



**HAL**  
open science

## Hacia una sistematización de dinámicas de reusos de sitios de disposición de residuos en la Región Metropolitana de Buenos Aires

Marie-Noëlle Carré, Victoria d'Hers, Cinthia Shammah, España Verrastro

### ► To cite this version:

Marie-Noëlle Carré, Victoria d'Hers, Cinthia Shammah, España Verrastro. Hacia una sistematización de dinámicas de reusos de sitios de disposición de residuos en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Hacia una sistematización de dinámicas de reusos de sitios de disposición de residuos en la Región Metropolitana de Buenos Aires, Aug 2010, Buenos Aires, Argentina. pp.493-522. halshs-00684268

**HAL Id: halshs-00684268**

**<https://shs.hal.science/halshs-00684268>**

Submitted on 2 Apr 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Hacia una sistematización de dinámicas de reusos de sitios de disposición de residuos en la Región Metropolitana de Buenos Aires

Marie-Noelle Carré\*, Victoria D'hers\*\*, Cinthia Shammah\*\*\*, España Verrastro\*\*\*\*

## 1. Introducción

En el presente artículo nos proponemos desarrollar una sistematización de los tipos de reusos de sitios de disposición. Consideramos que estos sitios tienen por un lado una función de uso ser depósito de residuos; por otro, presentan una función de reuso que transforma los fines para los que fueron creados. Estos territorios inscriptos en la dinámica urbana son reutilizados tanto por prácticas comunitarias como por programas estatales.

La mayoría de los estudios sobre los sitios de disposición se han concentrado en su función de uso, aquí nos interesa abordar su función de reuso y a la vez establecer una sistematización de los tipos de reusos existentes. Esta sistematización nos permite explorar la articulación de la cuestión ambiental con otras temáticas como el desarrollo social, el acceso a la vivienda y a espacios comunes, el derecho a un trabajo y alimentación, y los procesos de urbanización.

Nos interesa profundizar en las dinámicas que adquieren los sitios de disposición, que presentan dos dimensiones: una simbólica y una material, interrelacionadas y en permanente tensión. En esta tensión, se da un ciclo específico propio de estos espacios. Complejizar los sitios, permite reconocer los paradigmas y visiones distintas según los actores intervinientes, intereses en juego, los recursos y la posición ideológica con que se trata el problema. Para luego comprender el modo en que se cristalizan las prácticas y políticas que generan disputas y conflictos en torno a los usos y reusos.

En el marco de estas disputas estos sitios pueden ser entendidos por algunos actores como una instancia final del residuo, un espacio vacante o un punto contaminante que debe ser erradicado/eliminado; para otros, es un punto de inicio, una fuente de recursos en su territorio.

En este contexto, proponemos un análisis de los sitios de disposición en la Región Metropolitana de Buenos Aires<sup>1</sup> para dirigirnos hacia una mirada compleja y dinámica de su funcionamiento. Analizaremos primero los distintos ciclos de gestión de los residuos, el proceso de las políticas públicas y los marcos normativos existentes. Luego enfocamos en una caracterización de los sitios de disposición final existentes considerando dimensiones cuantitativas y cualitativas que conforman los marcos de acción para las políticas públicas o las comunidades locales al respecto. En tercer lugar, se profundiza en los dos sitios de disposición principales y en disputa: el relleno sanitario y el basural,

---

\*Lic. en geografía, candidata al Doctorado en Geografía UMR 7227 – IHEAL – Paris III Sorbonne-Nouvelle (Francia)

\*\* Lic. en Sociología, Becaria CONICET/IIGG, Candidata al Doctorado en Ciencias Sociales FSOC-UBA.

\*\*\* Lic. en Comunicación Social, Magíster en Administración y políticas públicas, candidata al Doctorado en Ciencias Sociales UBA, Investigadora IIGG.

\*\*\*\*

<sup>1</sup> Al referiremos a la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) aludimos al territorio cuyo arreglo político e institucional comprende a la comprende a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 31 partidos (municipios) de la Provincia de Buenos Aires. En dicha región habita aproximadamente una tercera parte de la población nacional: doce millones de personas. (Gutiérrez, 2009)

reconociendo las políticas y programas al respecto. Finalizamos identificando las funciones de reuso a partir de la existencia de los sitios de disposición para desarrollar una sistematización de tipos de reusos.

## **2. Los residuos en movimiento**

Para comprender las complejas dinámicas en las que se enmarcan los espacios que acumulan residuos, es importante profundizar en los ciclos que recorren aquellos objetos que devienen residuos.

Los residuos son aquellos objetos materiales que dejan de tener un uso social y son consecuentemente descartados. En este acto de descarte, un objeto privado se convierte en basura o desperdicio público y puede ser reapropiado, reutilizado, o dispuesto.

De la diversidad de ciclos que recorren los residuos, podemos identificar tres grandes tipos: formal, informal e ilegal. Estos ciclos comprenden múltiples etapas: generación, recolección, transporte, almacenamiento, transferencia, recuperación, disposición<sup>2</sup>, reutilización, y/o reciclaje. En cada una de estas etapas se entrecruzan los distintos tipos de ciclos y se producen fuertes tensiones entre lo público y lo privado.

Entendemos dentro del ciclo formal de los residuos de la RMBA, a aquellas prácticas que se ajustan a lo regulado por un grupo de leyes sancionadas posteriormente a la reforma constitucional de 1994 que incluyó el derecho a un ambiente sano. En esa línea, la sanción de la Ley General de Ambiente en 2002,<sup>3</sup> abrió paso a la sanción de una serie de leyes nacionales y provinciales que complejizaron el modo de gestión de los residuos y propusieron un abordaje integral del tema. Este marco normativo es conocido como GIRSU.<sup>4</sup> En el ciclo formal de los residuos existe una diferenciación entre residuos sólidos urbanos<sup>5</sup> (RSU) cuya gestión constituye un servicio público gestionado por los gobiernos locales y tercerizado a empresas privadas para la etapa de recolección con control municipal y luego trasladados a rellenos sanitarios del CEAMSE<sup>6</sup>. En cuanto a los residuos especiales o peligrosos deben ser costeados por los propios generadores (industrias y hospitales mayoritariamente). La falta de reglamentación de la legislación, la ausencia de

---

<sup>2</sup> En cuanto a la disposición podemos notar dos formas de enterramiento, el formal-legal de rellenos sanitarios y el ilegal en basurales. En ese sentido, dentro del circuito formal se entiende a la disposición como la etapa final del ciclo de los residuos. Sin embargo, en este artículo ponemos en discusión a esta etapa como final, ya que como analizaremos, a partir de esta disposición se pueden generar otros usos.

