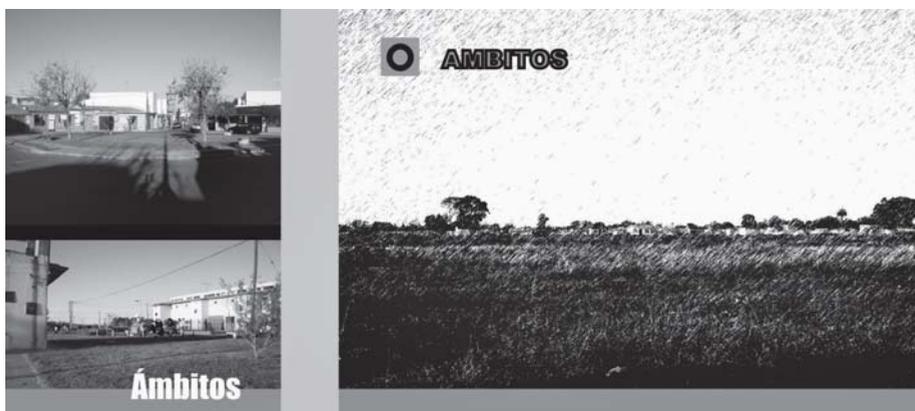


Figura 16: b

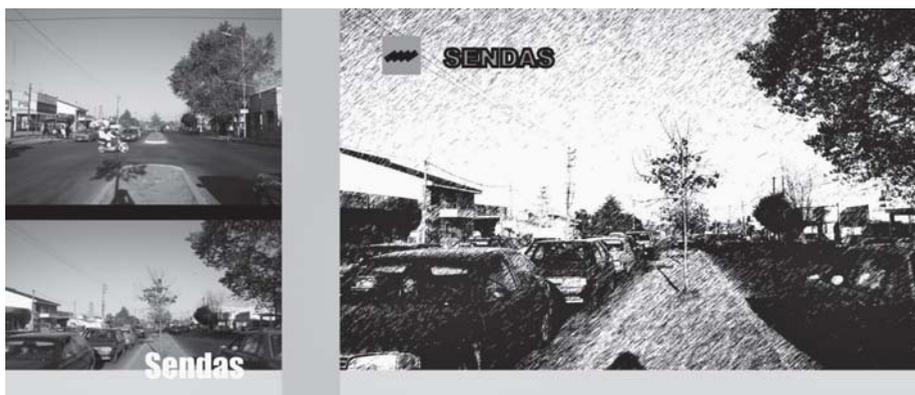


Figura 16: c

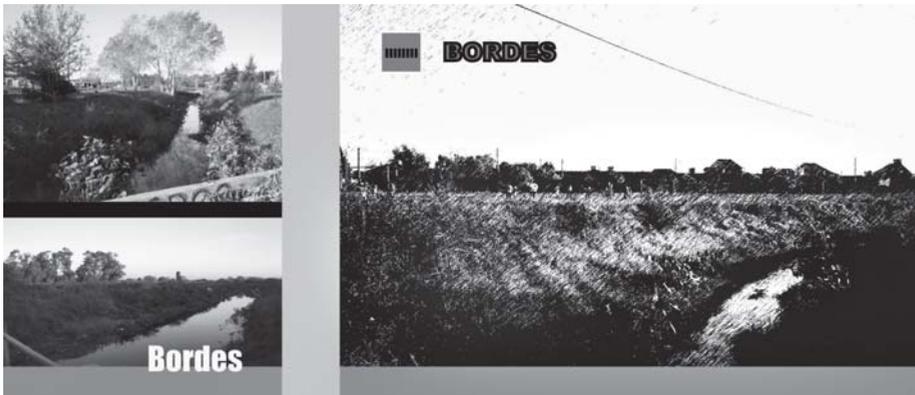


Figura 16: d

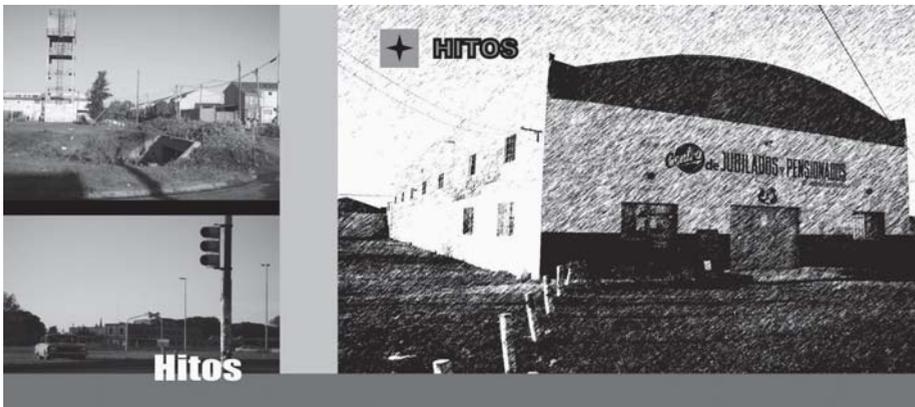


Figura 16: e

Figura 16 a, b, c, d, e, f: Izquierda: Propuestas para el Área Sudeste de La Plata, a partir de un análisis previo de los nodos, ámbitos, bordes, sendas e hitos existentes. Derecha: Planta del conjunto



Figura 16: f

mo tiempo que incorpore la actividad productiva a través de un corredor ecológico donde se lleve a cabo la agricultura urbana sustentable.

