

Universidad Nacional de Rosario  
Facultad de Ciencia Política y RRII  
Escuela de Ciencia Política

Tesina de Grado  
Lic. en Ciencia Política

# “Basura Cero, una política pública para el siglo XXI”.

El caso de la ciudad de Rosario

Autor: Edgardo A. Panarisi

Directora: Claudia Gotta

Lugar y Fecha: Rosario, junio de 2015

## Índice

1-	INTRODUCCIÓN .....	2
2-	METODOLOGÍA.....	4
3-	MARCO TEÓRICO .....	5
4-	BASURA CERO COMO POLÍTICA PÚBLICA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS .....	9
4.1-	EL PROBLEMA DE LA BASURA (o la basura como problema) .....	9
4.2-	APROXIMACIÓN AL PARADIGMA.....	11
4.3-	CONCEPTOS CLAVES EN BASURA CERO .....	13
4.3.1-	Valorizados en Basura Cero.....	13
4.3.1.1-	Residuos orgánicos.....	13
4.3.1.2-	Materiales reciclables.....	14
4.3.1.3-	Recuperadores urbanos (cartoneros) .....	14
4.3.2-	Excluidos en Basura Cero .....	15
4.3.2.1-	Rellenos sanitarios.....	15
4.3.2.2-	Basurales a cielo abierto .....	17
4.3.2.3-	Incineradores.....	18
4.4-	EL RECORRIDO DE BASURA CERO EN EL MUNDO.....	19
4.4.1-	Basura Cero en San Francisco (California).....	19
4.4.2-	Basura Cero en Curitiba.....	21
4.5-	BASURA CERO EN ARGENTINA.....	23
4.5.1-	Basura Cero en Buenos Aires .....	23
4.5.2-	Legislación .....	25
4.5.2.1-	Legislación Nacional .....	25
4.5.2.2-	Legislación Provincial .....	26

4.6-	BASURA CERO EN ROSARIO .....	27
4.6.1-	Situación actual de la problemática de la basura en Rosario .....	27
4.6.2-	Orígenes de la Ordenanza Basura Cero en Rosario .....	32
4.6.3-	Contenido de la Ordenanza 8335-Basura Cero en Rosario .....	35
4.6.4-	Análisis de la implementación de Basura Cero en Rosario .....	37
4.6.4.1-	Acciones orientadas a la producción, distribución y comercialización de productos.....	39
4.6.4.2-	Comunicación y difusión de la política a la ciudadanía.....	41
4.6.4.3-	Acciones orientadas a promover la reutilización y el reciclaje .....	44
4.6.4.3.1	El problema del proceso de contenerización .....	44
4.6.4.3.2	Sistemas de separación de residuos en origen .....	46
4.6.4.4-	Recuperadores informales .....	53
4.6.4.5-	Planta de Tratamiento y Compostaje de Residuos .....	55
5-	CONCLUSIONES.....	57
6-	BIBLIOGRAFÍA .....	60
7-	ANEXOS.....	62
7.1-	ORDENANZA 8335- BASURA CERO ROSARIO .....	62
7.2	ENTREVISTA A LA ING. DANIELA MASTRÁNGELO- Directora General de la Dirección de Innovación de Calidad Ambiental de la Municipalidad de Rosario. ....	76
7.3	ENTREVISTA A MIRKO MOSKAT- coordinador del área Residuos del Taller Ecologista y miembro de la Comisión de Seguimiento de la Ordenanza de Basura Cero en Rosario. ....	88

## PALABRAS CLAVES

*Basura Cero- política pública- política ambiental- Rosario- Ordenanza- gestión de residuos- residuos sólidos urbanos - higiene urbana- relleno sanitario- residuos recuperables- reciclaje- separación en origen- residuos orgánicos- recuperadores urbanos- contenerización- basurales a cielo abierto- incineradores.*

“Basura Cero es el nombre genérico que reciben los planes adoptados en distintos lugares del mundo, tendientes a disminuir gradualmente la basura que se lleva a disposición final (o incineración), estableciendo metas concretas. Para lograr este objetivo es necesario encarar el problema a través de distintas estrategias, que pasan por la reducción en la generación de residuos, su reutilización y su reciclaje (incluyendo compostaje y biodigestión de residuos orgánicos). Esto implica modificar los métodos de producción con el fin de reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos que se generan, disminuir la utilización de materias primas en esa etapa, y fabricar productos más duraderos, con menos sustancias tóxicas, que permitan una reutilización o reciclado más fácil al final de su vida útil”. (extraído de Basura Cero, Rosario, 2009).

