

El desarrollo de la GIRSU en Argentina.

La incorporación de las cooperativas de reciclado en los sistemas de manejo de residuos

The development of the ISWM in Argentina.

The inclusion of recycling cooperatives into the waste management systems

Santiago Sorroche¹

¹ Investigador Asistente del CONICET en el CITRA-UMET. Red de Investigación
Acción sobre Residuos (RIAR)
E mail: sorroche.santiago@gmail.com

Sorroche, S. (2024). El desarrollo de la GIRSU en Argentina. La incorporación de las cooperativas de reciclado en los sistemas de manejo de residuos. *Revista Estudios Ambientales*, 12 (2), 267-281.

Recibido: 13/08/24 - **Aceptado:** 16/10/24 – **Publicado:** 28/12/2024

RESUMEN

Este artículo analiza la forma en que el modelo de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), el cual se ha configurado en los países desarrollados, fue implementado en nuestro país, dando cuenta de la forma en que, durante ese proceso, adquirió características particulares en función de la realidad social de la Argentina. De esta manera, analizaremos la constitución de este modelo para, a posteriori, dar cuenta de la forma en que este fue reconfigurando, lo que entendemos como un proceso de vernacularización, donde la población cartonera adquirió una centralidad en este reformulación e implementación, configurando un modelo específico que, aún hoy, sigue en disputa y en proceso de implementación.

PALABRAS CLAVE: cartoneros; gestión integral de residuos sólidos urbanos; organismos internacionales; cooperativas; políticas públicas.

ABSTRACT

This article examines the implementation of the Integrated Solid Waste Management (ISWM) model in Argentina, originally developed in industrialized countries, and how it has been adapted to the country's social context. We analyze the evolution of this model, framing it as a process of vernacularization, where waste pickers have played a central

role in its reconfiguration. The resulting model remains contested and is still in the process of being fully implemented.

KEYWORDS: waste pickers; integral solid waste management; international organizations; cooperative; public policy

INTRODUCCIÓN

En el AMBA, y desde el año 1978, la gestión de residuos se encuentra monopolizada bajo la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE). El mismo es un sistema de gestión que comprende la recolección de los residuos, su transporte y enterramiento en rellenos sanitarios, en detrimento de la minimización, recuperación y/o reciclado (Suárez, 1998). Actualmente, esta empresa se sigue ocupando de la operación de los rellenos sanitarios, cobrando por cada tonelada dispuesta en ellos. Por otra parte, la recolección y el traslado hacia los rellenos o las plantas de transferencia¹ - está operado por empresas privadas, que cobran por la realización de este servicio, siendo este pago un porcentaje importante de los presupuestos municipales.

Hasta comienzos de este siglo este sistema funcionó sin grandes cuestionamientos. Sin embargo, a partir de la década del 2000, la invisibilidad (Carenzo, 2014) en la que había estado sumida la política de residuos comenzó a resquebrajarse. Por un lado, para el año 2001 diversas fuentes periodísticas señalaban que los rellenos se encontraban al borde del colapso². Fue el enterramiento sin control, columna vertebral de esta forma de gestionar los

residuos –donde la recuperación o minimización de los residuos se encontraba prohibida-, lo que lo llevó a este punto crítico (Grassi, 2011; Suárez, Brancoli, Neumann y Ruggerio, 2011; Ruggerio, 2011; Gutiérrez, 2018). Por el otro, desde fines de los años '90, los reclamos de las poblaciones lindantes a los rellenos contribuyeron a visibilizar, a nivel de la agenda pública, conflictos vinculados a la gestión del sistema – aparición de enfermedades, contaminación de las napas de aguas, vertido de gases y lixiviados-. Tras varios años de movilización, en el año 2004, se logró el cierre definitivo del relleno sanitario de Villa Dominico (Merlinsky, 2011). Años más tarde, se modificó el relleno sanitario de Ensenada, donde se construyó una planta de tratamiento mecánico biológico -MBT por sus siglas en inglés- para el tratamiento previo de los residuos (Sarlingo, 2008; Montero, Moreno, Saidón, Verrastro, 2018; Saidón, 2020), y, de manera parcial, el ubicado en el partido de La Matanza (Moreno, 2022; Carré, 2010, Álvarez, 2007). En este marco, el resto de los municipios del AMBA envían sus residuos al relleno Norte III ubicado en José León Suarez. Pero no solo su “pronta” saturación y las protestas organizadas por vecinos pusieron en tensión al CEAMSE. La crisis del 2001, donde un número importante de personas

¹ Las plantas de transferencias funcionan como puntos intermedios entre la recolección domiciliar y los rellenos. Los camiones que realizan la recolección vierten lo recogido en vehículos con mayor capacidad que son enviados a los Centros de Disposición Final (CDF). Esto permite abaratar costos, ya que, en menos viajes, se envían mayor cantidad de residuos.

²

<http://www.noticiasurbanas.com.ar/noticias/5e523dea81addd2ddd8f54ddd3e6fe1a/>
<http://www.lanacion.com.ar/339819-los-rellenos-sanitarios-estan-colapsados>
<http://edant.clarin.com/diario/2001/09/27/s-04103.htm>

se orientó a la recuperación de materiales reciclables -los cartoneros- sumó otro factor que tensionó al manejo de los residuos y su recuperación.

De esta forma, en este artículo, nos proponemos dar cuenta de la manera en que el modelo de GIRSU, configurado en los países desarrollados, comenzó a implementarse en nuestro país, pero mostrando cómo durante ese proceso, adquirió características particulares en función de la realidad social de la Argentina. Así, entendemos que el modelo GIRSU se fue reconfigurando y se vio “vernaculizado” en un contexto situado donde adquiere centralidad la población cartonera.

A lo largo del artículo, recuperando el concepto de Fricción (Tsing, 2005), nuestro objetivo es analizar las formas en que estas propuestas, orientadas ambientalmente, fueron disputadas y reconfiguradas, y cómo esto se expresó, en un proceso aún inconcluso y en disputa. Entendemos a esta vernacularización como un modelo de co-gestión de los residuos (Sorroche, 2022) o Gestión Integral e Inclusiva de los Residuos Sólidos Urbanos (GIIRSU) (Argentina Recicla, 2022).

