

EXPLICAR LA INNOVACIÓN EN POLÍTICAS PÚBLICAS

EXPLICAR LA INNOVACIÓN EN POLÍTICAS PÚBLICAS

La Gestión Integral de Residuos Sólidos
Urbanos en municipios argentinos

Mariana Saidón
(compiladora)

Enzo Completa, Mirta Geary, Ricardo A. Gutiérrez,
M. Belén Levatino, Mariana Saidón,
Cinthia Shammah y Ana Stevanato



Explicar la innovación en políticas públicas: la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en municipios argentinos / Mariana Saidón ... [et al.]; compilado por Mariana Saidón. – 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Teseo, 2020. 288 p.; 20 x 13 cm. ISBN 978-987-723-246-2

1. Residuos. 2. Políticas Públicas. I. Saidón, Mariana, comp. CDD 363.7285

Todos los autores agradecemos el apoyo financiero del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), que permitió el desarrollo de este libro.

© Editorial Teseo, 2020
Buenos Aires, Argentina
Editorial Teseo

Hecho el depósito que previene la ley 11.723

Para sugerencias o comentarios acerca del contenido de esta obra, escribanos a: **info@editorialteseo.com**

www.editorialteseo.com

ISBN: 9789877232462

Imagen de tapa: Pawel Czerwinski en Unsplash

Las opiniones y los contenidos incluidos en esta publicación son responsabilidad exclusiva del/los autor/es.

TeseoPress Design (www.teseopress.com)

Índice

1. Introducción. Un paneo por la situación y las políticas de los residuos en municipios de la Argentina. ¿Camino hacia la gestión integral de residuos?9
Mariana Saidón
2. Por los caminos de la innovación: entre el emprendedurismo y la movilización social 33
Ricardo A. Gutiérrez y Ana Stevanato
3. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: un proceso de innovación socialmente impulsado 63
Ricardo A. Gutiérrez
4. El caso de La Plata: las movilizaciones como principal motor de las innovaciones 101
Mariana Saidón
5. El caso de Morón: innovaciones promovidas por el emprendedurismo, facilitado por la modernización del Estado y la participación social 139
Cinthia Shammah
6. El caso de Rafaela: emprendedores en un entorno favorable..... 173
Mirta Geary
7. El caso de los municipios del Valle de Uco: cuando el entorno favorece el accionar de los emprendedores para innovar en la gestión de residuos..... 207
Enzo Ricardo Completa, María Belén Levatino y Ana Stevanato

8. Conclusiones acerca de la innovación en las políticas de gestión de residuos en distintos municipios argentinos	239
<i>Mariana Saidón, Ana Stevanato y Cinthia Shammah</i>	
Referencias bibliográficas	261
Acerca de los autores	283

1

Introducción

Un paneo por la situación y las políticas de los residuos en municipios de la Argentina. ¿Camino hacia la gestión integral de residuos?

MARIANA SAIDÓN¹

La gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU) ocupa un lugar importante entre las preocupaciones sobre políticas públicas en diversos municipios de la Argentina (Saidón, 2011, 2012; Gutiérrez e Isuani, 2014; Gutiérrez, 2014b; Sarandón, 2016a; Brandão y Gutiérrez, 2019).

Los modelos de gestión de residuos predominantes en el país desde hace aproximadamente cuatro décadas se apoyan en dos mecanismos de disposición final: los

¹ Agradezco especialmente la confianza de Ricardo A. Gutiérrez por proponerme la tarea de compilar este libro y a Ana Stevanato por colaborar comprometidamente en las distintas instancias de su realización. A Cinthia Shammah por la revisión de diversos capítulos. A todos los entrevistados y consultados. A Belén Nasini, Micaela Szyniak y a los editores por la ayuda en la corrección del texto.

basurales a cielo abierto² y los rellenos sanitarios³. A su vez, estos mecanismos, a través de los cuales se da cierta “solución” a una gran masa de residuos que circula desde los consumidores que los descartan hasta un nuevo sitio, están asociados a formatos de recolección tradicionales que los trasladan conjuntamente, de manera indiferenciada, hacia su destino.

Pero estos mecanismos de manejo de residuos han generado cada vez más críticas y movilizaciones entre vecinos y organizaciones que denuncian su impacto ambiental local y sobre la salud de quienes residen en sus inmediaciones. También en materia ambiental, los rellenos y basurales son un tema de preocupación a nivel internacional, en tanto generan emisiones de gases de efecto invernadero que amplifican el cambio climático (Comisión Europea, 2017; Lin, 2017).

Para los hacedores de política a nivel local la cuestión resulta de suma relevancia, en tanto el manejo de residuos (cuya potestad es municipal) tiene una alta incidencia en los presupuestos. Asimismo, para los municipios, el manejo de residuos resulta clave en términos políticos pues una mala gestión podría deslegitimar a los gobiernos. Por otra parte, el tema tiene una importante connotación social, dado que

² En los basurales a cielo abierto, los residuos son depositados en un predio sin tratar y de manera indiferenciada, frecuentemente en cavas. Esto deriva en la contaminación del aire, el suelo y el agua, además de propiciar abundantes problemas para la salud por la propagación de plagas y vectores. Una vez que estos basurales se cierran, dejan un pasivo ambiental, de manera que, para volver a utilizar estos espacios para nuevas actividades, estos deberían ser saneados.