<sup>3</sup> Ley Nacional 25675/02

<sup>4</sup> Leyes de Gestión Integral de residuos sólidos urbanos. Dentro de este marco se encuentra la Ley Nacional N° 25.916/04, la Ley Provincial N°13.592/06 y las Leyes N° 992/02 y 1.854/05 (Basura Cero) de la Ciudad de Buenos Aires. Por otro lado, el marco normativo materia de residuos especiales o peligrosos está regulado por las Leyes Nacionales N° 25.670, 25.612, 24.051, 23.922 y las Leyes Provinciales N° 11.347, 11.720.

<sup>5</sup> Incluye además de los residuos domiciliarios, a los comerciales e industriales no peligrosos.

<sup>6</sup> La CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado) se encarga del transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos de la RMBA en rellenos sanitarios.

<sup>7</sup> En el ciclo formal se disponen finalmente los residuos en los rellenos sanitarios del CEAMSE. Desde 1977 y hasta el 2006 el marco normativo de la RMBA establecía la obligatoriedad para los municipios de disponer sus residuos en estos rellenos. Si bien a partir de 2006, se quitó la obligatoriedad, no existe aún en la región un organismo alternativo al CEAMSE para la disposición final dentro del ciclo formal de los residuos. De esta manera todos los flujos de residuos que no llegan al CEAMSE forman parte de los ciclos informales o ilegales.

una mirada integral sobre estos residuos y la deficiencia de los mecanismos de control incentivan la posibilidad de desvíos informales.

La coexistencia de flujos formales, informales e ilegales de residuos en todas las etapas de los ciclos son una realidad constante y polémica en la historia de la RMBA (Suárez et al., 2010, Schamber, 2010, Rodríguez, 2010).

Es importante aclarar que no pretendemos establecer un límite rígido entre las prácticas formales, informales e ilegales. Sino justamente lo contrario, es decir, complejizar la mirada y entender la dinámica de las relaciones que van modificando las prácticas en torno a los residuos. Históricamente y en la actualidad en que se producen transiciones hacia una nueva gestión integrada de residuos, las dinámicas de cada uno de los flujos formales, informales e ilegales tensionan la posibilidad de generar un flujo único que responda a los diversos actores<sup>8</sup> e intereses existentes.

Actualmente, podemos identificar que existe una fuerte tendencia hacia la recuperación de los residuos en diversas formas. Situándonos en el contexto de las transformaciones sociales ocurridas durante los años noventa en Argentina, y la crisis social, económica y política que se hizo evidente a fines del año 2001, observamos la consolidación de una masiva emergencia de la recuperación informal de residuos protagonizados por personas dedicadas a la actividad de cirujeo/cartoneo.<sup>9</sup> Desde entonces, la actividad adquirió una mayor visibilidad, y comenzó a ganar terreno en la arena política, con la posterior emergencia de experiencias de integración de las actividades de recuperación de residuos al ciclo formal de la gestión.<sup>10</sup>

Al profundizar en el análisis sobre este proceso, es necesario reconocer la complejidad del debate en el que esta tendencia se inscribe, ya que además de las disputas propias de la GIRSU, que detallamos a continuación, es importante tener en cuenta a su vez cuestiones políticas, económicas y sociales propias de los actores que intervienen en el juego político. Partiendo de la puja por la apropiación de un bien que se encuentra en los límites entre lo público y lo privado, es decir, la puja por redefinir qué actores pueden o deben llevar a cabo y garantizar la realización de las actividades de separación, transporte, disposición, recuperación y reutilización de los residuos, cabe destacar que estas disputas permean los diferentes ámbitos. Por una parte, el ámbito de los actores económicos históricamente encargados de la recolección y disposición final de los residuos;<sup>11</sup> luego, el ámbito de los derechos de la sociedad civil damnificada por las consecuencias de la contaminación producida por las deficiencias de la gestión de los residuos.<sup>12</sup> Además, el ámbito de los derechos de los trabajadores y los debates en torno a la precarización laboral, la desocupación, la autogestión de fuentes laborales, la degradación de las

---

<sup>8</sup> Estado, sociedad civil, empresas, organismos trasnacionales, etc.

<sup>9</sup> Actividad prohibida por el Decreto Ley N° 9.111/78 desde la creación del proyecto CEAMSE en 1978 hasta la sanción de la Ley N° 992/02, el PRU (Programa de Recuperadores Urbanos), llamada coloquialmente “ley de los cartoneros”.

<sup>10</sup> Por ejemplo, la incorporación de cooperativas de cartoneros dentro de los predios de rellenos sanitarios del CEAMSE.

<sup>11</sup> Mencionamos estas dos etapas como símbolos del proceso en el que devino la gestión enmarcada en el proyecto CEAMSE.

<sup>12</sup> Como ejemplo las disputas en este ámbito se encuentran las protestas socio-ambientales protagonizadas por vecinos organizados, ONGs ambientalistas y algunos funcionarios públicos abren el debate sobre la contaminación producida por los rellenos sanitarios del CEAMSE e impulsan una serie de medidas político-institucionales.

condiciones de seguridad e higiene laboral. Finalmente, el ámbito estatal (ejecutivo, legislativo y judicial) por la redefinición de las competencias jurisdiccionales.

Así, las disputas y las consecuentes redefiniciones del ámbito estatal resultan fundamentales para comprender la integralidad de la problemática en la que se inscribe el ciclo de los residuos, ya que ponen en evidencia que la coexistencia de ciclos formales, informales e ilegales son parte de una misma realidad institucional propia de la RMBA.

Los cambios en el marco legislativo impuesto por las ya mencionadas leyes GIRSU,<sup>13</sup> se orientaron a formalizar y promover la reducción, recuperación y reciclaje (conocido como “las 3R”). Sin embargo, dicho marco no es suficiente para garantizar la formalización de estas prácticas, en buena medida, por la complejidad histórica de una región que continúa con los mecanismos tradicionales sostenidos en criterios de rentabilidad y privatización del servicio. En cuanto a la disposición final, se mantiene mayoritariamente gestionada por la CEAMSE, un organismo complejo con una intrincada estructura en la que se conjugan intereses económicos privados, con competencias de gestión pública. Tales complejidades no han sido resueltas, siquiera contempladas por el marco normativo actual. Por ejemplo, no se contempló la creación de un mecanismo presupuestario para la organización de consorcios municipales que posibiliten la inversión inicial.

A nivel del poder ejecutivo, estos procesos enfrentan la tensión entre una tendencia hacia una mayor descentralización de las responsabilidades de gestión, exigiendo a los gobiernos municipales una mayor eficiencia en la reducción, el reaprovechamiento y la disposición de los residuos. A la vez, demandan sólidos mecanismos de articulación interjurisdiccional que se adapten a la complejidad del espacio metropolitano y contribuyan a la circulación de los residuos reciclables simplificando los problemas de competencia territorial.