En función de este objetivo, en el primer apartado analizaremos la forma en que, desde el concepto de gubernamentalidad, nos permite comprender la forma en que existe un modelo global de gestionar los residuos. A continuación, en el segundo, reconstruiremos la forma en que desde diferentes organismos internacionales se fue constituyendo a los residuos como un problema a atender en relación al desarrollo sostenible. En el tercero, por su parte, nos detendremos en la forma en que estos modelos se implementaron en la Argentina para, finalmente, desarrollar las conclusiones de este trabajo.

METODOLOGÍA

En términos metodológicos, este artículo forma parte de una investigación que, desde hace más de 15 años, venimos

desarrollando con organizaciones cartoneras en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Esta pesquisa, de corte etnográfico, se ha centrado en municipios ubicados en la cuenca Matanza-Riachuelo (centrándonos en los partidos de La Matanza, Lomas de Zamora, Lanús y Morón) a través de la realización de registros etnográficos y entrevistas en profundidad con funcionarios e integrantes de las cooperativas. En este marco en este artículo nos proponemos una revisión de la literatura y de los documentos gubernamentales sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, tanto internacionales como de la Argentina, que se articularán con nuestros hallazgos en el campo a partir del trabajo etnográfico colaborativo (Fernández Álvarez, Pacífico y Wolanski, 2022) con cooperativas de cartoneras/os.

¿Una gubernamentalidad de los residuos?

En función de avanzar en este análisis, recuperaré el trabajo de Carenzo y Fernández Álvarez (2011) quienes han analizado -a través de la recuperación del planteo de la “gubernamentalidad” de Michel Foucault-, la trama de relaciones en que tanto las agencias estatales como las ONGs, diagramaron diferentes opciones para la incorporación de los cartoneros.

Por su parte, Fraser (2003) ha señalado la necesidad de repensar el concepto de gubernamentalidad a la luz de los cambios acaecidos en las últimas décadas. El fin del fordismo y del estado de bienestar, según la autora, hacen necesario replantear este concepto. En este sentido, muchas de las prácticas analizadas por el filósofo francés, deben ser comprendidas bajo las nuevas condiciones de “...la época posfordista de la globalización” (Fraser, 2003:16). La gubernamentalidad anclada a un territorio nacional, va a señalar Fraser, se ha visto disminuida frente a la necesidad de ajustarse a los lineamientos de las políticas de los organismos multilaterales:

De esta manera, considero que podemos entender que se ha configurado una gubernamentalidad global (Fraser, 2003), en torno a la gestión de los residuos, la que estableció los lineamientos de las propuestas orientadas a la GIRSU que se desplegaron en nuestro país. En este sentido, y como abordé en otros trabajos (Sorroche, 2016), la configuración -a mediados de los '70- de una nueva idea y visión de la naturaleza puede leerse en términos de un nuevo "universal" (Tsing, 2005). El mismo, buscó la protección de la tierra, sin poner en cuestión el modelo de crecimiento económico imperante.

En este contexto, la ingeniería sanitaria redefinió la forma de manejar los residuos conformando el concepto de GIRSU (priorizando el reciclado y la recuperación), en contraposición al modelo de los rellenos sanitarios imperante hasta ese momento. Sin embargo, para el caso de América Latina, este siguió siendo presentado como lo último tecnológicamente aceptable en términos de gestión. Esta tensión se expresó hacia fines de los años '80 cuando, a través de los organismos multilaterales de crédito, comenzaron a diagramarse diferentes políticas que se orientaron a alcanzar las metas de reducir, reutilizar y reciclar los residuos, proponiéndolo como un método ambientalmente más amigable y señalándolo como el lineamiento principal para el desarrollo de la política pública.

En función de lo expuesto, y para el caso de la Argentina, este proceso, puede comprenderse, desde la propuesta de Tsing (2005), en términos de "fricción", configurándose propuestas tanto desde las agencias estatales como de las ONGs e, incluso con más fuerza, desde las propias organizaciones cartoneras que redefinieron la forma de enfrentar esta problemática. La reconfiguraron de los modelos de GIRSU, se expresó en las

reformas legislativas referentes a los residuos, tanto a nivel nacional como provincial y de la CABA. En este proceso, los cartoneros -acompañados de ONG, académicos, periodistas y legisladores (Schamber, 2008)- reclamaron por su incorporación logrando el reconocimiento de su trabajo y la eliminación de la prohibición de su trabajo en la vía pública, lo que puede comprenderse, como desarrollaré, como un proceso de vernacularización de la GIRSU.

La conformación de la GIRSU

En función de lo señalado, podemos comprender que la conformación de la GIRSU, como política orientada al "manejo sustentable" de los residuos, se desplegó desde principios de los años '70 en los discursos y normas construidas en las arenas globales (Dumoulin, 2005)³. En este marco, la problemática ambiental comenzó a adquirir una mayor centralidad, convirtiéndose en tema de reuniones, encuentros y documentos de las Naciones Unidas.

En 1969 se edita "La tragedia de los comunes" y, unos años más tarde - en 1972-, se publica el informe del Club de Roma, "Los límites del crecimiento", y se lleva a cabo la conferencia de las Naciones Unidas sobre el ambiente en Estocolmo -el informe sirvió de base para este encuentro (Miraglia, 2007)-. Estas publicaciones señalaban que el progreso, en los términos que se estaba desarrollando -es decir con un crecimiento económico indiscriminado-, pondría en tensión al mundo en cuanto a sus posibilidades de brindar recursos naturales. Sin embargo, no fue hasta estas publicaciones y encuentros que el término dejó de identificarse, exclusivamente, con crecimiento económico (Op. Cit. p. 63). Este modelo se basaba en una visión teleológica -que se encontraba presente, y derivada, de la obra de Rostow-, donde

³ Siguiendo a Dumoulin: "Por "arenas globales" entenderemos 'espacios de transacciones políticas', como los de la conferencia de Río

92..." (2005:36). El autor da cuenta de la forma en que, a través de la participación en debates internacionales, se construyen normas.