Dicho parque seguirá las márgenes del Arroyo Maldonado y será equipado con usos aptos para el esparcimiento, el deporte y la educación ambiental. La forestación será caduca (proveyendo de sombra en verano y sol en invierno) y perenne (como cortavientos). En cuanto a su función estética, se destacará por su variado colorido en las diferentes épocas del año y, principalmente, por su valor ecológico-ambiental. Las especies utilizadas serán: sauce llorón, tulipanero, eucalipto, palo borracho blanco, tilo, fresno dorado, plátano, álamo criollo, roble americano, jacarandá, palo borracho rosado y ceibo.

La distribución y el diseño del mobiliario urbano estarán en consonancia con las funciones de las distintas áreas del parque, considerando para ello materiales durables y locales. También se planteó como una herramienta importante para el proyecto de paisaje la utilización de distintos solados, que a través de sus propiedades morfológicas (color, textura, porosidad, permeabilidad, dureza, etc.) estimulen los mecanismos sensitivos y perceptivos (principalmente visuales y táctiles) del usuario del parque, a fin de promover el desarrollo de las subjetividades implicadas en cada «experiencia del paisaje».

La dinámica del paisaje fue abordada a partir de las nociones de *temporalidad* y *estacionalidad*, por lo tanto, el «paso del tiempo» se puede observar claramente a través de elementos naturales como la luz y la sombra, el día y la noche, las estaciones del año y los

fenómenos climáticos, a partir de su impronta en el territorio.

El parque lineal actúa como fuelle y barrera entre la Avenida 90 y la ciudad, para protegerla de la contaminación sonora y ambiental provocada por la circulación vehicular densa que transita por la misma. La Avenida 90 se propone como corredor productivo de importancia regional debido a que conectará el puerto de Berisso con Campana.

Bibliografía general

Andrade, M. I. (et al.) «Problemática de inundaciones en el Gran La Plata: mapa de riesgo hídrico desde la Teoría Social del Riesgo», en Pintos, P., *Pensar La Plata: Políticas públicas, sociedad y territorio en la década de los noventa*, La Plata, Argentina, Ediciones Al Margen, Colección Universitaria Geografía. Aón, L.; Bidinost, M.; Goenaga, V.; Manuel, D.; Michellod, O.; Pinedo, A.; Santinelli, G.; Varela, L., (2001) *Paisaje, reflexiones*, La Plata, Argentina, Ediciones Al Margen, Colección Universitaria - Arquitectura, 1º edición.

Auge, M.; Hirata, R.; López Vera, F., (2004) *Vulnerabilidad a la contaminación por nitratos del acuífero Puelche en La Plata, Argentina*, Madrid, UAM: 1-195.

Borja, G.; Castells, Manuel, (1997) *Local y global. La gestión de la ciudades en la era de la información*, Madrid, España, Editorial Taurus.

Cabral, M.; Giménez, J., (s/f) *La actividad extractiva profunda en partidos del Área Metropolitana*, y otros escritos, La Plata, Argentina, Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP.

Castells, Manuel, (1974) *La cuestión urbana*, Madrid, España, Siglo XXI Editores S.A.

Dondis, D. A., (2004) *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*, Barcelona, España, Editorial Gustavo Gili, 17º edición.

Fronzizi, Risieri, (1962) *¿Qué son los valores? Introducción a la axiología*, Distrito Federal, México, Fondo de Cultura Económica, 2º edición.

Gebhard, J.; Giménez, J.; Hurtado, M.; Lucesoli, H.; Muntz, D.; Sánchez, C., (2002-2003) *Mapping and characterization of quarries in southern Greater Buenos Aires (Argentina)*. Inst. de Geomorfología y Suelos. Informe técnico.

Giménez, J.; Hurtado, M., (s/f) *Funciones y degradación del recurso suelo. Problemática regional*, Instituto de Geomorfología y Suelos - Facultad de Ciencias Naturales y Museo - UNLP.

Lynch, Kevin, (1998) *La imagen de la ciudad*, Barcelona, España, Centro Editor GG Reprints, 6º edición.

Lyotard, Jean François, (1960) *La Fenomenología*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Universitaria de Buenos Aires - EUDEBA, 1º edición.

Morris, A. E. J., (1998) *Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial*, Barcelona, España, Centro Editor GG - Colección Arquitectura / Perspectivas, 6º edición.

Reboratti, C., (1996) *Teoría ambiental del territorio*, Argentina.

Villafañe, Justo, (2003) *Introducción a la teoría de la imagen*, Madrid, España, Editorial Pirámide.