Los distintos organismos ejecutivos tanto provinciales, el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible (OPDS), como nacionales han intentado sin éxito planificar e implementar una gestión integrada y ambientalmente sustentable.

Es importante resaltar que desde el poder judicial, se impulsaron fuertes definiciones que incorporaron la cuestión de los residuos, por ejemplo los fallos de la Corte Suprema de Justicia que ordenaron los cierres de los rellenos sanitarios colapsados. Y sobre todo, el caso del fallo “Beatriz Mendoza y otros”<sup>14</sup> que obliga al saneamiento de la Cuenca Matanza-Riachuelo que impulsó la creación de un organismo interjurisdiccional, la Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo (ACuMaR) que constituye un avance en materia de coordinación de las políticas públicas. Sin embargo, también este avance encuentra fuertes limitaciones por ser un organismo aún muy poco institucionalizado en el ámbito de las políticas públicas que no lograr articular y coordinar los múltiples niveles de gobierno que se encuentran bajo su competencia. Tal es así que hasta el momento, no se lograron sostener

---

<sup>13</sup> Leyes de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos: Ley Nacional N° 25.916/04, Ley provincial N°13.592/06 y la Ley de 1854/04 (Basura Cero) de la Ciudad de Buenos Aires.

<sup>14</sup> Fallo “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/ Estado Nacional y otros s/ daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo)”. Corte Suprema de Justicia de la Nación. Juicios Originarios Secretaria: N 5. Dr. Cristian Abritta.

proyectos de largo plazo que trasciendan los “proyectos piloto” de educación ambiental, micro experiencias de separación en origen, limpieza superficial de basurales a cielo abierto, etcétera.

### **3. Caracterización de los sitios de disposición final**

Luego de atravesar alguno de los circuitos anteriormente descriptos<sup>15</sup>, los residuos son dispuestos en un espacio seleccionado para tal fin. Estos sitios han sido seleccionados (planificados o no) en una primera instancia para cumplir una función: depósito de residuos.

Los sitios de disposición final comparten, entre otras cosas, el hecho que son el último eslabón del circuito que transita el residuo.

No son un fenómeno contemporáneo, muy por el contrario encontramos que son parte de un proceso histórico de vertidos en terrenos “vacantes”, “alejados” e inundables. (Prignano, 1998 y Suárez, 1998) En zonas que parecieran periféricas, intersticiales, inundables, de baja accesibilidad donde el control disminuye y en donde el suelo pareciera tener un supuesto “menor valor” en el mercado al momento de su generación.

En los últimos años, como resultado de diferentes cuestiones sociales, políticas, económicas, culturales y urbanas, los sitios de disposición final no sólo aumentaron en cantidad y en magnitud sino también variaron en sus dinámicas y características. Lo que obliga a intentar una descripción de los sitios existentes como forma de identificarlos y caracterizarlos.

Los rellenos sanitarios son el método legal de disposición final en la Región Metropolitana, centralizados por el CEAMSE. Desde su creación, en 1977/8 se implementaron 5 rellenos sanitarios que aunque mantienen el mismo protocolo técnico, presentan diferencias según la ubicación geográfica, el período de apertura, las empresas encargadas de la gestión y el método de ingeniería sanitaria implementado.

El sistema CEAMSE se basa en un método de ingeniería sanitaria elaborado en Estados Unidos en 1947 (Melosi, 1981). En la Argentina, en ausencia de una definición nacional, es la definición de la American Society of Civil Engineers (ASCE) la que representa el marco de referencia para el protocolo de construcción (CEAMSE, 2010). Según este organismo, se trata de una técnica para la disposición final de los residuos sólidos en terrenos que no causa perjuicio para el ambiente y no ocasiona molestias o peligros para la salud, ni el bienestar y seguridad pública.<sup>16</sup>

En contraposición, los basurales son el desvío del circuito formal, son el depósito ilegal de los residuos. Son simples depósitos de residuos a cielo abierto, sin control sanitario ni ambiental, carecen de técnicas de tratamiento y control de lo dispuesto. Existen otras formas de denominarlos: basurales clandestinos, vuelcos crónicos, vertederos, contenedores, vaciaderos, botaderos, la quema. En algunos casos, se puede considerar que la diferente forma de denominarlos evidencia las prácticas y relaciones que se establecen en torno a ellos. Suele denominárselos “clandestinos”, no por la ubicación geográfica en la que están ya que son visibles e identificables e incluso utilizados en oportunidades por el gobierno local (Schamber y Suárez, 2002),

---

<sup>15</sup> Hemos explicado anteriormente que los residuos pueden atravesar alguno de estos circuitos: formal-legal, informal, ilegal.

<sup>16</sup> ([www.ceamse.gov.ar](http://www.ceamse.gov.ar) , consultado el 21 de junio de 2010).

sino porque el vuelco de residuos se hace de manera ilegal. Otra forma de denominarlos es basurales ilegales cuando se apela al marco normativo imperante en la RMBA que los prohíbe.

Los basurales son muy diversos en cuanto a su funcionamiento, ubicación, dinámica social y a su cantidad. En cuanto a la cantidad, los datos son imprecisos: mientras que el *Atlas de la Basura*<sup>17</sup>, basado en el listado provisto por la CEAMSE en el año 2004, cuenta 151, ACUMAR (2010) sólo para la Cuenca Matanza Riachuelo informó la existencia de 217 basurales.<sup>18</sup>

Realizamos una caracterización general de los sitios de disposición final según distintas clasificaciones: técnica de disposición de residuos, volumen y superficie, tipos de residuos, ubicación y saneamiento y monitoreo de la contaminación.

### CARACTERIZACIÓN DE LOS ESPACIOS DE DISPOSICIÓN FINAL

Tipo/ características	Técnica de disposición residuos	Vol/Sup	Tipos de residuos	Ubicación	Saneamiento y monitoreo de la contaminación
Relleno Sanitario	-Sistema formal de disposición de residuos. -Técnica de ingeniería sanitaria. -Registro y control de los residuos -Vuelco permanente -Rellenos operados por terceras empresas	+ 13.000 toneladas diarias dispuestas.	Residuos Sólidos Urbanos: domiciliarios, comerciales, de barrido público, industriales, institucionales y de prestación de servicios.	<b>Complejo Ambiental Norte</b> (San Martín/ San Miguel/Tigre – Campo de Mayo) Norte III B (activo) Bancalari/Norte I y II (cerrados) <b>Villa Dominico</b> (Avellaneda/ Quilmes) (cerrado) <b>González Catan</b> (La Matanza) (con orden de clausura) <b>Ensenada</b> (Gran La Plata) (con orden de clausura)	El sistema de control y saneamiento es desarrollado por el propio ejecutor, CEAMSE.
Macro-basural	-Sin tratamiento -Existen basurales semi-controlados y sin control. -Regenteados o no. -Vuelco transitorio a	≥ 15.000 m3  (Acumar, 2010)	-Domiciliarios -Peligrosos -Patológicos -Escombros -Restos de poda	-Espacios intersticiales -Espacios periféricos -Espacios distanciados de los centros urbanos. -Zona húmeda	El sistema de control y saneamiento es desarrollado por el Organismo Provincial de Desarrollo Sustentable de la Provincia de Bs As, por la Agencia Ambiental en Ciudad de Bs As y por ACUMAR.