## 1- INTRODUCCIÓN

En primer lugar, me gustaría remarcar que al momento de elegir cuál sería el tema a desarrollar en mi tesina ya tenía decidido que la misma versaría sobre un tópico de la política ambiental. Sin embargo, y a pesar de mi intención, me resultó difícil definir un tema en particular debido a la multiplicidad de problemáticas que se me presentaban con relación a la complejidad propia del área de interés.

Finalmente, decidí por tratar el plan de gestión de residuos conocido como Basura Cero una tarde en la que escuché por la radio a un periodista que contaba el éxito que está obteniendo esta política en la ciudad norteamericana de San Francisco. Inmediatamente, recordé que en Rosario, desde el año 2008, el Concejo Municipal aprobó la ordenanza 8335, basada en el concepto internacional de Basura Cero, que fijó metas que el Municipio debe cumplir para reducir gradualmente el enterramiento de los residuos sólidos urbanos de la ciudad con el objeto de llegar al año 2020 sin enterrar materiales que sean reciclables o aprovechables. Por lo que comencé a buscar información sobre el estado de situación de la problemática precisamente en mi ciudad.

Personalmente, me pareció valiosa la idea de llevar adelante el estudio de una política pública que busca paliar una cuestión vital como lo es el tratamiento de la basura en un centro urbano de la envergadura de Rosario. Creo que la ciudadanía rosarina desconoce, en líneas generales, sobre la consistencia de esta política.

A pesar de que la normativa de Basura Cero fue sancionada hace varios años en la ciudad y es utilizada por el Ejecutivo Municipal como un elemento publicitario de su gestión, a lo largo de mi investigación pude comprobar que los logros alcanzados hasta el momento son muy pobres.

Concretamente, este trabajo de tesina tiene como objetivo principal presentar en qué consiste la ordenanza Basura Cero que se aprobó en la ciudad de Rosario, y analizar las razones por las cuales, a mi modo de entender, las metas trazadas en la normativa están lejos de ser cumplimentadas.

Se parte de la hipótesis de que: desde la aprobación de la ordenanza 8335 Basura Cero en la ciudad de Rosario, el Municipio ha realizado acciones puntuales sobre la problemática de los residuos pero enfocadas prioritariamente a la higiene urbana. Sin embargo, hasta el momento no se han desarrollado acciones integrales que permitan producir cambios profundos en la gestión de los residuos, tal cual lo establece la ordenanza.

En un primer apartado, planteó desde qué lugar se entienden las políticas públicas de acuerdo con las definiciones de autores abordados en esta casa de estudios, defino diversos conceptos claves en la cuestión ambiental que se relacionan directamente con la problemática, y presento brevemente las experiencias de Basura Cero que se están implementando en San Francisco (EEUU) y Curitiba (Brasil), ciudades consideradas como referentes en la temática.

Posteriormente, realizo un resumen de la ordenanza municipal 8335 de Rosario, con el objeto de analizar el desarrollo de la misma a partir de la puesta en consideración de lo ejecutado por el actor fundamental en esta política pública, el Estado Municipal. Al mismo tiempo, sugiero algunas propuestas que, a mi entender, podrían resultar oportunas para aplicar en el corto y mediano plazo.