³ Los rellenos sanitarios son espacios para la disposición final de residuos. Estos se vuelcan (pueden tratarse previamente), se compactan y se revisten con tierra y otros materiales. Esa capa, luego, es cubierta con otra capa de residuos, y así sucesivamente. Por lo general, se diseñan con medidas de impermeabilización, captación de lixiviados (para disminuir la contaminación de la tierra y aguas subterráneas) y venteo o captación de gases (para reducir el riesgo de explosiones, disminuir las emisiones de CO₂ y, en algunos casos, generar electricidad). Se trata de obras de ingeniería diseñadas, en principio, para evitar la contaminación del subsuelo y del aire.

existe gran cantidad de familias que viven del trabajo diario de sus miembros en la recuperación de los residuos, a quienes denominaremos “recuperadores” o “cartoneros”. Esta última problemática ha generado distintas movilizaciones por parte de organizaciones que reclaman por los derechos de los recuperadores y por un sistema de manejo de residuos que responda a sus necesidades (Montera *et al.*, 2018). Finalmente, mientras la gestión tradicional de residuos elimina materiales que podrían utilizarse en la producción como insumos, nuevas alternativas que fueron emergiendo en otros lugares del globo proponen recuperarlos para reintroducirlos como materias primas en los procesos productivos, lo que genera cadenas de valor y nuevos empleos (Geissdoerfer, Savaget, Bocken y Hultink, 2017; Comisión Europea, 2017). Además, con esto se evita la innecesaria extracción de nuevos recursos naturales para la producción (van den Bergh, 2008).

Así, mientras que en Argentina hace casi veinte años comenzaba a crecer progresivamente esta preocupación ambiental, social, económica y política por el manejo de los RSU y se discutía cómo resolver problemáticas asociadas a los métodos tradicionales de gestión, a nivel internacional se afianzaba una nueva manera de pensar las políticas de residuos. Hoy en día, asociado a ello, se ha consolidado el enfoque de la *economía circular* –atribuido en sus orígenes a Pearce y Turner (1989)⁴–. Esta perspectiva contraponen la idea de *economía lineal* a la de *economía circular* y de sistema (de flujo de materiales) cerrado, y alega que la economía y el ambiente deberían encontrar un equilibrio para coexistir armónicamente (Geissdoerfer *et al.*, 2017).

⁴ Véanse, por ejemplo, documentos recientes que lo aplican en *European Circular Economy Package* de la Comisión Europea (European Commission - Press Release, 2015) y la Ley China de Promoción de la Economía Circular (Lieder y Rashid, 2016).

Bajo un enfoque de *economía circular*, en materia de gestión de residuos, domina la perspectiva de realizar una gestión integral de los residuos sólidos urbanos (GIRSU), orientada a disminuir su generación y reducir el impacto ambiental negativo de estos una vez que se generan. Para esto último, se promueve la reutilización y también el reciclado de residuos, con el fin de reintroducirlos en el sistema ecológico o como insumos para la producción mediante cierto tratamiento previo. Así, sobre la base de tal abordaje, se propone fomentar varios ciclos de reutilización y reciclado y solo si eso fuera imposible otras técnicas, pero sin obstaculizar el aumento del reciclado, la recuperación de orgánicos y la reutilización (Comisión Europea, 2017). De esta forma, internacionalmente se tiende a aceptar una jerarquía para la gestión de los residuos que propende a la GIRSU por sobre otras alternativas de gestión. Esto tiene el objetivo final de minimizar los efectos ambientales, sociales y económicos no deseables de la disposición final de residuos.

Tal como sucedió en el ámbito internacional en general, durante las dos últimas décadas ganó preeminencia en Argentina este nuevo enfoque GIRSU como una posible vía para dar respuesta a los problemas mencionados que acarrea la gestión tradicional de los residuos. A nivel institucional se ha venido forjando en el país un cambio en la letra de la normativa. Con la reforma constitucional de 1994, primero, se incorporó el derecho a un ambiente sano (art. 41). Luego, tal reforma abrió paso a una serie de modificaciones legislativas a nivel nacional que comenzaron en 2002 con la sanción de la Ley General del Ambiente, N° 25675/02, que estableció los “presupuestos mínimos” para garantizar la protección ambiental. En 2004 se promulgó la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, N° 25916/04. Con ella, el modelo GIRSU ha sido formalmente adoptado en el país. En consonancia, en 2005 se puso en marcha la Estrategia Nacional para la Gestión Integral de Residuos

Sólidos Urbanos (ENGIRSU). A partir de esta base, además, se fue desarrollando una gama de normativa subnacional en algunas provincias y municipios.

En términos generales, la mayoría de las provincias ha sancionado leyes que, con variaciones, siguen lineamientos similares a los de la ley nacional GIRSU de 2004, e incluso algunos municipios (si bien una minoría) han aprobado ordenanzas en la misma línea, comúnmente conocidas como ordenanzas “Basura Cero”. Todo este cuerpo normativo incorpora tres objetivos centrales del modelo GIRSU: 1) reducir; 2) reutilizar y reciclar; y 3) tratar los residuos. Pero mientras el modelo GIRSU proveniente del ámbito internacional presupone la existencia de residuos que se derivan a rellenos sanitarios cuyo volumen debería minimizarse, en la mayoría de los municipios argentinos aún persisten sitios donde se arrojan los residuos sin ningún control sanitario, en basurales a cielo abierto. Por ello, la nueva normativa generada en los niveles subnacionales prevé también la erradicación de los basurales junto con los otros objetivos ya señalados.

Adicionalmente, parte de la nueva normativa contempla otra situación que en nuestro país se vuelve significativa, sobre todo en los grandes centros urbanos: el incremento en la cantidad de recuperadores informales que operan en condiciones de vulnerabilidad, que tuvo lugar a partir de la crisis socioeconómica que se dio entre 2001 y 2002 y dejó una gran masa de gente desempleada. Diversas regulaciones reconocen su incidencia en la industria del reciclaje y aluden a la importancia de generar para ellos mejores condiciones de trabajo e incluirlos socialmente. Así, en algunos casos, a la vez que se han desarrollado regulaciones GIRSU provinciales y municipales en correspondencia con la normativa nacional, algunas de ellas han venido adoptando un carácter social específico, en tanto prevén la incorporación de los recuperadores en la gestión pública de los residuos (Sorroche, 2016a; Brandão y Gutiérrez, 2019). Más recientemente, esto se vio complementado desde el nivel nacional,

en 2016, por una Ley de Emergencia Social, N° 27345/16, que creó el salario social complementario para trabajadores de la economía popular, equivalente a la mitad de un salario mínimo vital y móvil, que debe pagar el gobierno nacional. Esto ha incidido en los ingresos de muchos de quienes trabajan en la recuperación de residuos y su posterior venta en distintos mercados al mejorar en alguna medida sus condiciones sociales –además de estar orientado hacia trabajadores de otros sectores–.