<sup>17</sup> ([www.atlasdebuenosaires.gov.ar](http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar), consultado el 28 de junio de 2010).

<sup>18</sup> ACUMAR informó la existencia de 217 basurales con fecha 31/03/2010 y en 02/03/09 habían informado 149 en Cuenca Matanza Riachuelo. Si bien la diferencia entre los números se explica en parte porque el Atlas de la Basura no considera todos los tipos de basurales, es importante destacar el impacto político de reducir la problemática a una centena de basurales.

	permanente				
Basural	-Sin tratamiento -Existen basurales semi-controlados y sin control. -Regenteados o no. -Vuelco transitorio a permanente	501 a 15.000 m3 (Acumar, 2010)	-Domiciliarios -Peligrosos -Patológicos -Escombros -Restos de poda	-Espacios intersticiales -Espacios periféricos -Zona húmeda	El sistema de control y saneamiento es desarrollado por el Organismo Provincial de Desarrollo Sustentable de la Provincia de Bs As, por la Agencia Ambiental en Ciudad de Bs As y por ACUMAR.
Micro-basural	- Sin tratamiento -Sin control -Aportes directos locales	de 15 a 500 m3 (Acumar, 2010)	-Domiciliarios en su mayoría -Peligrosos -Patológicos -Escombros -Restos de poda	-Espacios abandonados -Barrios que no tienen sistema de recolección formal	Idem-Macro Basural ACUMAR ha desarrollado un programa de limpieza y mantenimiento a través de cooperativas.
Focos de arroj/ esquinas crónicas	-Sin tratamiento -Sin control -Aportes directos locales	- 15 m3. (Acumar, 2010) 1 a 40 m3 la matanza. Espacios concretos delimitados.	-Domiciliarios en su mayoría -Peligrosos -Patológicos -Escombros -Restos de poda	-Espacios abandonados -Barrios que no tienen sistema de recolección formal.	ACUMAR y los municipios se ocupan del saneamiento de estos espacios. ACUMAR ha desarrollado un programa de limpieza y mantenimiento a través de cooperativas.

Cuadro elaborado por las autoras (2010).

#### 4. El sistema dominante: relleno sanitario

En el apartado anterior realizamos una caracterización general y definimos los sitios de disposición final atendiendo a sus similitudes y diferencias. En este caso y a partir de esa caracterización nos interesa explicar las lógicas de la gestión respecto de los sitios de disposición final.

Los rellenos sanitarios son el sistema dominante de las últimas décadas de la gestión de residuos en Argentina. Para que este sistema se plantee como el dominante existe una batería de instrumentos: la creación y reglamentación de leyes y normas que los permite, el desarrollo de programas públicos para la instalación de rellenos sanitarios y para el control de sitios ilegales, el saber legitimante de organizaciones sociales e instituciones técnico políticas, hegemonizadas por ingenieros y el apoyo técnico y financiero de organismos y bancos internacionales.

Este sistema de relleno sanitario se apoya en la ingeniería sanitaria como forma de controlar y disminuir la contaminación que genera la disposición de residuos.

En la Región Metropolitana de Buenos Aires, la CEAMSE es el organismo coordinador de los sitios formales de disposición final de residuos. En los últimos años, algunos actores, encabezado por organizaciones comunitarias, ha puesto en crisis el sistema por diversas cuestiones: el enterramiento masivo, el método de ingeniería sanitaria propuesto por CEAMSE y la ubicación geográfica, entre otros.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Para mayor profundización ver Merlinsky, 2007.



El agotamiento de las infraestructuras de gestión existentes genera la expansión repentina del perímetro habitual en que se disponían los residuos y la búsqueda de lugares aledaños de más de doscientos kilómetros para la construcción de nuevos rellenos sanitarios. Por lo tanto, los factores de localización cuestionan la pertinencia de los perímetros y los niveles de competencia para su gestión. Están vinculados con los debates sobre los límites político-administrativos tradicionales en un espacio metropolitano fragmentado y regionalizado (Prévôt-Schapira, 2003) y con la necesidad de conformar una región metropolitana ambiental. Igualmente esta planificación continúa el modelo de expulsar y ocultar los residuos donde fueron generados. A su vez, la localización pone en tensión la cuestión del transporte, ya que la mayor distancia requeriría de mayores costos en circulación, y requiere del apoyo de la población que sería receptora de los residuos emitidos en otro lugar.

Si bien se promueve un discurso consensuado entre los diversos organismos internacionales y naciones como un método de buenas prácticas ambientales; diversas organizaciones sociales y grupos vecinales se enfrentan a este modelo. Por un lado, por cuestiones de contaminación y afecciones a la salud, estos grupos asocian las afecciones a la salud con la contaminación que generan estos sitios. Fundamentan su posición en la deficiente infraestructura de los espacios y en los distorsionados indicadores de control y monitoreo de la contaminación. Por otro lado, las organizaciones se enfrentan al enterramiento masivo e indiscriminado como método y los flujos todavía informales de recupero de residuos.

Sosteniendo a este paradigma como el dominante, los organismos financieros y políticos promueven la erradicación de basurales ya que no cuentan con un sistema de control de la contaminación. Estos sitios ilegales generan un flujo de residuos que se desvían del circuito formal, central y con un menor valor comercial.

Los organismos de control y monitoreo de la contaminación concentran su mirada en los sitios ilegales de disposición por los efectos nocivos que generan en la salud, dejando de lado a los rellenos sanitarios<sup>20</sup>.

Para disminuir estos desvíos, se promueven programas de limpieza basados en miradas higienistas<sup>21</sup>. Los programas de limpieza no están tipificados ni protocolizados, la mayoría de estos sólo apuntan al cierre de los sitios. Estos son seleccionados por su factibilidad, suelen quedar afuera los que tienen viviendas sobre el basural y donde hay mucha población resistiendo a su cierre.

Estos programas consisten, en su mayoría, en el traslado de los residuos visibles a los rellenos sanitarios de la CEAMSE, el cierre del predio para devolverlo a sus dueños o la recuperación del espacio para generar otros usos.