“...la modernización era el único camino histórico correcto” (Op. Cit. p. 57). Las organizaciones transnacionales entendían al desarrollo “...como un objetivo común a ser alcanzado” (Op. Cit. p. 54). Esto derivará en el concepto de desarrollo sustentable y, a posteriori, de desarrollo sostenible. Las principales críticas a estos enfoques provinieron de los economistas tradicionales quienes señalaban que el desarrollo tecnológico permitiría afrontar de manera exitosa estos problemas. De esta forma, la cuestión ambiental comienza a estar en el centro de las discusiones políticas como nunca antes en la historia.

En los años 80, los numerosos informes de los organismos internacionales, se orientaron a preparar políticas de mitigación de los problemas ambientales ya existentes y también poder prevenirlos. Las directivas de los organismos internacionales se configuraron en función de apuntalar a las políticas locales que habían fracasado (Hajer, 1995).

La noción de “desarrollo sustentable” es rebautizada como “desarrollo sostenible”, en el año 1987, en el informe de la comisión Brundtland: “Nuestro futuro común”. A diferencia de los trabajos que se habían producido en la década del ‘70, el informe se orientaba a “...la posibilidad de una nueva era de crecimiento económico, una que debe ser basada en las políticas de sostenimiento y expansión de la base de recursos ambientales. Creemos que tal crecimiento debe ser absolutamente esencial para aliviar la profundización de la pobreza que se produce en la mayoría del mundo en desarrollo.” (Nuestro futuro común, 1987: IV:3). La forma de alcanzar estos postulados es a través del desarrollo sostenible el cual: “...satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (Op. Cit. I, 3, 27). Según Miraglia (2007) el informe Brundtland marcó un punto de inflexión en la manera de entender el desarrollo. De esta forma,

el capitalismo ya no es puesto en tensión, sino que será, a través del avance de la tecnología, que la humanidad podrá afrontar “...cualquier barrera al crecimiento económico e, inclusive, la escasez de un recurso natural.” (Op. Cit. p. 98). Al mismo tiempo, la autora señala que “Nuestro futuro común”, afirma que los problemas ambientales son compartidos por todos los países, tanto los desarrollados como los en desarrollo a partir de ese momento “La problemática ambiental es interpretada como una cuestión global”. (Op. Cit. p. 99).

Los residuos aparecen en estos informes como uno de los principales problemas ambientales que traen aparejado tanto la industria como el crecimiento de la población. En “La tragedia de los comunes” (Hardin, 1968), la polución se presentaba como uno de los grandes problemas que enfrentaban los bienes comunes. La propuesta, entonces, era dejar de ver a los comunes como un espacio de disposición

Como es posible observar, la problemática de los residuos, tanto industriales como domésticos, se presentaron como uno de los escollos que se debía enfrentar en función de lograr el “desarrollo sostenible”. Si, por un lado, los primeros trabajos señalaban la problemática de los residuos como una de las grandes causantes de la polución ambiental; en “Nuestro futuro común” se comenzaron a diagramar propuestas en función de minimizar sus efectos y lograr que estos niveles se reduzcan. En este contexto, a fines de los años 80, y principios de los 90 – e incluso en algunos países sucedió con anterioridad-, las ideas en torno a la gestión de los residuos comenzaron a incorporar estas nociones en torno al cuidado del ambiente. El relleno sanitario, con su enterramiento indiscriminado, fue puesto en tensión en los países centrales, principalmente debido a la saturación de los mismos y los altos niveles de contaminación que generan (Hansen, Christopher y Verbuecheln, 2002).

En este contexto, los rellenos sanitarios y vertederos fueron construidos como una de las instalaciones más peligrosas y, por lo tanto, las que presentan mayor oposición de las poblaciones aledañas. Mientras que en los Estados Unidos se ha denunciado la instalación de los mismos en lugares poblados, principalmente, por minorías étnicas (Rootes y Leonard, 2009); en Europa los movimientos pueden ser comprendidos desde el concepto de NIMBY (Botetzagias y Karamichas, 2009). En lo relativo a la gestión de residuos como un sistema integrado, Lynn propuso en 1962, lo que se considera el surgimiento del concepto de GIRSU (Mc Dougall, White, Franke y Hindle, 2001; Nodone, White, McDougall, Parker, Garmendia y Franke, 2009) La propuesta de Lynn señalaba la necesidad de enfrentar el problema en el marco de un sistema interconectado compuesto de operaciones y funciones. En este marco, en 1975, la Comisión Económica Europea,

desarrolló lo que se dio en llamar la Jerarquía de la Gestión de los Residuos, (Waste Management Hierarchy) cuya primera mención puede encontrarse en la directiva 75/442/EEC. Este concepto, que hoy en día es recuperado en los lineamientos en torno a la gestión de los residuos, establece las prioridades que se deben tener en cuenta en el diseño y puesta en marcha de los programas. Diagramada en forma piramidal, la Jerarquía de la Gestión de los Residuos, se configura una nueva forma de tratar los residuos, donde, antes de enterrarlos hay que intentar lograr los pasos anteriores⁴. Esta jerarquía marca la base de lo que más tarde se dio en conocer como política de las 3R's –Reducir, Reciclar, Reutilizar-. La Jerarquía amplió las posibilidades de gestionar los residuos, estableciendo todo un nuevo abanico y abordando desde el primer escalón, la reducción, hasta el final, su disposición.



Figura 1.

Fuente: elaboración propia en base a Mc Dougall, White, Franke y Hindle (2001:24)

⁴ Sin embargo, este modelo no está exento de críticas, tal es el caso de Mc Dougall, White, Franke y Hindle (2001) quienes, desde una visión marcadamente técnica y economicista, señalan que la Jerarquía carece de base técnica o científica, ya que no hay razones – según arguyen los autores- para que el reciclado sea siempre preferible a la recuperación energética; la Jerarquía no provee una evaluación total de un sistema de

manejo integral de residuos, por lo tanto no puede predecir qué tipo de tratamiento será más óptimo; no aborda los costos, por lo tanto no permite determinar la asequibilidad de los sistemas de residuos; y, tampoco, puede dar cuenta de la amplia variedad de situaciones locales específicas, lo que impide el funcionamiento efectivo de los sistemas, según estos señalamientos.