En resumen, en el nuevo cuerpo normativo desarrollado en la Argentina, el modelo GIRSU adopta frecuentemente dos rasgos distintivos adicionales: la erradicación de los basurales a cielo abierto y la incorporación social de los recuperadores informales a las políticas de residuos.

Sin embargo, en conjunto, los distintos municipios del país no han alcanzado logros significativos en materia de GIRSU. Estudios de quienes somos autores de este libro y de otros investigadores (Bertolino, 2007; Levatino, 2012a, 2012b; Schejtman e Irurita, 2012; Carré, D’Hers, Shammah, y Verrastro, 2013; Saidón, 2013; Geary, 2014; Gutiérrez, 2014a; Moskat, 2014; Schejtman y Cellucci, 2014; D’Hers y Shammah, 2015; Brandão y Gutiérrez, 2019) permiten realizar un diagnóstico general que muestra que la mayoría de los municipios han avanzado muy poco en la implementación del nuevo modelo, con relación a lo establecido por la normativa correspondiente. Pese a que se detectan muchas experiencias piloto, e incluso algunas ya llevan algunos años (varias son, de hecho, previas a la normativa), inspiradas en este nuevo modelo de gestión, persisten el enterramiento en rellenos sanitarios colapsados o la disposición en basurales a cielo abierto y sin tratamiento alguno y son escasas las iniciativas de recuperación que logran extenderse y sistematizarse en todo el territorio municipal y a lo largo del tiempo.

Ahora bien, algunos estudios han identificado municipios que han avanzado más que otros en la implementación del modelo GIRSU con inclusión de recuperadores (Berto-

lino, 2007; Carengo, Acevedo y Bárbaro, 2013; Schejtman y Cellucci, 2014; Gutiérrez, 2014a, 2015; D'Hers y Shamah, 2015; Montero *et al.*, 2018). Esos casos han logrado erradicar basurales a cielo abierto o reducir la disposición en rellenos sanitarios, desarrollar programas de recolección diferenciada con cierta incidencia, incorporar recuperadores en la recolección, instalar mecanismos de clasificación de los residuos reciclables o introducir nuevas metodologías de tratamiento. Por otra parte, vemos que entre aquellos que han realizado cambios en dirección a la GIRSU y la inclusión social de los recuperadores generando nuevas propuestas y prácticas, algunas experiencias han obtenido mejores resultados que otras, a la vez que se observan distintas alternativas de innovación posibles en la gestión (Gutiérrez, 2015; Sorroche, 2018).

Frente a este diagnóstico general, para dar pie al desarrollo de este libro, nos preguntamos: ¿cuáles son las innovaciones observadas en materia de gestión integral de residuos, de acuerdo con lo que establece la normativa vigente, en distintos municipios argentinos y cómo y por qué estos municipios han logrado dichas innovaciones?

Para responder a ello, a lo largo de este texto examinamos las innovaciones en la aplicación de políticas GIRSU en municipios seleccionados de Santa Fe, Mendoza y la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA), con el propósito último de extraer lecciones que sirvan de base para generar nuevas políticas orientadas a implementar y profundizar este modelo de gestión. Arribar a conclusiones acerca de qué mecanismos promueven y cuáles dificultan las innovaciones relativamente exitosas resulta interesante para los gobiernos locales, en tanto contribuye a reflexionar acerca de las líneas generales de acción que definen cuando gestionan. La selección de la RMBA y las provincias de Santa Fe y Mendoza es de especial interés, dado que representan, en conjunto, aproximadamente la mitad de la población del

país, esto es, la mitad de los generadores de residuos. La selección de los municipios será explicada más adelante en función del abordaje metodológico adoptado.

En el plano teórico, dar respuesta a nuestra pregunta de investigación nos lleva a generar aportes en el terreno de las investigaciones sobre innovación en materia de políticas públicas, objeto de estudio de distintas disciplinas sociales, respondiendo a un interrogante relevante que alude a qué factores abren el campo a y cuáles restringen las posibilidades de innovación. Hemos abordado la pregunta formulada a partir de distintas teorías que abordan la temática de la innovación social, las cuales en general sostienen que las innovaciones en las políticas públicas tienen características disímiles a aquellas relacionadas con los procesos productivos (Cajaiba-Santana, 2014). Pero, al respecto, sobresalen dos vertientes. La primera señala que son los emprendedores aquellos que detectan un problema y buscan soluciones innovadoras (Schneider *et al.*, 1995; Mintrom y Norman, 2009). La segunda estudia la innovación como producto de la movilización social, dado que los afectados por cierto problema no solo son quienes lo detectan y llaman la atención sobre él, sino también quienes están frecuentemente capacitados para plantear soluciones. Ahora bien, en este libro proponemos que estas dos vías no son dicotómicas, sino que se plantean como tipos ideales de explicaciones posibles, y puede haber casos en los que la innovación sea producto tanto del accionar de emprendedores como de la movilización social. Además, al examinar la literatura teórica sobre el tema y realizar un estudio exploratorio de los casos seleccionados detectamos otras variables que cobran relevancia en la explicación de los procesos de innovación social: el entorno, los recursos económicos disponibles y las coaliciones (véase el capítulo 2). Asimismo, luego de analizar en profundidad los casos a lo largo del libro, y a través de un

estudio comparativo de estos, sostenemos que existen otras dos variables que resultan relevantes para explicar la innovación social: los facilitadores y los negociadores (véase el capítulo 8).