---

<sup>20</sup> Es decir que se deja librado a la CEAMSE los controles de calidad frente a la gestión de los rellenos sanitarios.

<sup>21</sup> Paiva (2000) entiende que existen dos periodos en donde ciertas concepciones científicas guiaron la práctica profesional en materia de medio urbano en Buenos Aires: la higiene pública en 1850-1890, y la higiene social e ingeniería sanitaria en 1890-1915. En ambos periodos la aparición de las enfermedades eran el centro de atención y uno de los temas que se abordaron para prevenir dichas enfermedades fue la recolección diaria y la evacuación de residuos. Estos temas de saneamiento e higiene de la ciudad fueron desarrollados por ingenieros considerados sanitarios que trataban la composición, tratamiento y disposición final de los residuos urbanos, además de la reutilización comercial de la basura.

La remediación de los suelos y el tratamiento del pasivo ambiental<sup>22</sup> no suelen considerarse debido a sus altos costos económicos.

Estas miradas cortoplacistas, suelen estar acompañadas de un acto político protagonizado por el funcionario de turno y un cartel que certifica la acción realizada. La visibilidad de las acciones representa un recurso para la acumulación de poder político. Por eso, el cierre del basural representa un acto oficial que cuenta con la presencia de los responsables administrativos y de la prensa.

Para poder gestionar estas acciones se producen articulaciones que pueden generar tensiones entre los distintos organismos responsables. Los actores regionales, con capacidad operativa y financiera de actuar presentan dificultades para gestionar localmente, mientras que los municipios con capacidad política local presentan dificultades para cerrar una fuente de recursos territoriales y definir operativa y financieramente los programas de limpieza.

Se produce una paradoja desde la gestión, la visibilización del sitio de enterramiento como materia productora (contaminación) y la invisibilización del sitio en sus dinámicas de producción y reproducción (cuestión social).

## **5. Dinámicas de reusos**

Finalmente, se debe considerar a los sitios como parte de los circuitos referidos, siendo objeto de usos y reusos. Anteriormente explicamos que estos sitios han sido seleccionados para cumplir un uso, ser depósito de residuos. En este apartado profundizamos en la función de reuso de estos sitios.

Así como el residuo puede ser reutilizado para otros fines, tal como hemos expuesto, los sitios de disposición final también presentan esta particularidad. Entendemos reusos como el conjunto de los otros usos<sup>23</sup> que se generan en los sitios de disposición final.

Los sitios presentan una dimensión material y una dimensión simbólica, interrelacionadas y en permanente tensión. Y en esta tensión, se da un ciclo específico propio de los sitios. En esa dinámica de reuso, también se producen fugas, nuevos usos no tenidos en cuenta en las explicaciones precedentes.

Estos sitios son apropiados tanto desde las prácticas comunitarias, como a través de la implementación de proyectos por parte de organismos públicos que reacondicionan los sitios luego de su limpieza, cierre y saneamiento. Sin embargo, en todos los casos de reusos de sitios se producen por la acción u omisión del Estado, que legitima y legaliza algunos reusos en detrimento de otros. En este aspecto, se establecen fronteras difusas entre la legitimidad y la legalidad.

Dicha valorización de los sitios también plantea conflictos en este sentido, fundamentalmente a partir de la crisis del año 2001 (Anguita, 2003). En el contexto de la región metropolitana, los reusos deben ser necesariamente comprendidos en el contexto de lucha y apropiación de espacios y la necesidad

---

<sup>22</sup> Es el proceso de estabilización del residuo, según el cual se pasa de un nivel activo a un pasivo ambiental, en que los lixiviados, que genera el relleno sanitario, se pueden descargar en forma directa en cuerpos de agua sin afectar su uso. Según Boll (2005) en Argentina contemplan alrededor de 30 años, en cambio para este autor debería contemplarse de 200 a 300 años para los residuos orgánicos y 1000 años para residuos inorgánicos.

<sup>23</sup> En este sentido, debemos tener en cuenta los usos otros, en un reuso disruptivo, frente a lógicas reproductivas de la dinámica dominante (Grosso, 2007).

de reconfigurar los usos del suelo. Esto se enmarca en procesos de pobreza, migraciones y desocupación, acceso a la vivienda, contaminación y degradación ambiental, y flujos urbanos.

Consecuentemente, planteamos una sistematización tomando tipos preliminares, estos no son definitivos ni aislados sino que se dan solapados e incluso en su dinámica, un sitio cambia de uno a otro tipo.

Si bien se han realizado estudios sobre el tema (Shammah 2009, entre otros), en este trabajo se apunta a dar un paso más hacia una categorización de los posibles reusos a partir de sus funciones, con la intención de presentar una descripción y estado de situación.<sup>24</sup>

Planteamos una posible tipificación, en la que se realiza una diferenciación analítica, teniendo en cuenta la superposición y dinámica propia de estos sitios. No se pretende agotar la discusión, sino sistematizar y caracterizar los usos presentes, teniendo en cuenta que en cada tipo se da la superposición de discursos entre lo ambiental, saneamiento, y desde la planificación se establecen articulaciones entre el ambiente y diversas temáticas como el desarrollo social, el hábitat, los procesos de urbanización y el trabajo.

Esbozamos una sistematización de estos reusos considerando diversos tipos: vivienda y valorización inmobiliaria, espacios de uso común, fuente de recursos para la subsistencia, recuperación de materia y corredores viales.

## **Tipos de reuso**

### *Tipo I: Vivienda y valorización inmobiliaria*

En este tipo los sitios de disposición final que son rellenados con residuos son utilizados para poner en valor las tierras que probablemente eran de cota baja, inundables, cuerpos de agua. De esta forma al reusar los sitios se convierten en formas de acceso a la vivienda, en un contexto de déficit habitacional en la región.

Luego de su relleno, puede ser reusado como un asentamiento, en sus diversas dinámicas:

-ocupación espontánea y paulatina

-ocupación planificada, en un corto lapso de tiempo

En ambos casos se puede dar la ocupación del espacio y luego la división en parcelas. que luego son vendidas, en ocasiones por los primeros ocupantes, en otras por punteros que organizaron “la toma” y luego regulan su venta (mercado inmobiliario informal).

La necesidad de acceso a una vivienda produce en los actores una disociación respecto al territorio que habitan, es decir, se dejan de lado las posibles afectaciones a la salud que puede causar la contaminación, con el fin de garantizar el acceso a una vivienda.

Muchos sitios son reusados por el mercado inmobiliario formal, como el caso del relleno sanitario de Villa Domínico (ver Mapa 1), en el que se planifica un millonario proyecto costero, con zonas de uso público y zonas privadas. En este caso se plantea la problemática del saneamiento, y se daría el reuso del sitio bajo el supuesto de la remediación del suelo.