En 1978 Clark, un técnico de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA por su sigla en inglés), dio un paso más hacia el establecimiento del concepto de GIRSU tal como la conocemos hoy en día. En discrepancia con la Jerarquía de la Gestión de los Residuos europea, señaló la necesidad de analizar las condiciones de cada lugar donde se buscará desarrollar modelos de gestión integral, dando cuenta de la heterogeneidad que presenta la territorialidad de los Estados Unidos, tanto en aspectos climáticos como de calidad de residuos (Mc Dougall, White, Franke y Hindle, 2001). Otro paso en la conformación del modelo actual de GIRSU sucedió, en 1991, cuando la Comisión Económica Europea avanzó al señalar la necesidad de se debía también comprender el manejo, y el control, de los gases, líquidos y sólidos que fluyen en el ambiente humano (Mc Dougall, White, Franke y Hindle, 2001).

Un año más tarde, en 1992, se realiza, en Rio de Janeiro, la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo”, conocida popularmente como “Rio ’92”. En el documento que se produce allí, “Agenda 21”, se establecen algunos lineamientos que deben perseguir las naciones participantes para alcanzar un “desarrollo sostenible”. En este marco, Agenda 21 incorporaba los modelos de GIRSU desarrollados en Europa y los Estados Unidos, como las líneas de acción orientadas al manejo de los residuos, al tiempo que incorporaban, en función de las problemáticas de los países en desarrollo, el trabajo de los trabajadores informales como uno de los puntos a desplegar y, en este marco, a formalizar.

La GIRSU y su fricción en Argentina

En la Argentina la puesta en marcha de la GIRSU, como señalé más arriba, se debió

a varios factores. Sin embargo, la implementación de la misma, no se dio en los términos prescriptos por los organismos multilaterales. La condición socioeconómica del país, presentó complejidades que los agentes estatales debieron afrontar al momento de ponerla en práctica.

La articulación de diversas problemáticas –la irrupción del cartoneo como un problema social junto con la demanda de los vecinos por el cierre de los rellenos–, allanó el camino para la reformulación de la legislación y la puesta en marcha de varios programas orientados al establecimiento de modelos de GIRSU. A continuación, me detendré brevemente en la articulación de esta problemática, para luego dar cuenta del proceso de implementación, analizándolo desde la noción de fricción, que configuró una GIRSU local, lo que puede ser entendido como la “vernaculización” (Merry, 2005) de la política global de residuos.

En el contexto de la fuerte crisis económica, que alcanzó su apogeo en diciembre de 2001, miles de personas se volcaron a la actividad de recuperar materiales reciclables de la basura. Unos meses antes del estallido de la crisis, en julio, el antropólogo Francisco Suárez señalaba, en una nota periodística, que 100.000 personas obtenían su sustento de la recolección de residuos reciclables⁵. Los medios presentaban a la actividad como el epifenómeno de la crisis (Adissi, 2004; Tufro y Sanjurjo, 2010). El cartoneo permitía una posibilidad de subsistencia, a la gran masa de desempleados –que en Argentina había llegado a niveles inéditos– a través de recorridos diarios por diferentes puntos de los centros urbanos buscando cajas, envases e incluso comida o ropa.

La actividad no era nueva en el AMBA. Sin embargo, el aumento de la cantidad de

⁵<http://www.lanacion.com.ar/316594-el-cirujeo-se-convierte-en-trabajo-informal>

personas, y el impacto que tenía en el resto de la ciudadanía, lo presentaban como un fenómeno totalmente novedoso. Por otra parte, la actividad seguía prohibida por el mismo decreto de creación de la CEAMSE. Por lo tanto, la emergencia del fenómeno social permitió que se llevara adelante la adecuación de las legislaciones existentes en materia de residuos. En el año 2002, se sancionó la ley 992 en la ciudad de Buenos Aires, que creó el Programa de Recuperadores Urbanos, que pronto comenzó a denominarse por su sigla “el PRU”⁶. Al año siguiente, 2003, se dictó la ley nacional 25.916. Sin embargo, en la provincia de Buenos Aires, el artículo 11 del decreto (el que prohibía la actividad) no fue derogado hasta el año 2006, con la sanción de la ley provincial 13.592. Ese mismo año, en la ciudad de Buenos Aires, se sanciona la ley 1.854 –conocida como ley de “Basura Cero”–, donde se estableció la prioridad de los “recuperadores urbanos”, en lo concerniente a la fracción seca de los residuos en la ciudad. Estas leyes reconocen la labor de los cartoneros y su inserción en las cadenas de reciclado. Para poder ser beneficiarios de esta nueva legislación, se hizo necesario que los cartoneros se inscribieran en el registro de recuperadores urbanos que se había creado a través de la normativa, al tiempo que se reconocía a las cooperativas que ya se encontraban en funcionamiento y se promocionaba el desarrollo de nuevas, lo que permitía que pudieran acceder a programas y beneficios tanto estatales como de ONGs⁷.

Si bien en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) se crearon diferentes programas, dentro del marco de la ley 992, con diferentes niveles de éxito, que incluyen en varios casos la entrega de infraestructura y herramientas para el trabajo a las cooperativas (Buldain, 2011;

Grassi, 2011; Cutina, 2011); en la provincia de Buenos Aires, las pocas experiencias existentes contaron en muy pocos casos con el apoyo de las autoridades municipales, y en su mayoría contaron solamente con el de diversas ONGs y de organismos provinciales, como el caso del programa Sin Desperdicio que, en el año 2005, otorgó créditos no reembolsables de hasta 50.000 pesos y se sustentaba en una red de cooperativas, llamada Reciclando Valores, promovida por la ONG COSPE (Carenzo y Fernández Álvarez, 2011; Sorroche, 2017).

A diferencia del caso de la Ciudad de Buenos Aires cuyos cambios legislativos han sido ampliamente analizados (Buldain, 2011; Grassi, 2011; Cutina, 2011; Korber, 2014; Maldovan, 2014a; 2014b) las modificaciones que, en la provincia de Buenos Aires, se orientaron en esta dirección no han tenido la misma atención. Resaltaré algunos puntos de la ley 13.592, que puedan servirnos para iluminar la nueva situación en la provincia. Es necesario, como en el caso de la CABA, comprender estos cambios en el marco de procesos de movilización y demanda de organizaciones cartoneras tales como la red Reciclando Valores, otras cooperativas, ONGs y activistas ambientales.