Metodológicamente, hemos desarrollado este texto a partir de la realización de estudios de casos. Esto permitió analizar de manera intensiva unidades particulares, que denotan fenómenos sociales complejos, espacial y temporalmente definidos (Gerring, 2004; Bennett y Elman, 2006). A la vez, a partir de lo anterior, realizamos un estudio comparativo de casos relativamente “exitosos” en sus contextos regionales. El método comparativo, a través del estudio de diferencias y similitudes entre casos, permite formular generalizaciones, confrontar explicaciones y proponer nuevos conceptos y teorías (Collier, 1994; Sartori, 1994).

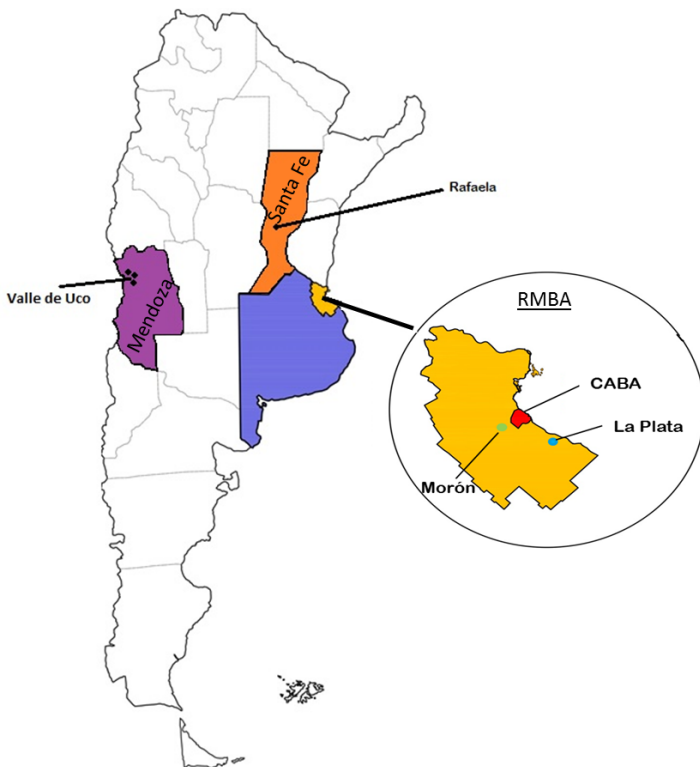
Los casos de estudio fueron seleccionados por haber avanzado más que otros en la implementación del modelo en sus respectivos contextos, en distintas dimensiones de la GRSU, que hemos definido según los diferentes aspectos involucrados en la mencionada normativa nacional y las provinciales. En particular, hemos considerado, al escoger los casos, las innovaciones en materia de GRSU sobre la base de cinco dimensiones: 1) erradicación de los basurales a cielo abierto, 2) reducción de la disposición final, 3) programas de recolección diferenciada, 4) incorporación formal de recuperadores y 5) plantas de tratamiento de residuos. A partir de estas dimensiones, seleccionamos distintos casos por haber alcanzado logros significativos en al menos una de ellas.

Los casos de estudio que hemos elegido son: la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los municipios de La Plata y Morón, en el contexto de la RMBA; los municipios de San Carlos, Tunuyán y Tupungato, en el Valle de Uco, provincia de Mendoza; y el municipio de Rafaela, en la provincia de Santa Fe (mapa 1).

18 • Explicar la innovación en políticas públicas

Intencionalmente, hemos tomado como casos grandes centros urbanos, pequeños municipios de áreas rurales y casos intermedios.

Mapa 1. Casos estudiados y su entorno provincial/regional



Fuente: elaboración propia.

En el capítulo 2, Gutiérrez y Stevanato desarrollaron el abordaje teórico y lo aplicaron a un primer estudio exploratorio de los casos seleccionados para extraer conclusiones

preliminares sobre las cuales en los siguientes capítulos (3 a 7) se investigaron con mayor profundidad los procesos de innovación ocurridos en cada caso. En cada uno de estos capítulos, los municipios examinados fueron contrastados con el contexto provincial o regional dentro del cual se destacan, para examinar cómo y por qué esos casos lograron innovar relativamente más que el conjunto en la implementación del modelo GIRSU. Para lograr tal contraste, contamos con información de base generada en estudios previos de manera colaborativa entre distintos autores de este libro⁵. A su vez, es de destacar que los autores habitan las mismas regiones en las que se realizó la investigación, lo cual facilitó el desarrollo del trabajo de campo⁶.

Luego de contrastar los casos con su contexto y extraer conclusiones específicas y en profundidad para cada uno de ellos, realizamos un estudio comparativo de los casos (“exitosos”) para generar nuevas conclusiones que nos permi-

-
- ⁵ En particular, podemos mencionar el proyecto “Modelos y prácticas de gestión de residuos sólidos en la Región Metropolitana de Buenos Aires”, de la Escuela de Política y Gobierno (EPyG) de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), dirigido por Ricardo A. Gutiérrez a través de un convenio UNSAM-UPEAMBA/GCBA. Ricardo A. Gutiérrez, además, fue quien comenzó con el proyecto de este libro en una primera etapa. Tanto él como Cinthia Shammah participaron también del PICTO 2010-0036, “Gestión de los residuos sólidos urbanos en el Área Metropolitana de Buenos Aires: modelos y prácticas emergentes”. En ese marco, estudiaron desde 2012 las políticas de RSU de la CABA y los 40 municipios bonaerenses de la RMBA. Además, Ricardo A. Gutiérrez, Cinthia Shammah y Mariana Saidón desarrollaron entre 2015 y 2016 un proyecto denominado “Avances hacia la gestión integral de residuos en la Región Metropolitana de Buenos Aires”, en la EPyG de la UNSAM, a través de un nuevo convenio UNSAM-UPEAMBA/GCBA. Desde 2015, asimismo, todos los autores de este libro integramos el proyecto PIO-CONICET-UNSAM 2015-2016 “¿Hacia un nuevo modelo? Avances en la gestión integral de residuos sólidos urbanos en Argentina”, que extiende los resultados del proyecto anterior a otros puntos del territorio del país y cuyos resultados plasmamos en este texto.
- ⁶ Para la realización de este libro han colaborado miembros de la Escuela de Política y Gobierno de la UNSAM, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNCuyo y, en Santa Fe, miembros de la Escuela de Ciencia Política de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la UNR.

tieran reflexionar acerca de similitudes y diferencias entre ellos y así reexaminar si existe una o distintas maneras de innovar en materia de GRSU, así como distintos modos de hacerlo. Estas nuevas conclusiones nos permitieron discutir aquellas conclusiones preliminares, alcanzadas en el capítulo 2, para llegar a nuevos resultados que describimos en el último capítulo (el 8) del libro.