## 2- METODOLOGÍA

Para desarrollar la tesina llevé adelante una investigación de carácter cualitativa. Las fuentes utilizadas a lo largo del trabajo fueron: ordenanzas municipales, legislación nacional y provincial, informantes claves (documentación periodística y sitios webs). Las técnicas empleadas para recabar información fueron: recolección de información periodística, asistencia a diversos encuentros relacionados con la temática: “Curitiba y Rosario, ¿ciudades espejos?”, impartida por Gonzalo Gorostarzu, representante de la organización eco-política Los Verdes en la provincia de Santa Fe; “Análisis de la Ordenanza Basura Cero en Rosario” a cargo de la misma organización; asistencia al taller dictado por el programa de la “Red de Hogares Verdes” sobre residuos, dependiente de la Dirección General de Innovación y Calidad Ambiental de la Municipalidad; y la presentación del libro “Basura y Política-los residuos en la ciudad de Rosario (1995-2003)” de Mirta Geary. Asimismo, realicé una recorrida por uno de los centros de clasificación de residuos recuperables que se encuentran en la ciudad, más precisamente, el ubicado entre las calles Cabal y Olivé del barrio de Empalme Graneros. También se concretó una entrevista semiestructurada y abierta a uno de los actores involucrado en la temática, Mirko Moskat, quien es coordinador del área Residuos del Taller Ecologista y miembro de la Comisión de Seguimiento de la Ordenanza de Basura Cero en Rosario. La misma se desarrolló el día martes 10 de junio de 2014. Finalmente realicé una entrevista el día martes 7 de abril de 2015, con las mismas características que la anterior, a la Ingeniera Daniela Mastrángelo, quien es Directora General de la Dirección de Innovación de Calidad Ambiental de la Municipalidad de Rosario.

### 3- MARCO TEÓRICO

Desde mi formación como cientista político en la especialidad de administrador público considero conveniente enmarcar el siguiente análisis dentro de las políticas públicas. Los autores Oscar Oszlak y Guillermo O'Donnell sostienen que la política estatal (o pública) *“es un conjunto de acciones y omisiones que manifiestan una determinada modalidad de intervención del Estado en relación con la cuestión que concita la atención, interés o movilización de otros actores de la sociedad civil”*<sup>1</sup>.

Por su parte, Pedro Medellín Torres sostiene que *“las políticas públicas son la expresión concreta de las formas institucionalizadas que rigen la interacción gubernativa entre la sociedad y el Estado. Ponen en evidencia la naturaleza y la composición interna del sistema jerárquico de autoridad y dan cuenta del régimen de competencias y responsabilidades en el ejercicio del gobierno”*<sup>2</sup>.

Siguiendo con el mismo autor, *“lo que le da la naturaleza de pública a las políticas públicas es la congregación de dos elementos: la existencia de una “razón colectiva”, que se construye a partir de la existencia de las redes mínimas de solidaridad y las pautas mínimas de organización que fundamenta la existencia de una sociedad; y la existencia de la “razón estatal”, que se construye a partir de la existencia de un principio mínimo de territorialidad, un sentimiento de ciudadanía y un orden institucional básico, que fundamentan la existencia de un Estado. (...) Allí donde el Estado en movimiento interactúa con la sociedad en movimiento, allí se constituye lo público”*<sup>3</sup>.

Como sabemos, a toda sociedad, a pesar de los recursos o de la capacidad que pueda poseer, le resulta imposible que sea capaz de atender absolutamente cada una de las demandas, intereses y necesidades de sus integrantes. Por lo tanto, volviendo a Oszlak y O'Donnell, *“un número determinado de éstas serán “problematizadas” de acuerdo a que*

---

<sup>1</sup> O'Donnell, G. y O. Oszlak, 1976, pág. 112.

<sup>2</sup> Medellín Torres, P., julio de 1997, pág. 6.

<sup>3</sup> *Ibíd.*

*ciertas clases, fracciones de clase, organizaciones, grupos o, incluso, individuos estratégicamente situados creen que puede y debe hacerse algo a su respecto y están en condiciones de promover su incorporación a la agenda de problemas socialmente vigente*<sup>4</sup>. A estos “asuntos socialmente problematizados” (necesidades, demandas), Oszlak y O’Donnell los llaman “cuestiones”. Por lo que, *“una política estatal es esa toma de posición que intenta -o, más precisamente, dicen intentar- alguna forma de resolución de la cuestión*”<sup>5</sup>.