Es importante señalar que tanto las Leyes de la ciudad de Buenos Aires (la 992 y la 1854), como la Ley Nacional de “Gestión de Residuos Domiciliarios”, propugnan por la idea de establecer modelos de GIRSU. Por su parte la Ley Provincial 13.592, ya en su nombre nos lo indica: “Ley de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos”. En el cuerpo de la ley se define a la GIRSU como el: “Conjunto de operaciones que tienen por objeto dar a los residuos producidos en una zona, el destino y tratamiento adecuado, de una manera ambientalmente sustentable,

⁶ Un interesante análisis de las condiciones que posibilitaron la sanción de esta ley puede encontrarse en Schamber, 2008.

⁷ La cuestión de la formalización en cooperativas ha sido abordada en profundidad en Carenzo y Fernández Álvarez (2011).

técnica y económicamente factible y socialmente aceptable”

Como es posible observar, estas leyes se ajustan a los lineamientos de los documentos de los organismos multilaterales, que analicé en el apartado anterior. Al leer con mayor atención la nueva legislación, la política de las 3 R's, aparece aún con más fuerza.

Es posible, entonces, señalar la concordancia de esta legislación con los lineamientos establecidos más de una década antes, desde los organismos internacionales. Como ha argumentado Medina (2005), la incorporación –y apoyo- de los trabajadores informales del reciclado, representa un claro ejemplo de formas en que el “desarrollo sostenible” se configura como una orientación en los países del tercer mundo. Sin embargo, la incorporación de esta población no estuvo exenta de tensiones y disputas por la forma en que se daría ese reconocimiento. En este contexto, y como mostré en otro trabajo (Sorroche, 2017), las ONGs cumplieron un rol fundamental en el acompañamiento de las demandas de los cartoneros.

Si nos detenemos a analizar este proceso desde el concepto de fricción, es posible observar que la emergencia del fenómeno cartonero, posibilitó la reformulación de las regulaciones en torno a la gestión de los residuos. De esta forma, los lineamientos de los organismos internacionales, y los modelos GIRSU desarrollados desde los países industrializados, fueron redefinidos. Este proceso se dio en dos sentidos: por un lado, desde las agencias estatales que debieron hacer frente a la gran cantidad de población que obtenía su sustento a través de la recuperación de materiales reciclables. Por el otro, a través de las propias reivindicaciones de los cartoneros que demandaban por el reconocimiento de la actividad y mejores condiciones de trabajo.

De esta forma, los modelos GIRSU -construidos en las arenas globales (Dumoulin, 2005) y pensados desde las realidades de los países industrializados

en general- atravesaron un proceso de reconfiguración. Entendiéndolo desde el concepto de fricción, este proceso, que pugna por la inclusión, fue disputado por ONGs, académicos y cartoneros –tanto individuales como cooperativizados-, quienes demandaban el reconocimiento y mejora de las condiciones en las que se realizaba la actividad. La “cuestión cartonera” se configuró como un problema a resolver, ya no a reprimir o eliminar. En este marco, la sanción de las leyes –como también el desarrollo de programas y políticas orientadas a la población-, pueden comprenderse en términos de vernaculización donde, al reformular el marco jurídico, se amplió el horizonte de las acciones posibles tanto de la actividad cartonera como de las orientadas a la gestión de los residuos. Este proceso entonces, comprendido desde la fricción, me permite dar cuenta de la forma en que las particularidades del contexto socioeconómico argentino performó la puesta en marcha de modelos GIRSU, siendo la conformación de cooperativas y el desarrollo de sistemas de recolección puerta a puerta desde las propias organizaciones.

Como desarrolle en otros trabajos (Sorroche, 2016; 2017; 2022), esta tensión se expresó en dos modelos que, si bien a priori parecerían complementarios, el diseño original del primero de ellos, configurado desde las agencias estatales en concordancia con organismos de financiamiento internacional -como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA)-, propugnaba por la creación de plantas de reciclado en los predios de los rellenos sanitarios. En nuestro país este modelo se dio en llamar “Plantas Sociales”. De esta manera, se desarrollaban predios, con altos niveles de maquinización, y que, en lo relativo a la recolección, no presentaba ningún cambio. Es decir, los camiones seguirían recolectando los residuos de forma indiscriminada para luego ser colocados en una cinta donde las personas se

encargarían de separarlo (Carenzo, Acevedo y Bárbaro, 2012; Brancoli, 2019; Suárez, Brancoli, Neumann y Ruggerio, 2012).

Además de las condiciones de trabajo, que implican trabajar con todo tipo de residuos redundando en bajos niveles de recuperación (Cross, 2013), estas propuestas solo lograban incorporar un número pequeño de cartoneras/os ya que cada planta contaba con una dotación predeterminada de trabajadoras/es y la recolección seguía en manos de empresas privadas.

Por otra parte, las organizaciones realizaron contrapropuestas que, al tiempo que permitían la inclusión de la totalidad de trabajadoras/es, permitía que se continuará desarrollando el trabajo en la vía pública, asegurando el flujo de materiales hacia las cooperativas al tiempo que permitía un proceso de “desfetichización” de la gestión de los residuos (Carenzo, 2011). Estos procesos se expresaron, con diferentes resultados, en la Ciudad de Buenos Aires (Schamber, 2008; Gurrieri, 2020; Carenzo y Sorroche, 2021; Schamber y Tagliafico, 2021; Tagliafico, 2022); el partido de Morón (Sorroche, 2016 y 2019); La Matanza (Sorroche, 2016 y 2018; Carenzo, 2016) y Lomas de Zamora (Sorroche, 2022; Carenzo y Sorroche, 2021).

No exento de tensiones, y como hemos abordado en profundidad en otros trabajos (Sorroche, 2018; 2022; Carenzo y Sorroche, 2021), estos procesos se configuraron en lo que podemos comprender como un proceso de “fricción” (Tsing, 2005) entre las propuestas de los organismos internacionales y la realidad local de nuestro país configurando lo que hemos denominado un modelo de gestión de los residuos vernaculizado (Sorroche, 2016). Este proceso, aún en desarrollo, ha demostrado no solo mayores niveles de inclusión sino, principalmente, ser ambiental y socialmente sostenible. Actualmente, el segundo de estos modelos ha adquirido mayor centralidad y desarrollo a lo largo y ancho de nuestro

país a través de las organizaciones cartoneras (Sorroche, 2022).