Para avanzar de acuerdo con lo descrito, a continuación nos adentraremos en el estudio de las características de cada una de las tres regiones en las que se insertan los casos seleccionados para luego, en los capítulos que siguen, contrastar los casos con el contexto regional o provincial en el que se enmarcan.

1. La Región Metropolitana de Buenos Aires

La RMBA comprende la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 40 municipios bonaerenses que la rodean, por lo que formalmente abarca territorios de dos jurisdicciones (la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la provincia de Buenos Aires). Tiene una superficie total de 13.285 km² y una población de 14.834.898 habitantes (Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010), lo que equivale aproximadamente a un tercio de la población argentina.

En particular, en cuanto a nuestro objeto de estudio, los residuos, en la RMBA encontramos grandes centros urbanos con problemas significativos vinculados a su gestión y, también, de vulnerabilidad social, asociados a personas que viven de los residuos.

Desde 1978, cada vez más municipios de la región se han sumado a la modalidad de depositar sus RSU en rellenos sanitarios pertenecientes a la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), una

empresa estatal que pertenece en partes iguales a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a la provincia de Buenos Aires⁷.

Los rellenos sanitarios fueron instrumentados en la RMBA en aquel entonces con la intención de habilitar nuevas áreas de suelo para usos urbanos, eliminar basurales, suprimir el cirujeo, aplicar un manejo regional de los residuos y evitar las emanaciones contaminantes de la incineración (Carré *et al.*, 2013). Se preveía un círculo virtuoso al crear un “cinturón ecológico” que digeriría la basura nutriendo plantas, generaría oxígeno y proveería de material para rellenar terrenos (Suárez, 2011; Sorroche, 2016b). Sin embargo, estos rellenos, según distintas evaluaciones técnicas y sentencias judiciales, ya han superado ampliamente su capacidad para operar y, además, como veremos, han sido el blanco de múltiples denuncias.

A pesar de esto, la mayor parte de los municipios de la región aún utiliza este sistema de disposición final para sus residuos. Así, el sistema de rellenos manejado por la CEAMSE hoy domina en la región, se orienta al enterramiento masivo de casi la totalidad de los RSU y abarca municipios que generan un estimado de 5.696.800 tn anuales de residuos (2018), según datos oficiales de la CEAMSE⁸. Con el correr de los años, la disposición de los residuos en rellenos por parte de los municipios de la RMBA, además, ha ido en aumento.

Empero, aunque el sistema de rellenos domina la gestión de los residuos en la RMBA, también en distintos sectores persisten grandes basurales a cielo abierto (en su

⁷ Desde 1977, la gestión de los RSU en la RMBA fue estructurada sobre la base de nuevas regulaciones a nivel regional, siguiendo un acuerdo entre la provincia de Buenos Aires (decretos-ley N° 8782/77, N° 8981/78 y N° 9111/78) y la –entonces– Municipalidad de Buenos Aires (Ordenanza N° 33691/77) que dio lugar a la creación de la CEAMSE, que se encarga del tratamiento y la disposición final de los RSU de la RMBA.

⁸ CEAMSE. Disponible en: <https://bit.ly/30PsSQA>. Fecha de consulta: 20/11/2019.

mayoría informales), microbasurales, mecanismos de arrojado de residuos en cursos de agua y quemados. A su vez, la CEAMSE ha instalado en dos de sus predios plantas mecánico-biológicas (MBT, por sus siglas en inglés)⁹. Este sistema involucra la recuperación de ciertos materiales y el pretratamiento de otros antes de su disposición final en rellenos sanitarios. Sin embargo, lejos de lo que propone el modelo GIRSU, la incidencia en la recuperación es baja, pues estas plantas reciben residuos que llegan sin una separación en origen previa, por lo que la calidad de los materiales hace que resulte dificultoso el proceso de clasificación (entrevista realizada a miembros de cooperativas de recuperadores, La Plata, 2019).

Ahora bien, los jefes comunales de la RMBA comenzaron a denunciar, a fines de la década de 1990, los altos montos que representaba la gestión de residuos en los presupuestos municipales. Los costos que acarrearán el transporte (desde los centros urbanos hasta los centros de transferencia y posteriormente a los rellenos) y el enterramiento en sí mismo, se estima que representan entre el 10% y el 30% de los gastos de los municipios (Gutiérrez, 2015). Al mismo tiempo, este tipo de práctica, basada en el modelo de enterramiento masivo de RSU, se denunciaba cada vez con más fuerza por parte de la sociedad civil, en tanto que desde distintos ámbitos se argumentaba que causaba la contaminación del aire –con las emisiones de metano generadas

⁹ Las plantas MBT son instalaciones que combinan las etapas de separación manual, separación mecánica, y bioestabilización de residuos húmedos (no separables) para acelerar su descomposición. En las dos primeras etapas se separa una pequeña proporción de materiales recuperables (plástico, vidrio, etc.) de los residuos mixtos. El material bioestabilizado puede utilizarse para cobertura de rellenos. Otra parte del material se encapsula y entierra. El tratamiento y el resultado varían con las regulaciones y elecciones tecnológicas y de diseño. Las MBT permiten cierto manejo de las emisiones de biogás y de los lixiviados y reducen el volumen de residuos por disponer. Algunas veces, incorporan mecanismos de recuperación energética, como la generación de combustible derivado de residuos (CDR) que se envía, por ejemplo, a hornos de cemento.

por los rellenos–, el suelo y el agua e incidía de manera negativa sobre la salud de los vecinos que residían en sus inmediaciones y sobre el ecosistema en general.