En líneas generales, un tema adquiere el carácter de “cuestión” cuando posee ciertas características, como son:

- Si se ha plasmado en una “crisis”, por lo que no puede continuar siendo ignorado ante los riesgos que podría ocasionar su permanencia o acrecentamiento.
- Si provoca una seria situación emotiva que capta la atención de los medios de comunicación.
- Cuando ha adquirido una particularidad que la diferencia de las problemáticas comunes.
- Cuando ha desencadenado situaciones que afectan o ponen en riesgo el núcleo del poder público.
- Si conecta con tendencias o valores “políticamente correctos”, y de este modo, obtendría el beneplácito de la mayor parte de la sociedad al ser tratado.

Por su parte, Joan Subirats señala que “determinados temas o cuestiones de relevancia pública son incluidos en la agenda de gobierno, y la formación de éste, de acuerdo a la fuerza de determinados actores de transustanciar cuestiones sociales en públicas y en prioridades del gobierno”<sup>6</sup>. Mientras que Aguilar Villanueva manifiesta que “por agenda de gobierno suele entenderse en la literatura el conjunto de problemas, demandas, cuestiones, asuntos que los gobernantes han seleccionado y ordenado como objetivos de

---

<sup>4</sup> O’Donnell, G. y O. Oszlak: Op. Cit., pág. 109.

<sup>5</sup> *Ibíd.*

<sup>6</sup> Subirats, J., 1989, pág. 25.

su acción y, más apropiadamente, como objetos sobre los que han decidido actuar”<sup>7</sup>. Volviendo a Subirats “la agenda nos muestra cuál es la percepción de los poderes públicos, en un instante concreto, sobre “lo que se debe resolver”<sup>8</sup>.

Sin embargo, son algunos de los actores que interactúan en una sociedad los que reúnen las características necesarias para instalar un tema determinado en la agenda del gobierno. Son los que los autores Mitchell, Agle y Wood denominan “skateholders”<sup>9</sup>. Los “skateholders” *“afectan o son afectados por los objetivos o resultados de una organización dada, (...) en la medida en que poseen entre uno y tres atributos básicos:*

**-Poder:** tiene “poder” aquel actor social que tiene la posibilidad de obtener recursos coercitivos (fuerza física), recursos utilitarios (dinero, conocimiento), y recursos simbólicos (prestigio, estima) para imponer su voluntad sobre otros.

**-Legitimidad:** tiene “legitimidad” el actor social que presupone acciones que son deseables o apropiadas dentro de ciertos sistemas socialmente construidos de normas, valores, creencias y definiciones.

**-Urgencia:** consiste en la inmediatez o criticidad que presenta una problemática para ser considerada”.

Con todo este panorama conceptual, es necesario remarcar que resulta inconveniente tener una consideración exclusivamente positiva del concepto de las políticas públicas. Como sostiene Joan Subirats *“una política puede consistir en no hacer nada”*<sup>10</sup>. Es decir, un Estado que no actúa sobre una problemática en particular puede implementar precisamente una política pública a partir de su decisión de no intervenir.

Por otra parte, a pesar de que los objetivos de una política pública, por lo general, suelen estar definidos desde sus primeros pasos, su posterior tratamiento y desarrollo por los

---

<sup>7</sup> Aguilar Villanueva, 1994, pág. 39.

<sup>8</sup> Subirats, J.: Op. Cit., pág. 50.

<sup>9</sup> Mitchell, Agle y Wood, 1999, pág.1.

<sup>10</sup> Subirats, J.: Op. Cit., pág. 41.

diferentes órganos competentes del Estado puede ir modificando esos objetivos originales o los resultados esperados pueden resultar diferentes a lo planteado previamente. Es decir, como aseveran Oszlak y O'Donnell, *“se admite la preeminencia de un objetivo originario en el más alto nivel estatal, el cual (...) sufre interpretaciones caprichosas que van desnaturalizando su esencia a medida que nos alejamos del nivel de “formulación de políticas” y nos acercamos al de materialización de las actividades y procedimientos para implementarla”*<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> O'Donnell, G. y O. Oszlak: Op. Cit., pág. 113.

#### 4- BASURA CERO COMO POLÍTICA PÚBLICA EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS

##### 4.1- EL PROBLEMA DE LA BASURA (o la basura como problema)

Se denomina residuo a todo elemento en estado sólido, líquido o gaseoso que carece de valor económico para su productor o dueño, por lo que se considera que debe ser eliminado.