Un caso paradigmático, y que hemos analizado en profundidad, es el del partido de Lomas de Zamora. Allí, desde las demandas de las propias organizaciones cartoneras, se avanzó en la sanción de ordenanzas locales que reconocen el trabajo de las cooperativas (por ejemplo: Ordenanza de Grandes Generadores; Construcción de la Mesa de Gestión Sustentable municipal, con funcionarios del ejecutivo, concejales y cooperativistas; Programa de Recolección Diferenciada, a cargo de las cooperativas). Al mismo tiempo, esto se expresó en el desarrollo del programa Eco Lomas que, creado en 2019, además de diferentes acciones ambientales desarrolló esquemas logísticos para las cooperativas, establecimiento de puntos verdes y la entrega de uniformes y credenciales de trabajo (Sorroche, 2022; Carenzo y Sorroche, 2021).

No queremos decir que este programa sea algo acabado y que funcione a la perfección. Al día de hoy sigue habiendo discusiones y marchas y contramarchas vinculadas a las visiones de los agentes municipales y los cooperativistas. Sin embargo, y como lo evidencian negociaciones actuales, se ha avanzado en el reconocimiento de la actividad y del servicio público de limpieza que se desarrollan. Estos diálogos, no exentos de tensiones y disputas, van construyendo una política pública en un intercambio que promueve el desarrollo de modelos gestionados de los residuos.

CONCLUSIONES, LAS PROPUESTAS Y LAS ORGANIZACIONES

La GIRSU como tal, puede comprenderse como la forma de gestionar los residuos que se orienta al “universal” del “desarrollo sustentable”. Este modelo, conformado en los países desarrollados, fue apropiado desde las arenas globales (Dumoulin, 2005), lo que se vió expresado en diferentes acciones, lineamientos y

políticas de los organismos multilaterales, las cuales se diagramaron – principalmente- en función de conciliar el desarrollo industrial con el cuidado ambiental. Al mismo tiempo, estos documentos presentaron a los residuos como uno de los principales riesgos al ambiente y la salud de los pobladores, reformulando la forma de verlos y construyéndolos como un recurso utilizable. La apropiación de las propuestas, por parte de las agencias estatales locales, no debe comprenderse como una replicación exacta de los modelos, sino que mientras algunos puntos son recuperados, otros son descartados. La noción de planta social, por ejemplo, originalmente estaba considerada para quienes desarrollaban sus tareas en los basurales o rellenos sanitarios, pero, en el AMBA, también consideraba que era necesario incorporar a quienes trabajaban en la calle, expresión local del fenómeno cartonero de la post crisis del 2001.

Al analizar este proceso desde el concepto de fricción, es posible dar cuenta de la forma en que la aparición del fenómeno cartonero, y las movilizaciones en contra de los rellenos, posibilitaron la reformulación de los modelos locales de gestión de residuos. La redefinición de la gestión de los residuos se enmarcó en los modelos de GIRSU, sin embargo, esta adquirió un cariz local que pugné por diferentes formas de incorporar a la población cartonera, buscando su formalización e inclusión en los sistemas de gestión. La crisis de los residuos, que como señaló Merlinsky (2011) en la Argentina se presentó primero como crisis social y luego como ambiental, posibilitó la reformulación del antiguo modelo de gestión: el CEAMSE, autorizando la recuperación y reciclado de materiales.

El proceso de vernacularización de la GIRSU (Sorroche, 2016) se orientó a la implementación de modelos provenientes de los países “desarrollados”, los cuales, si bien planteaban la tecnificación del

proceso, no contemplaban la inclusión del sector informal -aunque algunos documentos orientados a los países en desarrollo lo señalaban como un problema a resolver-. De esta forma, la aplicación local debía comprender la inclusión de la población cartonera a los circuitos de gestión de los residuos. Es importante destacar, que esto fue posible a través de las disputas que los grupos de cartoneros, ONGs y académicos llevaron adelante en función de pugnar por la redefinición de los modelos propuestos. De esta forma, se desarrolló de una política localmente específica, que, si bien recuperó los planteos técnicos en torno a la correcta gestión de los residuos, se propuso dar preponderancia a la inclusión social, legalizando la actividad de los cartoneros, al tiempo que abrieron las puertas a su inclusión a los circuitos de gestión de residuos.

Como señalé más arriba, la propuesta de construcción de “Plantas Sociales” era el modelo predilecto y buscado por las agencias estatales. Este planteo buscaba que se incorporen a las/os trabajadoras/es cartoneras/os en galpones donde se enviaría los residuos recolectados por empresas privadas. Este modelo excluía a las/os cartoneras/os de la recolección de los materiales y, por otra parte, implicaba un número limitado de trabajadoras/es incluidos. En este contexto, y apelando a la normativa generada, las propias organizaciones desarrollaron una propuesta propia: “la Recolección diferenciada puerta a puerta”. Además de generar más puestos de trabajo, y según nuestros propios estudios (Sorroche, 2018; 2022), la cantidad de toneladas recolectadas y, por lo tanto, recuperadas es mayor si se realizan propuestas de este estilo. Estos cambios han llevado a la articulación entre gobiernos locales y organizaciones cartoneras configurando un modelo co-gestionado o de gestión inclusiva de los residuos que, al día de hoy, sigue desplegándose con tensiones, avances y retrocesos.

BIBLIOGRAFÍA

Adissi, G. (2004) "El fenómeno "cartoneros" en los medios gráficos porteños – La construcción de un nuevo sujeto/objeto histórico". En: Revista Fichero de Casos p. 1-12

Agenda XXI (1992). "Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo". Río de Janeiro, 1992. Disponible en: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>

Álvarez, R. N. (2007). "Suárez-Catán. Comparación de dos luchas en el terreno de la basura". IV Jornadas de Jóvenes Investigadores. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Buldain, B. (2007) "Experiencias asociativas de cartoneros. El caso de Cooperativa "El Orejano" En Schamber, P. J. y Suárez, F. M. Comp. (2007) Recicloscopio. Miradas sobre recuperadores urbanos. Prometeo. Buenos Aires.