Además, los rellenos presentaron serias limitaciones debido a la expansión de la urbanización, dado que la interacción entre ciudadanos y rellenos ha generado que los impactos ambientales sean mayores y más frecuentemente percibidos y denunciados (Suárez, 2011). En tal sentido, uno de los primeros casos que se destacó fue el del conflicto del relleno de Villa Domínico (Avellaneda), donde vecinos y organizaciones denunciaron un alto número de casos de enfermedades en sus inmediaciones (por encima de la media) y lograron –por vía de movilizaciones y diversas acciones– su cierre en el año 2004. A las denuncias por los rellenos en funcionamiento se sumó la resistencia de poblaciones potencialmente afectadas ante la posible apertura de nuevos rellenos en sus territorios (Merlinsky, 2005; Carré *et al.*, 2013). También, en 2019, el relleno de Punta Lara dejó de recibir de manera directa la gran masa de materiales derivados de la región Gran La Plata, producto de diversas movilizaciones realizadas desde el año 2004 que aludían a un problema de contaminación (Montera *et al.*, 2018) (véase el capítulo 4).

Producto de este proceso de conflictividad en torno a diversas problemáticas ambientales, la CEAMSE abrió distintos rellenos y cerró otros. Actualmente, tiene a su cargo cinco complejos ambientales en funcionamiento en el territorio de la provincia de Buenos Aires: Norte III (en José León Suárez), Punta Lara (en Ensenada), González Catán (en La Matanza), Ezeiza y General Pueyrredón (este último por fuera de la RMBA). El Complejo Ambiental Norte III cuenta con el relleno más grande de la región y con una planta MBT que recibe un pequeño porcentaje de los residuos de CABA que ingresan al predio. En González Catán existe otro relleno. En Punta Lara, desde 2019, una planta MBT recibe la totalidad de los residuos del aglomerado Gran La Plata y envía a un relleno la mayor parte de los

residuos, pretratados¹⁰. El predio de Ezeiza cuenta con un relleno que recibe los residuos de cinco municipios (Las Heras, Cañuelas, San Vicente, Marcos Paz y Ezeiza) y el de General Pueyrredón entierra los residuos de Mar del Plata. Los rellenos de la CEAMSE que dejaron de funcionar son Bancalari, Complejo Ambiental Norte I, Complejo Ambiental Norte II y Villa Domingo.

Por otra parte, los rellenos abrieron la puerta a un conflicto político interjurisdiccional en el año 2012, en tanto el relleno de Norte III está ubicado en la provincia de Buenos Aires y en él dispone los residuos la CABA, que formalmente se encuentra por fuera de tal jurisdicción. En ese momento, las líneas partidarias distintas del gobernador de la provincia de Buenos Aires, Daniel Scioli (2007-2015), y el gobernador de la CABA, Mauricio Macri (2007-2015), dieron pie a que una tensión geopolítica latente generara un conflicto manifiesto. Al no contar CABA con espacios disponibles para instalar un relleno, debía aceptar ciertos condicionamientos de la provincia para poder derivar a su territorio los residuos. Por su parte, las autoridades provinciales manifestaban que el relleno Norte III se encontraba colapsado y que debían reducirse los residuos provenientes desde CABA (*Diario El Cronista*, 15 de julio de 2012). El propio Scioli, a su vez, se encontraba interpelado por los propios intendentes de los municipios provinciales afectados por los rellenos, que solicitaban que estos no continuaran ampliándose (*Diario El Día*, 25 de septiembre de 2012). Probablemente esta situación haya resultado en un disparador del contexto regional, adicional a los que veremos luego, para que las autoridades de CABA comenzaran a pensar en nuevas alternativas para la gestión de los residuos generados dentro de su área geográfica.

¹⁰ La planta de Punta Lara ha sido instrumentada como respuesta a una disposición judicial que obligaba a cerrar el relleno (Montera *et al.*, 2018).

En términos de normativa, en la provincia de Buenos Aires la Resolución N° 1143/02 versa sobre la disposición de RSU en Centros de Disposición Final (CDF), los rellenos sanitarios. Luego, una regulación relevante en torno a la GIRSU es la Ley N° 13592/06, de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos –y el Decreto N° 1215/10, que la reglamenta–. Esta norma apunta a reducir de forma progresiva la cantidad de residuos que se generan por día y establecer métodos de recuperación y procesamiento de los materiales compatibles con el cuidado y la protección del ambiente, entre los cuales se destaca la erradicación de los basurales. A su vez, esta ley autoriza a los municipios a “salirse” del sistema CEAMSE y a proponer alternativas para el tratamiento y la disposición final de los residuos. Por otra parte, las resoluciones N° 137/13, 138/13 y 139/13 del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) establecen que los grandes generadores de residuos (hoteles de 4 y 5 estrellas, *shoppings* y galerías comerciales, hipermercados, locales de comidas rápidas, barrios cerrados y clubes de campo) deben hacerse cargo de su separación en origen y del transporte de la fracción reciclable para su tratamiento. A su vez, como se mencionó, en los niveles municipales de la provincia han emergido algunas ordenanzas acordes con ello. También en CABA se ha desarrollado normativa específica, que se detallará en el capítulo 3, que estudia el caso de ese municipio.

Sin embargo, si bien en la RMBA existen algunas experiencias interesantes, muy poco se ha avanzado aún en términos generales en la implementación de la nueva normativa. Los distritos de la región no han logrado superar el sistema de enterramiento masivo en rellenos sanitarios, y aún siguen vigentes diversos basurales a cielo abierto (Gutiérrez, 2014a; Montero *et al.*, 2018). Se presenta así una situación crítica, en la que la cantidad de RSU enterrados no disminuye al ritmo esperado mientras se reduce la factibilidad de instalar nuevos sitios de disposición final aceptables desde los puntos de vista ambiental, político y social.