Si bien el dilema sobre la disposición final de la basura se presenta como un problema desde hace siglos, fue desde mediados del siglo XX cuando el mismo adquirió una dimensión crítica y muy relevante en la mayor parte del planeta.

Esta grave situación se consolidó con el paso de las décadas a partir de la expansión de la economía de mercado que se basa preponderante en el consumo y en la idea de “comprar, usar y tirar”, impuesta en nuestra sociedad de la mano de dos fenómenos que se convirtieron en los motores de la sociedad de consumo: la “obsolescencia programada” con la que los fabricantes elaboran sus productos, y la publicidad con la que los consumidores son seducidos por los vendedores a través de una falsa imagen de libertad y felicidad que le proporciona el consumo ilimitado.

Fue en los años 50' cuando el estilo de vida norteamericano sentó las bases de la sociedad de consumo globalizado actual, de una sociedad dominada por una economía de crecimiento cuya lógica no es crecer para satisfacer necesidades, sino crecer por crecer.

Al mismo tiempo, el crecimiento exponencial del consumo se propagó en paralelo con los adelantos científicos e industriales que permitieron el descubrimiento de nuevos componentes para la elaboración de innumerables productos que se caracterizan por carecer de una rápida biodegradación. Estos productos necesitan un tipo de tratamiento especial para reducir el impacto ambiental que provocan. Sin embargo, en muchos casos, una vez que son considerados “basuras” no reciben el procedimiento ineludible que evitaría las problemáticas ambientales que ocasionan.

Como respuesta para paliar esta problemática, durante los primeros años de la década de los 80' surgió Basura Cero cuando un pequeño número de especialistas comenzaron a trabajar con la idea de generar un sistema revolucionario en torno al problema de los residuos.

#### 4.2- APROXIMACIÓN AL PARADIGMA

Basura Cero es una política integral de manejo de residuos que apunta a reducir progresivamente el enterramiento y la incineración de residuos sólidos urbanos, hasta llegar a cero, a partir de la adopción de una serie de medidas en las distintas etapas del ciclo de vida de los materiales: desde que son producidos hasta que se consumen y desechan.

Tal como manifiesta la organización ecologista norteamericana Grass Roots Recycling Network, “Basura Cero es una filosofía y un principio modelo para el siglo XXI. Incluye el ‘reciclaje’ pero también va más allá de este método para darle un enfoque de ‘sistema global’ al vasto flujo de recursos y desechos de la sociedad humana. Basura Cero maximiza el reciclaje, disminuye los desechos, reduce el consumo y garantiza que los productos sean fabricados para ser reutilizados, reparados o reciclados para volver a la naturaleza o al mercado”<sup>12</sup>.

En base al material recopilado a lo largo de mi investigación, puedo afirmar que, concretamente, el paradigma de Basura Cero:

- busca convertir el sistema industrial unidireccional en un sistema circular basado en la exitosa estrategia de la naturaleza, la cual no produce basura. En la naturaleza los residuos de algunas especies son nutrientes o recursos para otras
- cuestiona los sistemas comerciales mal diseñados que utilizan demasiados recursos para lograr que muy pocas personas sean más productivas y que dependen para ellos de materiales tóxicos. De esta forma aplica medidas que tienden hacia la Producción Limpia, a la reducción del uso de tóxicos en los procesos de producción, al re-diseño de aquellos productos que actualmente no se pueden aprovechar, al reemplazo de envases y productos descartables y de corta vida útil por otros que se puedan reutilizar, reparar o reciclar.

---

<sup>12</sup> <http://www.grrn.org>, extraído de “The GrassRoots Recycling Network”, Sebastopol (California), 2011.