Carenzo, S. (2011) "Desfetichizar para producir valor, refetichizar para producir el colectivo" En: Horizontes Antropológicos; Lugar: Porto Alegre; Año: 2011 vol.17p.15-42

Carenzo, S. (2014) "Fetichismos y claroscuros en la gestión energética de la materia descartada" En: Boca de Sapo; Lugar: Buenos Aires; Año: 2014 vol. XV p. 46 – 51

Carenzo, S; Acevedo, R. y Bárbaro, J. (2013) "Construyendo oficio: experiencias laborales de integrantes de una Planta Social de Separación en el CEAMSE". En: revista Trabajo y Sociedad; Lugar: Santiago del Estero; Año: 2013 p. 221 - 238

Carenzo, S. y Fernández Álvarez, M. I. (2011) "La promoción del asociativismo como ejercicio de gubernamentalidad: reflexiones desde una experiencia de cartoneros/as en la metrópolis de Buenos Aires" En: Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad; Lugar: México D.F.; Año: 2011 p. 171 – 193

Carenzo, S. y Sorroche, S. (2021) "The politics of waste picking: reflections from the upscaling of a co-management model for recyclable waste in Buenos Aires (Argentina)", En Revista Géocarrefour [En línea], 95/1 | 2021. URL: <http://journals.openedition.org/geocarrefour/16682> ISSN: 0035-113X

Carré, M. N (2010) "Conflits environnementaux et gestion des déchets à Buenos Aires : les nouvelles territorialités d'un service urbain?". En: RITA, n° 4 : décembre 2010, (en ligne), Mise en ligne le 10 décembre 2010. Disponible en ligne <http://www.revue-rita.com/notes-de-recherche-60/dechets-et-conflits-metropolitains.html>

Comisión Brundtland (1987) "Nuestro futuro común". <http://www.ayto-toledo.org/medioambiente/a21/BRUNDTLAND.pdf>

Cross, C. (2013) "Vulnerabilidad social e inempleabilidad: Reflexiones a partir del estudio de un programa de reciclado de residuos sólidos urbanos" En: revista Trabajo y Sociedad; Lugar: Santiago del Estero; Año: 2013 p. 475 - 494

Cutina, M. (2011) "Las organizaciones cartoneras y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Encuentros y desencuentros en la definición de una política socio-ambiental". En Schamber, P. J. y Suárez, F. M. Comp. (2007) Recicloscopio II. Miradas sobre recuperadores, políticas públicas y subjetividades en América Latina. Prometeo. Buenos Aires.

Directiva Comunidad Económica Europea 75/442/EEC

Dumoulin, D. (2005). "¿Quién construye la aureola verde del indio global? El papel de los distintos actores transnacionales y la desconexión mexicana". Foro Internacional XLV N° 1: 35-64.

EPA (1998) "Guía para el vertido de residuos en países en desarrollo económico"

Fernández Álvarez, M.I. Pacífico, F. y Wolanski, S. (2022) "¿A qué llamamos colaborar? La producción de conocimiento con organizaciones de trabajadores y trabajadoras" En: Katzer, L. y Manzanelli, M. [Comps.] Etnografías Colaborativas y Comprometidas en Argentina. Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. Bahía Blanca, Argentina.

Foucault, M. (2006) Seguridad, territorio y Población. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.

Fraser, N. (2003). "¿De la disciplina hacia la flexibilización? Releyendo a Foucault bajo la sombra de la globalización." En: Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, 46(187).

Grassi, L. S. (2011) "Inserción de los Recuperadores Urbanos en el ámbito de la Ley No 1854 y su decreto reglamentario No 639/07 en la Ciudad de Buenos Aires" En Suárez F. Y Schamber P. (comp..) Recicloscopio II. Miradas sobre recuperadores urbanos de residuos de América Latina. Buenos Aires: UNLa./UNGS/Ediciones Ciccus

Greenpeace (2004) Plan de basura cero para Buenos Aires. Elaborado por Verónica Odriozola para la "Campaña de tóxicos" www.greenpeace.com.ar

Gurrieri, J. L. (2020) "Del reclamo por el derecho a trabajar al Servicio Público Cogestionado. Sobre el proceso de formalización de los cartoneros en la Ciudad de Buenos Aires (2002-2016)". Tesis de Maestría en Políticas Sociales Urbanas Universidad Nacional de Tres de Febrero. Noviembre de 2020.

Gutierrez, R. (2018) Construir el Ambiente. Sociedad, Estado y políticas ambientales en Argentina. Teseo. Buenos Aires, Argentina.

Hansen, W., Christopher, M., y Verbuecheln, M. (2002). "EU waste policy and challenges for regional and local authorities". En: European Environmental Policy: Berlin, Germany.

Hajer, M. (1995) The politics of environmental discourse, Oxford, Clarendon Press.

Hardin, G. (1968) "The tragedy of the commons". En: Science, Vol. 162.

Korber, M. (2014) "El Recuperador Urbano Reconstruido: Una Perspectiva Crítica sobre la Gestión de Residuos Urbanos en Buenos Aires y la Nuevas Políticas Públicas de "Ciudad Verde" / The Urban Recycler, Reconstructed: A Critical Perspective on the Waste Management Processes of Buenos Aires, and the New Public Policies known as "Green City". Independent Study Project (ISP) Collection. Paper 1991. http://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/1991

Maldovan, J. (2014a) "De la criminalización a la formalización de los cartoneros. Las disputas por el modo legítimo de gestionar los residuos sólidos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires" Ponencia presentada en el XI Congreso Argentino de Antropología Social. UNR, Rosario, Santa Fe. 23 al 26 de Julio de 2014.

(2014b) "De la autonomía a la asociatividad: la organización del trabajo cartonero "en calle" en cooperativas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires" En: Revista del Centro de Estudios de Sociología del Trabajo N°6. Buenos Aires, Argentina.

Mc Dougall, F.; White, P.; Franke, M. y Hindle, P. (2001) Integrated solid Waste management. A life cycle inventory. Blackwell Science.

Meadows, D. H.; Meadows, D. L.; Randers, J. y Behrens, W. W. (1972) The limits to growth. Universe Books, New York

Medina, M. (2007) The world's scavengers: salvaging for sustainable consumption and production. Rowman Altamira.