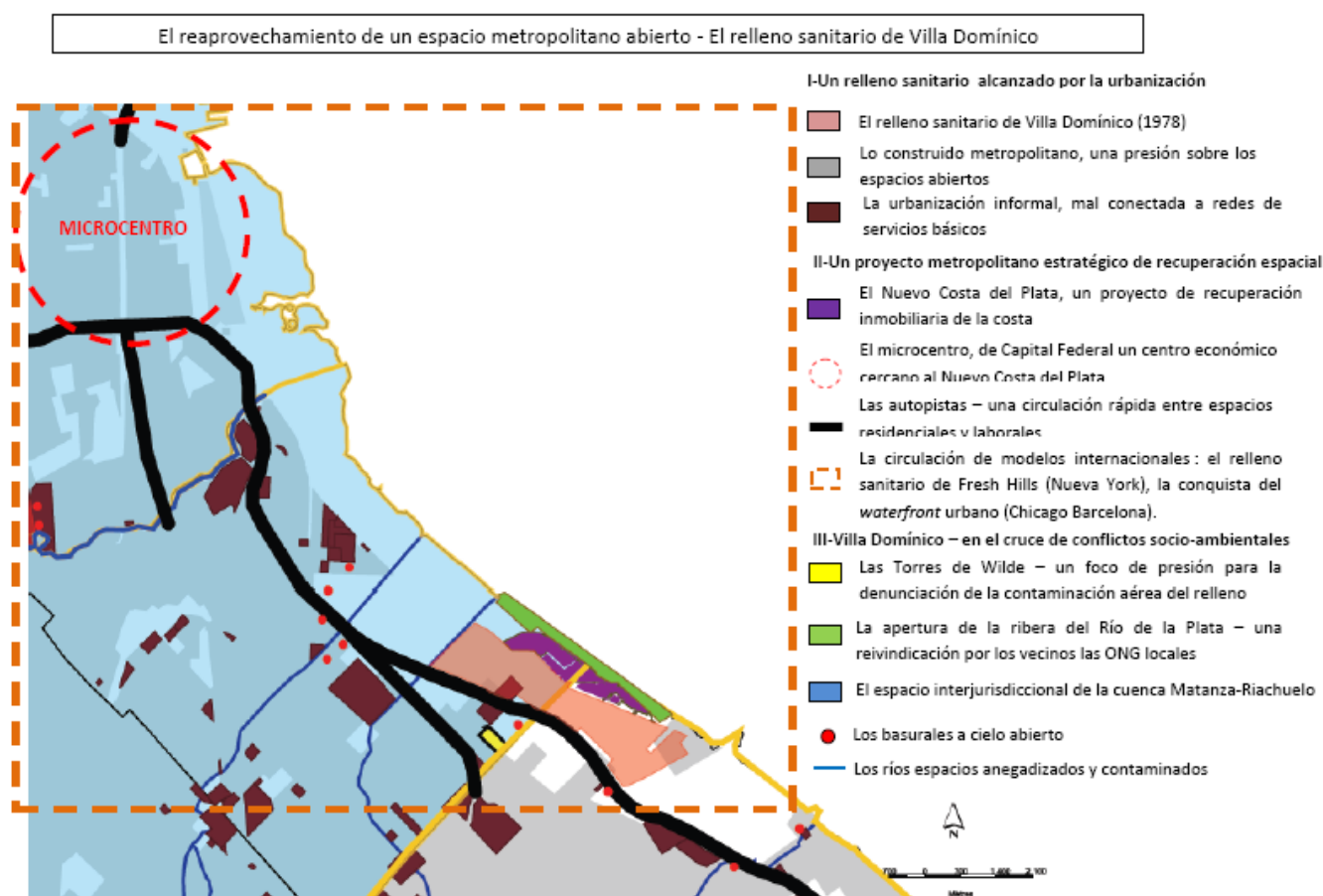
En el marco de la valorización del área sur de la RMBA, el proyecto de construcción del complejo costero Villa Domínico apunta a promover este

---

<sup>24</sup> Reflexionar acerca de los tipos preliminares aporta a una nueva perspectiva, frente a una temática reiteradamente analizada.

espacio con distintas escalas. Por una parte, la operación de valorización y recuperación del frente costero urbano sigue la iniciativa desarrollada en Puerto Madero al fin de los años 1990, y se inscribe en el marco de una dinámica urbanística perceptible a escala internacional: Chicago, Barcelona, Bilbao entre otras. Por otra parte, la implementación de un complejo inmobiliario destinado a actores de alto poder adquisitivo representa una iniciativa más de urbanismo fragmentado, aislado del resto de la metrópolis pero conectado con la ciudad central por una autopista: Puerto Madero está a 15 minutos del Nuevo Costa del Plata en auto. La planificación de una recuperación del sitio del relleno sanitario apunta a valorizar un espacio abierto de más de quinientas hectáreas en el medio de la región metropolitana y abrirlo a la comunidad<sup>25</sup>.

## Mapa 1



Fuentes: INDEC, 2010 ; Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires, 2005 ; ACUMAR, 2010 ; CEAMSE, 2010; Prignano A., 1998; Suárez F., 1996; Oficina Urbana, entrevista mayo de 2010; municipalidad de Avellaneda, consultado abril 2010. Realización: Carré M.-N., 2010

De este modo, los sitios recuperados para vivienda pueden ser objeto de varias políticas, dependiendo de la dirección dada por el argumento de los riesgos a la salud: por una parte, se da la necesidad de obras de saneamiento, formalizando los barrios; por otra, los discursos y acciones de remediación manifiestan que deberían ser desocupados para realizar acciones adecuadas para su acondicionamiento.

<sup>25</sup> Estas informaciones fueron recogidas en entrevistas con Oficina Urbana, gabinete de arquitectos y urbanistas encargados del estudio y de la conformación del proyecto por Techint, la empresa propietaria de los terrenos (mayo y agosto de 2010)

### *Tipo II: Espacios de uso común*

En este tipo, se plantea el uso de los sitios como espacios de uso común, pudiendo transformarse en espacios recreativos, deportivos, en un espacio religioso (monolitos donde los fieles dejan sus ofrendas), espacios verdes e incluso la instalación de centros de salud de atención primaria.

Estos espacios gracias al accionar de los vecinos dejan de ser ocupados por residuos de forma sistemática para convertirse en un espacio sagrado a ser cuidado y respetado por la comunidad.

Esta transformación de su uso, a partir de la limpieza y cierre del sitio, es reconocida por la mayoría de los vecinos ya que buena parte de las veces estos barrios no cuentan con espacios para uso común.