- aborda el problema del creciente desperdicio de los recursos humanos y el deterioro de la democracia mediante la creación de empleos y la participación ciudadana
- ayuda a las comunidades a alcanzar una economía local que funcione eficazmente, cree buenos empleos, y ofrezca una medida de autosuficiencia, y no que se proponga eliminar los desechos en lugar de gestionarlos.
- sostiene el “Principio de Extensión de la Responsabilidad del Productor”, la cual exige a los productores a hacerse cargo del ciclo de vida de sus productos que dañan al ambiente, incluso luego de que son desechados. Por lo tanto, lo que se pretende es que estos productores modifiquen el diseño de sus productos a fin de minimizar la generación de residuos y la utilización de sustancias tóxicas en las distintas etapas, y sean ellos quienes asuman los costos que esto implique.
- fomenta la separación en origen, el compostaje en viviendas y establecimientos, los mecanismos de reutilización de productos usados mediante el trueque, la compra-venta, y la reparación de materiales.

Ciertamente, la aplicación integral de estas medidas concibe un circuito de recuperación de los materiales desechados, promueve la racionalización del consumo y, simultáneamente, adopta cambios en los procesos de producción y el rediseño de los productos que actualmente no se pueden aprovechar.

#### 4.3- CONCEPTOS CLAVES EN BASURA CERO

Como mencioné más arriba, Basura Cero representa un nuevo paradigma a la hora de tratar los residuos. A lo largo de mi investigación, se hicieron presentes en reiteradas oportunidades una serie de conceptos que creo necesario desarrollar en este trabajo a partir de la relevancia que adquieren siempre que se habla de Basura Cero, ya sea por su aceptación como por su rechazo.

##### 4.3.1- Valorizados en Basura Cero

###### 4.3.1.1- Residuos orgánicos

Se denominan residuos orgánicos a los desechos de origen biológico, es decir, aquellos que alguna vez tuvieron vida o que fueron parte de un ser vivo. Por ejemplo, las hojas, frutas, restos de animales, sobras de comida, madera, papel, cartón, y demás. Estos residuos se caracterizan por ser biodegradables, es decir, que naturalmente pueden degradarse e incorporarse de manera compatible al ambiente. Por lo tanto, son óptimos para hacer compost, el cual constituye un grado medio de descomposición de la materia orgánica que ya es en sí un magnífico abono orgánico para la tierra, logrando reducir enormemente la basura.

De acuerdo con la organización no gubernamental local “Taller Ecologista”<sup>13</sup>, se calcula que aproximadamente todos los días en América Latina se generan cerca de 500000 toneladas de basura. En promedio, más de la mitad de esa cantidad de residuos sólidos urbanos son residuos orgánicos, principalmente, restos de alimentos.

---

<sup>13</sup> “Taller Ecologista”: es una organización civil de la ciudad de Rosario (Argentina), creada en 1985. La misma trabaja en la defensa y preservación del ambiente de manera integral, conjugando los problemas sociales, políticos y económicos con el respeto por los derechos humanos. Esta organización tiene como objetivo promover sociedades sustentables que permitan a las generaciones actuales y futuras una vida digna y armoniosa con el entorno.

#### 4.3.1.2- Materiales reciclables

Los materiales reciclables son aquellos residuos que tienen la potencialidad de ser convertidos en nuevos productos, por lo que vuelven al mercado y de esta manera, se evita el consumo de una nueva materia prima. Además, reducen el uso de energía, y la contaminación del agua y del aire que provocaría su disposición final en un basural o en un relleno sanitario.

Son materiales reciclables el vidrio, el plástico, el papel, el cartón, el metal, las telas, los componentes eléctricos. Cuando los materiales reciclables no pueden reutilizarse en su totalidad, en muchas ocasiones suele tomarse parte de estos materiales para producir otros bienes tangibles con una nueva utilidad.

#### 4.3.1.3- Recuperadores urbanos (cartoneros)

Los recuperadores urbanos cumplen un rol fundamental en el proceso de la gestión de residuos. Desde hace décadas la recolección informal de residuos mantiene viva a la recuperación y el reciclaje de una pequeña porción de los residuos que se generan diariamente en los centros urbanos, a la vez que ayuda a sobrevivir a muchas personas.

Sin embargo, a pesar de la importancia de su labor para las ciudades, lo que evita que diversos materiales vayan a los rellenos sanitarios y así contaminen el ambiente, en la mayor parte de los casos, los trabajadores urbanos trabajan en condiciones muy precarias, sin ingresos fijos, y sin las mínimas condiciones de higiene necesaria para manipular materiales que pueden ser nocivos para la salud.