Medina, M. (2005) "Waste Picker Cooperatives in Developing Countries" En: Paper prepared for WIEGO/Cornell/SEWA Conference on Membership-Based Organizations of the Poor, Ahmedabad, India, January 2005

Merlinsky, G. (2011) La crisis de la basura en Buenos Aires. Un análisis de la productividad del conflicto ambiental por el cierre del relleno sanitario de Villa Dominico" Publicado en francés bajo el título: "CRISES DES DECHETS A BUENOS AIRES" Une analyse de la productivité du conflit environnemental lié à la fermeture de la décharge contrôlée de Villa Domínico" En: Géocarrefour, 86/2, 2011.

Merry, S. E. (2005) "Anthropology and Activism: Researching Human Rights across Porous Boundaries" en 28 PoLAR 240

Miraglia, A. (2007). "Desenvolvimento, Meio Ambiente e Cultura Notas críticas sobre o debate sociambiental indigenista amazônico". Tesis de Posgrado en Antropología Social. Universidad de San Pablo, Brasil.

Montera, C.; Moreno, I., Saidón, M., Verrastro, E. (2018) "Las crisis como motores de cambio de las políticas de residuos. Los casos de Ciudad Autónoma de Buenos Aires y La Plata" En: Gutierrez, R. (Comp) Construir el Ambiente. Sociedad, Estado y políticas ambientales en Argentina. Teseo. Buenos Aires, Argentina.

Nodone, A. J.; White, P. R.; McDougall, F.; Parker, G.; Garmendia, A. y Franke, M. (2009) Integrated Waste Management. En: Encyclopedia of Life Support Systems. UNESCO.

ONU (2002) Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible. Johannesburgo (Sudáfrica)

Rootes, C. y Leonard, L. (2009) "Environmental movements and campaigns against waste infrastructure in the United States" En: Environmental Politics, 18:6, 835-850

Ruggerio, C. (2011) "Cluster de Plantas Sociales de Recuperación de Residuos. ¿Una oportunidad para propender a una gestión integral de los Residuos Sólidos Urbanos? El Área Metropolitana de Buenos Aires como caso de estudio" En Suárez F. Y Schamber P. (comp..) Recicloscopio II. Miradas sobre recuperadores urbanos de residuos de América Latina. Buenos Aires: UNLa./UNGS/Ediciones Ciccus.

Saidón, M. (2020) "El caso de La Plata: las movilizaciones como principal motor de las innovaciones" En: Saidón, M. (Comp) Explicar la innovación en políticas públicas: la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en municipios argentino. Teseo. Buenos Aires, Argentina.

Sarlingo, M. (2008). Los residuos como objetos. IX Congreso Argentino de Antropología Social. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Misiones, Posadas.

Schamber, P. (2008) De los desechos a las mercancías: una etnografía de los cartoneros. Editorial SB, Buenos Aires.

Schamber, P. y Suárez F. (2007) Recicloscopio. Miradas sobre recuperadores urbanos [comps.]. Prometeo. Buenos Aires.

Schamber, P. y Tagliafico, J.P. (2021) "El Sistema de Recolección Diferenciada en el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Características inéditas de la participación de cartoneros en la gestión de los residuos urbanos secos". En: Laboreal; Porto; Año: 2021 vol. 17

Sorroche, S. (2016) Gubernamentalidad global y vernaculización en la gestión de residuos. Análisis etnográfico desde la experiencia de cooperativas de cartoneros en el Gran Buenos Aires. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Sorroche, S. (2017) "Experiencias replicables. Análisis de las vinculaciones entre cooperativas de cartoneros, agencias estatales y ONG's" En: Revista Estudios Sociales. Universidad de los Andes. Colombia. ISSN: 1900-5180

Sorroche, S. (2018) "Vinculaciones entre gobiernos municipales y cooperativas de cartoneros. Análisis de dos casos del Gran Buenos Aires" En: Recicloscopio V. Schamber, Pablo y Suárez, Francisco (eds.). UNGS editores. Los Polvorines. ISBN 978-987-630-392- 7

Sorroche, S. (2022) "La construcción de una política de co-gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en Lomas de Zamora. Un collage de políticas públicas." En: "Más allá (y más acá) del diálogo de saberes: perspectivas situadas sobre políticas públicas y gestión participativa del conocimiento" compilado por Florencia Trentini, Samanta Guiñazú y Sebastián Carenzo para la editorial del Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio (IIDyPCa, CONICET – UNRN).

Suárez, F. (1998) "“Que las recojan y arrojen fuera de la ciudad” Historia de la gestión de los residuos sólidos (las basuras) en Buenos Aires." Documento de trabajo 8. Instituto del conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento.

Suárez, F., Brancoli, D., Neumann, M. y Ruggerio, C. (2011) "Del barrio al relleno, del relleno a las Plantas Sociales. Una experiencia de investigación-acción" En Suárez F. Y Schamber P. (comp..) Recicloscopio II. Miradas sobre recuperadores urbanos de residuos de América Latina. Buenos Aires: UNLa./UNGS/Ediciones Ciccus.

Tagliafico, J.P. (2022) Las fronteras de los residuos: tres movimientos para comprender la actualidad de los cartoneros en la ciudad de Buenos Aires" En: Revista de Estudios Sociales; Bogotá; Año: 2022 vol. 2022 p. 97 - 112

Tsing, A. L. (2005) Friction: An Ethnography of Global Connection. Princeton: Princeton UP.

Tufró, M. y Sanjurjo, L. M. (2010) "Cuerpos precarios. La construcción discursiva de los "cartoneros", entre la invasión del espacio público y la gestión biopolítica." En *Questión*. Revista especializada en periodismo y comunicación. Año 1, núm. 28. UNLP. La Plata, Argentina.

World Bank (1999) "Observaciones sobre los rellenos de residuos sólidos en los países en desarrollo: Asia, África y América Latina".

World Bank (2000a) Technical Guidance Report. Municipal Solid Waste Incineration. The World Bank. Washington DC. 2000.

World Bank (2000b) Technical Paper N° 462, June 2000, Municipal Solid Waste Incineration, Requirements for a successful project. The World Bank. Washington DC. 2000.

World Bank (2000c) Municipal Solid Waste Incineration. A decisionmaker's guide. The World Bank. Washington DC. 2000.