Una problemática común en este tipo son las disputas entre vecinos por generar un mayor loteo de las tierras para la construcción de viviendas o dejar un espacio vacante para uso común. A su vez, es posible la intervención de actores externos al territorio, tanto del ámbito público como del privado, que intentan apropiarse del espacio para sus propios fines.

### *Tipo III: Trabajo - Alimentos*

El presente tipo plantea un camino alternativo para la reproducción social. Los sitios funcionan como fuente de trabajo y de alimentos, cuestionando así el destino de “basura” de lo dispuesto allí.

Los actores involucrados son tanto los reconocidos recuperadores y “cirujas”, como los identificados como vecinos en general, personas que habitan en zonas circundantes y cuentan con el sitio como un recurso. En este caso, los residuos se extraen de los sitios y la actividad de estos contribuye a su subsistencia.

Actualmente, se plantea la valorización y formalización del trabajo por parte del Estado aunque en los hechos aún es incipiente. Se plantea una diferencia entre la dinámica actual de esta actividad en los rellenos, que está acotada a un tiempo en el que se puede ingresar a recuperar materiales, y los basurales donde el acceso es abierto y permanente.

Las problemáticas centrales en estos casos son, por un lado las disputas por el control del sitio y por otro por las afectaciones a la salud que podría generar la actividad.

### *Tipo IV: Recuperación de materia*

Si bien este tipo está relacionado con el anterior porque apunta a la recuperación de residuos debe considerarse por separado. En este caso nos referimos a la desactivación de sitios de disposición final para generar y desarrollar proyectos de recuperación de residuos.

Teniendo en cuenta la fuerte relación simbólica y material con los residuos se reusa el espacio para otros fines que apuntan a la sustentabilidad ambiental. En lugar de disponer masivamente, se plantea la minimización y el recupero.

Se plantean estos espacios como Polos de recuperación de materia: el desarrollo de Ecopuntos (ver Mapa 2), Puntos verdes, galpones para cooperativas de recuperadores, los parques de reciclaje como el Reciparque en Norte III CEAMSE y la venta de bonos de carbono.

En el caso de los Ecopuntos, implementado en el Municipio de Almirante Brown, representa una iniciativa interesante en este sentido. En el mismo sitio

donde se han desactivado basurales, la municipalidad ha desarrollado puntos de intercepción de los flujos informales de los residuos y evitar así el desvío hacia basurales<sup>26</sup>.

## Mapa 2



### *Tipo V: Emprendimientos productivos*

El sexto tipo es otra modalidad de trabajo que apunta a emprendimientos productivos. Una vez limpiados y cerrados los sitios son reusados como espacios para ferias y emprendimientos productivos y de industrias.

Depende de su ubicación estratégica son sumamente relevantes para el desarrollo productivo de una zona: la implantación de parques industriales o de espacios productivos y comerciales para municipios y los espacios productivos en barrios en donde no se han planificado estas necesidades.

En algunos casos son empresas formales, que han adquirido la tierra. En otros, son informales, y autorregulados por los usuarios. Muchas veces se solapan con los espacios de uso común, y se plantean disputas entre los vecinos que reclaman el uso, y los trabajadores que lo utilizan para la venta.

### *Tipo VI: Corredores viales*

En este tipo se consideran aquellos sitios que son reusados para corredores viales. Muchas veces los sitios con residuos son vistos por los organismos estatales como obstáculos para la comunicación vial necesaria para el flujo vehicular. En este caso hay un fuerte interés del Estado por erradicarlos para ser reincorporados a la trama y circulación urbana.

<sup>26</sup> Esta información fue obtenida a través de una entrevista a la Agencia de Políticas Ambientales de la Municipalidad de A. Brown (abril de 2010).

Este tipo articula intereses de constructoras y cementeras que desarrollan grandes obras que son financiadas por los organismos internacionales de crédito. Para la planificación e implementación se dejan de lado procesos participativos y transparentes.

Si bien son emprendimientos legales y formales, en ocasiones se puede cuestionar la legalidad en la toma de decisiones y gestión de los recursos. Por ejemplo en la creación del proyecto CEAMSE, donde se tenía en cuenta la necesidad de comunicación vial entre la Ciudad de Buenos Aires y los municipios que la rodean, fue posible en un contexto de gobierno de facto.

## **6. Reflexiones finales**

A lo largo del trabajo, nos propusimos complejizar la mirada sobre los diversos ciclos que recorren los residuos, y el contexto político institucional en el que se enmarcan, prestando especial atención a las políticas y prácticas desarrolladas en torno a la disposición final. Al profundizar sobre los sitios en los que se lleva a cabo la disposición final, reconocimos la función de reusos de estos espacios, por lo tanto nos centramos en describir y analizar los tipos existentes de reuso de estos espacios en la Región Metropolitana de Buenos Aires.

En este sentido, encontramos que los sitios de disposición son la etapa final de un circuito que transita el residuo y el inicio de los circuitos de reuso. Definimos a los reusos como los otros usos que se generan en los sitios en los que se desarrollan tanto prácticas de actores comunitarios como de organismos estatales (trabajo, alimentación, vivienda, acceso a espacios comunes y desarrollo urbano). En este aspecto, se establecen fronteras difusas entre la legitimidad y la legalidad de estas prácticas de reuso. Sin embargo, todos los tipos de reusos de estos sitios se producen por la acción u omisión del Estado, que legitima y legaliza algunos reusos en detrimento de otros.

Así como existe una política de recuperación de residuos, también consideramos que hay una política de recuperación de los sitios de disposición. Sin embargo, en este caso no se trata de la implementación de una política ambiental sustentable, sino que la misma contribuye a ocultar las ineficiencias de la gestión centrada en el enterramiento masivo de residuos y la consecuente degradación del ambiente. De esta forma, a partir de la recuperación de estos sitios se agrega valor a aquello que fue pensado para el descarte de residuos convirtiéndolo en un espacio estratégico. Estos posibles reusos ponen en tensión la capacidad de recuperación ambiental, es decir la posibilidad de volver a poner en funcionamiento un espacio con un alto pasivo ambiental (Vale, Campanella, 2005).

Indudablemente, los sitios de disposición final de los residuos son funcionales al sistema metropolitano, son parte de su metabolismo urbano: deshechos para ser rehechos. Existe un sistema complejo con una fuerte articulación entre la circulación-disposición-control de desvíos-limpieza-erradicación/saneamiento/remediación asociada con pobreza-exclusión- subsistencia-periferia. Esta fuerte relación dota de complejidad a la situación actual y revela la imposibilidad de resolución de la paradoja: limpieza y erradicación vs crecimiento y movilidad de basurales.