En ciertas ocasiones, a cambio de llevar adelante el sistema de reciclaje de la ciudad, los cartoneros reciben un pequeño subsidio y los escasos beneficios de lo que venden. No obstante, según el periodista Gerardo Codina, especialista en políticas sociales por FLACSO, *“si se tomara en cuenta el ahorro que los cartoneros aportan a las ciudades al evitar que*

*la basura llegue a los rellenos sanitarios (se paga un altísimo costo por esto), el cálculo daría por resultado que en realidad se están pagando su propio subsidio”<sup>14</sup>.*

#### 4.3.2- Excluidos en Basura Cero

##### 4.3.2.1- Rellenos sanitarios

Se denomina relleno sanitario a la técnica de disposición final de los residuos sólidos en el suelo en la que se coloca una capa de aislación en el fondo de un módulo excavado, con terraplenes perimetrales, antes de que se comiencen a disponer los residuos, para impedir la filtración de los líquidos que se producen naturalmente en el proceso de descomposición, pero no logran evitarlos. El fin del recubrimiento inferior de un relleno sanitario es evitar todo contacto entre los residuos y el suelo y las napas freáticas. Sin embargo, para la Environmental Research Foundation, fundación especializada en investigación científica sobre gestión de residuos, *“tanto la capa arcillosa como el recubrimiento plástico pueden romperse. La arcilla es vulnerable a los químicos que están presentes en la basura, como el benceno, ya que por difusión puede atravesar una capa arcillosa de 91,4 cm en aproximadamente 5 años”<sup>15</sup>.*

A pesar de estar más preparados y ser menos inocuos que los basurales a cielo abierto, estos rellenos pueden ser grandes productores de metano, dióxido de carbono y compuestos orgánicos no metánicos, como el tricloroetileno, el tolueno, el benceno y el cloruro de vinilo. Muchas de estas sustancias son tóxicas y/o cancerígenas.

Tal como detalla la organización ecologista Greenpeace “existen varios estudios en el mundo que dan cuenta del impacto que pueden tener los rellenos sanitarios en la salud de la población cercana:

---

<sup>14</sup> Codina G., citado en Timerman, J.: “Los cartoneros y el problema de la basura en la ciudad”, Infobae.com, 14 de junio de 2013.

<sup>15</sup> <http://www.greenpeace.org>, extraído de “Resumen de los impactos ambientales y sobre la salud de los rellenos sanitarios”, Buenos Aires, septiembre 2008.

- Residentes a menos de 5km de rellenos sanitarios en seis áreas de la región de Toscana, Italia presentaron excesos de mortalidad por enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, linfoma de tipo no-Hodgkin y por cáncer de hígado y de vejiga, entre 1995-2000.

-En 1995 se publicó un estudio sobre familias que vivían cerca de un importante relleno municipal: The Miron Quarry, en la Ciudad de Montreal, Canadá. Este relleno se utilizó entre 1968 y 1990 y es el tercer relleno más grande de América del Norte. Allí se encontró una elevada incidencia de cáncer de estómago, hígado, próstata, y pulmón entre los hombres y de útero y cervical entre las mujeres.

-Un estudio encontró mayor incidencia de cáncer y asma en personas con viviendas en áreas de rellenos sanitarios en Helsinki, Finlandia.

-Un estudio realizado en 1998 por el Departamento de Salud del Estado de Nueva York examinó la incidencia de siete tipos de cáncer en hombres y mujeres que viven cerca de 38 rellenos donde se piensa que existe liberación de gases. De los 14 tipos de cáncer estudiados (7 en hombres y 7 en mujeres), se encontró que en 10 casos, los valores eran elevados, pero en sólo dos tipos de cáncer (cáncer de vejiga y leucemia en las mujeres) fueron estadísticamente significativos. Los siete tipos de cáncer estudiados fueron la leucemia; los linfomas no Hodgkin; el cáncer de hígado, de pulmón, de riñón, de vejiga y de cerebro. El estudio también concluyó que para las mujeres que viven cerca de los rellenos, la incidencia de los siete tipos de cáncer era elevada. En los hombres, el estudio encontró una incidencia elevada (aunque no estadísticamente significativa) de cáncer de pulmón, cáncer de vejiga y leucemia<sup>16</sup>.