En ese contexto, un buen número de distritos ha encarado programas de separación en origen, reciclado, reutilización y educación ambiental que en su mayoría son embrionarios y, por lo tanto, cuentan con escasos resultados. Pese a ello, cuando comenzamos esta investigación (hacia 2015), tres distritos de la región se destacaban por su mayor avance en varias de las cinco dimensiones arriba señaladas: CABA y los municipios de La Plata y Morón (Gutiérrez, 2014a). Por este motivo, en aquel momento, resolvimos seleccionarlos como casos de estudio. A continuación detallamos las principales innovaciones generadas, en términos de políticas de manejo de residuos orientadas hacia la GIRSU, en estos municipios escogidos.

Como veremos en el capítulo 3, de Gutiérrez, CABA se distingue del conjunto de la RMBA en términos de innovaciones por un mayor avance en la instalación de plantas de tratamiento para manejar distintos tipos de materiales, lo cual ha permitido la reducción en la disposición final de residuos. Con marchas y contramarchas, la recolección diferenciada viene implementándose gradualmente en distintos barrios de la ciudad, con una fuerte participación de recuperadores, asociados en cooperativas que, además de recolectar materiales, también clasifican residuos en Centros Verdes, lo cual ha permitido reducir aún más, pero en menor medida, el envío de residuos a disposición final. En términos de inclusión de recuperadores, vemos que se pasó de etiquetar a los cartoneros como delincuentes a incluir a muchos de ellos formalmente en las políticas de residuos. Pese a estas innovaciones, aún queda mucha tarea pendiente.

En el capítulo 4, sobre La Plata, Saidón también destaca innovaciones en distintas dimensiones de la GIRSU. Desde hace ya una década funciona en este municipio un programa extendido de separación en origen, recolección diferenciada y clasificación de residuos con participación de recuperadores. Esto ha permitido cierta reducción en el envío de residuos a disposición final, si bien su incidencia en el

total de residuos ha sido ínfima debido a distintos motivos que se abordarán en ese capítulo. Asimismo, más recientemente se han implementado políticas para restringir la disposición de residuos en basurales a cielo abierto y se dejaron de enviar los residuos de la región Gran La Plata de manera directa hacia el relleno de Punta Lara de la CEAMSE, en tanto se inauguró una planta MBT para darles un tratamiento previo y recuperar una porción de materiales. Si bien aún hay mucho por hacer, vemos en La Plata algunas innovaciones que son interesantes para ser estudiadas.

En relación con las innovaciones ocurridas en Morón, Shammah explica, en el capítulo 5, que el municipio cuenta desde 2009 con un programa de separación en origen, recolección diferenciada y recuperación de residuos que incluyó la participación de una cooperativa de recuperadores, en combinación con promotores ambientales y el vínculo estrecho con una organización ambientalista. Esta política fue extendida a todo el territorio en 2013, y hacia ese año se logró cierta reducción en la disposición de residuos en relleno. A la vez, este programa fue cambiando de forma con el tiempo. Hoy en día opera a través de Puntos Verdes, con una cooperativa de recuperadores que clasifica materiales en un centro de clasificación. Asimismo, Morón envía materiales para su recuperación, con una separación en origen previa, a las plantas sociales del Reciparque ubicadas en el Complejo Ambiental Norte III, de la CEAMSE. También se redujo la cantidad de basurales y se realizaron tareas de limpieza en los predios que dejaron de operar como tales. Pese a estos logros, si bien el caso de Morón ha tenido un fuerte impulso inicial, algunos obstáculos generaron un amesetamiento y, así como en los casos anteriores, aún quedan pendientes distintas cuestiones en materias de GIRSU e inclusión social.

2. La provincia de Santa Fe

La provincia de Santa Fe tiene una superficie de 133.007 km² y está dividida políticamente en 19 departamentos. Estos departamentos, a su vez, están constituidos por distritos, los cuales adoptan la categoría de municipios o de comunas y cubren todo el territorio provincial. Según el Censo de Población y Vivienda de 2010, Santa Fe contaba en ese momento con una población de 3.200.736 habitantes y concentraba el 8% de la población total del país, lo cual la constituye en la tercera provincia en términos poblacionales.

Según un informe de 2012, a esa fecha solo existían en la provincia cuatro rellenos sanitarios: Ricardone, Rafaela, Santa Fe y Pérez, los cuales recibían residuos de 21 distritos (que involucraban a aproximadamente 1.700.000 habitantes). En el resto de la provincia, siete distritos (con alrededor de 100.000 habitantes) disponían sus residuos en vertederos controlados y 355 distritos (de 1.400.000 habitantes entre ellos) lo hacían en basurales a cielo abierto (HYTSA, 2012). Hacia 2016 distintas noticias en los medios daban cuenta de que el crecimiento de los rellenos era una preocupación pública (i.e. Mai, 6 de junio de 2016) y en 2019 referían a la permanencia de basurales en el territorio provincial (i.e. Rodríguez, 11 de mayo de 2019).

En sintonía con el modelo GIRSU, en 2009 la provincia aprobó la Ley N° 13055/09, conocida como “Basura Cero”. Esta presenta dos ejes principales: por un lado, establece metas progresivas de reducción de la cantidad de residuos llevados a disposición final (prohíbe la disposición de materiales reciclables o aprovechables para el año 2030) y, por el otro, especifica requisitos (de diseño y ubicación) que deben cumplir los rellenos sanitarios y obliga a los municipios a adecuar la disposición final a tales preceptos en plazos determinados

para erradicar el uso de basurales a cielo abierto (Geary, 2010, 2014). Sin embargo, aún (2019) esta ley no ha sido reglamentada.