Pretendimos evidenciar el conflicto en torno a los sitios, reconocidos como territorios en disputa. Analizamos la complejidad regional observando las problemáticas de articulación entre las distintas escalas de gobierno para poder comprender las diversas propuestas de los decisores político-técnicos, los

actores económicos y las prácticas territoriales. La mirada sobre los sitios de disposición de los residuos nos alerta sobre dinámicas propias que pueden coincidir o no con las políticas metropolitanas. Estas políticas intentan responder desde el texto formal a estándares y exigencias internacionales, a demandas locales, a propuestas de sustentabilidad ambiental, y rentabilidad económica.

## 7. Bibliografía

- ACuMaR (2010). *Respuesta a requisitoria del Máximo Tribunal de la Justicia de la Nación*. 6 de Abril. Disponible en: <http://www.acumar.gov.ar>
- Anguita, E. (2003). *Cartoneros*. Norma: Buenos Aires.
- Augé, M. (1996). *Los no lugares. Espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Gedisa: Barcelona.
- Brailovsky, A. E. (2009). *Historia ecológica de Iberoamérica II. De la independencia a la Globalización*. Capital Intelectual: Buenos Aires.
- Fundación Metropolitana (2004). *Historia de la gestión de residuos sólidos en la Región Metropolitana de Buenos Aires*. Buenos Aires. Disponible en: <http://www.metropolitana.org.ar/archivo/lgc/04/insert.pdf>
- Grosso, J. L. (2007). "El revés de la trama. Cuerpos, semiopraxis e interculturalidades en contextos poscoloniales." En: *Arqueología Suramericana* nº 3 (2), julio.
- Gutiérrez, R. A. (2009). *El problema de la interjurisdiccionalidad en la gestión local: políticas ambientales en los municipios bonaerenses del Área Metropolitana de Buenos Aires*. Ponencia presentada en: Congress of the Latin American Studies Association, Río de Janeiro, junio.
- INDEC (2003). *¿Qué es el Gran Buenos Aires?* Disponible en: <http://www.indec.gov.ar/glosario/folletoGBA.pdf> , consultado el 30 de junio de 2010.
- Melosi M. (1981). *Garbage in the Cities: Refuse, Reform and the Environment, 1880-1980*. Texas A&M University Press: Texas.
- Merlinsky, M. G. (2007). "Conflicto ambiental, organizaciones y territorio en el Area Metropolitana de Buenos Aires". En: Andrés Solari Vicente y Anabel Cruz Santacroce (compiladores): *Sociedad Civil y Desarrollo Local*. International Society for the Third Sector Research. Editorial Porrua - Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo: México.
- Paiva, V. (2000). *Medio ambiente urbano: Una mirada desde la historia de las ideas científicas y las profesiones de la ciudad. Buenos Aires 1850-1915*. Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile, Chile. Disponible en: <http://revistaurbanismo.uchile.cl/n3/paiva.html>
- Prévôt-Schapira M.-F. (2003). *Buenos Aires dans les années 1990 : gouvernance urbaine dans une métropole divisée*, *Cadernos PROLAM/USP*, 2, 2, 7-24.
- Prignano A. (1998). *Crónica de la basura porteña – del fogón indígena al cinturón ecológico*. Junta de Estudios Históricos de San José de Flores: Buenos Aires.
- Rodríguez M. (2010). "Recuperación y reciclado de hierro en la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA)". En: Suárez F., Schamber P., (compiladores), *Recicloscopio II-III*, UNGS (en prensa).



- Schamber P. (2010). "Después de los cartoneros. Depósitos, Recorteros e Industrias en el circuito del reciclaje de papeles y cartones en el conurbano bonaerense", En: Suárez F., Chamber P. (compiladores), *Recicloscopio II-III*, UNGS (en prensa).
- Schamber P. y Suárez F. (2002) *Actores sociales y cirujeo y gestión de residuos Una mirada sobre el circuito informal del reciclaje en el conurbano bonaerense*. Revista Realidad Económica Nro 190, Buenos Aires.
- Scribano, Adrián (2007). *Mapeando Interiores. Cuerpo, Conflicto y Sensaciones*. Adrián Scribano (Comp). Córdoba: Jorge Sarmiento Editor.
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable – Ministerio Nacional de Salud y Ambiente. (2005). *Informe ENGIRSU*. Buenos Aires. Disponible en:  
[http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/interes/File/ENGIRSU%20\(2MB\)\(1\).pdf](http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/interes/File/ENGIRSU%20(2MB)(1).pdf)
- Shammah, C. (2009). *El circuito informal de los residuos*. Espacio Editorial: Buenos Aires.
- Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda – Dirección provincial de ordenamiento Urbano y Territorial, Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios públicos, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires (2005). *Lineamientos estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires*.
- Suárez F. (1998). "Las recojan y arrojen fuera de la ciudad", *Historia de la Gestión de Residuos Sólidos en Buenos Aires*, Documentos de Trabajo, UNGS: Buenos Aires.
- Suárez F. et al. (2010). "El reciclado de plástico en la Región Metropolitana de Buenos Aires" en Suárez F., Chamber P. (compiladores), *Recicloscopio II – III*, UNGS (en prensa)
- Vale L. J., Campanella T. J. (2005). *The resilient city – modern cities recover from disaster*. Oxford University Press: New York.

#### *Entrevistas citadas:*

Agencia de Políticas Ambientales, abril de 2010 – Máximo Lanzetta  
 Oficina Urbana, mayo de 2010, agosto de 2010 – Roberto Converti, Ezequiel Martínez

#### *Legislación consultada:*

##### *Nacional*

Ley General del Ambiente - Ley N° 25.675/02  
 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos – Ley N° 25.916/04  
 Leyes para residuos especiales y peligrosos – Ley N° 25.670, 25.612, 24.051, 23.922

##### *Provincial*

Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos – Ley N°13.592/06  
 Ley de Protección, Conservación, Mejoramiento y Restauración de los Recursos Naturales y del Ambiente en General – Ley N° 11.723/95  
 Ley Orgánica de las Municipalidades, Decreto N° 06769/1958  
 Leyes para residuos especiales y peligrosos – Ley N° 11.347, 11.720  
 Decreto-Ley N° 9111/78

*Ciudad de Buenos Aires*  
Ley N° 992/02  
Ley N° 1.854/05 (Basura Cero)

*Sitografía:*

[www.ceamse.gov.ar](http://www.ceamse.gov.ar), consultado el 28 de junio de 2010  
[www.atlasdebuenosaires.gov.ar](http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar), consultado el 28 de junio de 2010  
<http://www.metropolitana.org.ar>  
<http://fororiodelaplata.wordpress.com>  
<http://www.noceamseciudadevita.com.ar>  
<http://www.opds.gba.gov.ar>  
<http://www.ambiente.gov.ar>