Frente a la necesidad, impuesta por la ley Basura Cero, de erradicar los numerosos basurales a cielo abierto y ajustar las políticas al modelo GIRSU, el gobierno provincial ha apuntado a la conformación de consorcios intermunicipales para la construcción de plantas de tratamiento y de rellenos sanitarios. Por el contrario, las organizaciones ambientalistas activas en la provincia han manifestado su preferencia por tratar y disponer los residuos lo más cerca posible de donde estos se generan.

En ese contexto, en el capítulo 6, Geary nos explica que en Rafaela existen distintas innovaciones, entre las que se destaca la erradicación de un gran basural a cielo abierto, dado que, en 2003, se instaló un relleno sanitario en su reemplazo. También se redujo levemente la disposición final a través de diversas estrategias de recuperación de residuos. Al respecto, se desarrollaron programas de recolección diferenciada que abarcan todo el ejido urbano, con características que los distinguen respecto de programas semejantes implementados en otros municipios de la provincia (y del país). Además, se incorporaron recuperadores en una planta de clasificación mecanizada, dentro de un complejo ambiental que también abarca el relleno y, finalmente, se sumaron a este complejo diferentes plantas para corrientes específicas de materiales. En términos generales, si bien aún queda mucha tarea pendiente, se observa una continuidad y una profundización gradual y progresiva en el proceso de innovación.

3. La provincia de Mendoza

La provincia de Mendoza tiene una superficie de 148.827 km². Está dividida en 18 municipios, y, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2010, contaba en ese momento con una población de 1.738.929 habitantes.

Dadas sus características climáticas y geográficas, Mendoza se ha distinguido históricamente por su alta valorización del uso planificado de los recursos naturales, y se ha diferenciado respecto de las otras provincias argentinas por la avanzada gestión de los recursos hídricos. Específicamente destaca en la provincia la Ley N° 7722/07, que prohíbe el uso de sustancias químicas y tóxicas de la industria minera metalífera, potenciales contaminantes del agua¹¹.

En términos de gestión de residuos, se sancionó tempranamente la Ley N° 5970/92, que establece que los municipios debían instrumentar –en el plazo de un año– un régimen integral de tratamiento de los residuos urbanos para erradicar todos los basurales a cielo abierto y generar un régimen integral de gestión de residuos. Asimismo, fija penalidades para la “manipulación clandestina de la basura”.

Sumado a ello, existe desde 1998 un Plan Provincial de Residuos Sólidos Urbanos que se ha implementado con cierta continuidad. El plan hace fuerte hincapié en las instancias de gestión intermunicipal para resolver el problema de la inadecuada gestión de los RSU, y define tres zonas en las que deberían constituirse consorcios intermunicipales para abordarlo: Zona Metropolitana (Godoy Cruz, Capital, Guaymallén, Las Heras, Lavalle, Luján de Cuyo y Maipú), Zona Centro (San Carlos, Tunuyán y Tupungato) y Zona

¹¹ En diciembre de 2019, esta ley había sido modificada por una nueva normativa. Sin embargo, ante esto, una movilización social en la provincia generó reclamos de una envergadura tal que desde el gobierno provincial se anunció que no se generaría una reglamentación, por lo que la Ley N° 7722/07 seguiría vigente.

Este (San Martín, Rivadavia, Santa Rosa, Junín y La Paz), mientras que, por las distancias que los separan, se recomienda la gestión departamental en los municipios de la Zona Sur (General Alvear, San Rafael y Malargüe). Para incentivar la cooperación entre los municipios se sancionó en 2007 la Ley N° 7804/07, que simplifica los controles que deben cumplir los consorcios interjurisdiccionales ante las agencias de control (Levatino, 2012a, 2012b).

Solo acompañó ese temprano marco regulatorio y programático el Consorcio Intermunicipal para la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos de la Zona Centro (COINCE), cuya acta constitutiva se firmó en 2004. En 2007 el COINCE puso en marcha un relleno sanitario. Con ello, los tres municipios pertenecientes al Valle de Uco (San Carlos, Tunuyán y Tupungato) fueron pioneros en la conformación de un consorcio provincial para el manejo de los residuos. Persiste en la mayor parte de la provincia la disposición de los RSU en basurales a cielo abierto o en vertederos controlados, si bien recientemente, en 2018, comenzó a funcionar el Consorcio de la Zona Este, que empezó a recibir los residuos de tres de los municipios que lo integran (San Martín, Rivadavia y Junín), los cuales son dispuestos en un relleno sanitario ubicado en Rivadavia. A la vez, en 2016 se habilitó una planta conjunta para los municipios de este consorcio. Al momento de finalizar este texto (2019) se estaba construyendo una estación de transferencia para que Santa Rosa y La Paz, pertenecientes al mismo consorcio, comenzaran a derivar también allí sus residuos. En cuanto al Consorcio del Área Metropolitana, en abril de 2019 se aprobó la declaración de impacto ambiental para la construcción de un complejo ambiental para tratar y dar disposición final a los residuos generados en esta zona, si bien esto quedó supeditado a un posible financiamiento externo.

Así, de acuerdo con lo resaltado por Completa, Levatino y Stevanato en el capítulo 7, que trabaja los casos del Valle de Uco, a partir de 2007 comenzó a operar el COINCE, el primer consorcio interjurisdiccional de Mendoza

para la gestión de los residuos. En un proceso que se viene desarrollando desde hace casi treinta años, los municipios del Valle de Uco lograron erradicar dos de los tres basurales a cielo abierto instalados en su territorio. Desde 2008, asimismo, el COINCE comenzó a recibir residuos en el primer relleno sanitario de la provincia, y en 2009 construyó una planta para la clasificación de residuos reciclables y el pretratamiento de envases. A la vez, existieron algunas políticas muy incipientes de separación de residuos en origen.

Con todo, sin embargo, también en estos municipios todavía existen deudas pendientes, como el cierre de un basural a cielo abierto, la instauración de algún tipo de sistema de recolección diferenciada, el logro de un impacto significativo en la reducción en la disposición final de residuos a partir de la recuperación de materiales y la incorporación al sistema formal de los recuperadores urbanos que han aparecido en escena recientemente.