En los últimos años, muchos municipios de la provincia de Buenos Aires se encontraron con la firme oposición por parte de sus vecinos de instalar rellenos sanitarios en su propia localidad como consecuencia del impacto ambiental y los problemas de salud que ello conlleva para sus habitantes. Se realizaron diversas movilizaciones en Olavarría, 25 de

---

<sup>16</sup> Íbid.

Mayo, Coronel Brandsen, Lobos, Punta Indio, Tapalqué, Las Flores, General Paz, Roque Pérez, Chascomús, Saladillo, Campana, Zárate y Navarro que posteriormente derivaron en ordenanzas contrarias a la instalación de estos rellenos, los cuales no sólo iban a recibir la basura producida en su propio municipio sino también gran parte de los desperdicios de la ciudad de Buenos Aires.

Asimismo, con el paso de los años, la construcción de un relleno sanitario es cada vez más onerosa por parte del municipio. Según Juan Carlos Villalonga, director de la Agencia de Protección Ambiental de la ciudad de Buenos Aires, *“un relleno sanitario tiene una vida útil corta, luego de la cual hay que buscar nuevos espacios para nuevos rellenos sanitarios. Por lo general éstos tienen mayores costos porque más gente se opone a que haya nuevos rellenos sanitarios en su localidad. Con lo cual se comienzan a buscar lugares más lejos y, de esta manera, los costos de transporte para llevar la basura a 50 km o 100 km de la ciudad se encarecen enormemente”*<sup>17</sup>.

#### 4.3.2.2- Basurales a cielo abierto

Los basurales a cielo abierto son los espacios, tanto de las áreas urbanas como rurales, en donde se disponen los residuos sólidos sin ninguna clase de separación o de tratamiento. Estos sitios suelen funcionar sin ningún tipo de control sanitario que impida la contaminación del ambiente, por lo que resultan ser más peligrosos aún que los rellenos sanitarios al ser un foco de numerosas enfermedades para el ser humano. Por lo general, se los puede encontrar junto a un cuerpo de agua, a un drenaje natural o a un descampado en las periferias urbanas afectando el paisaje desde lo visual y desde los olores.

En estos lugares, el aire, el agua y el suelo son deteriorados por la formación de gases y líquidos lixiviados, quemados, humos y polvo como consecuencia de la inexistente

---

<sup>17</sup> Villalonga, J.C, “Basura Cero, un futuro sin desperdicios”, [www.youtube.com](http://www.youtube.com), 2012.

planificación técnica necesaria para evitar o reducir estos peligros. Asimismo, este tipo de lugares se caracteriza por ser propicio para convertirse en un hábitat poblado por numerosos insectos y roedores, que son potenciales vectores de enfermedades.

#### 4.3.2.3- Incineradores

Los incineradores son hornos que se encargan de exponer a la basura a altas temperaturas mediante la oxidación química en exceso de oxígeno, lo que provoca una combustión completa de la materia orgánica hasta convertirla en cenizas. La incineración es utilizada tanto para la quema de los residuos sólidos urbanos, como también para los industriales y los hospitalarios.

Durante el proceso de incineración se liberan cenizas, metales pesados, gases, y partículas tóxicas que pueden provocar distintos tipos de cánceres y que contribuyen al calentamiento global. Una vez que la combustión convierte a la basura en cenizas, las mismas son enterradas generalmente en rellenos sanitarios.

La incineración es altamente criticada por parte de los grupos ecologistas ya que no representa ser una estrategia sustentable para tratar los residuos. Como señala el Dr. Paul Connett, químico especialista en gestión de residuos, *“cada vez que se quema un producto hay que volver a fabricarlo. Eso requiere energía e implica contaminación. Además es una tecnología cara y destruye puestos de trabajo de los cartoneros. Si se recicla, se puede ahorrar cuatro veces más energía que la que se puede recuperar con un incinerador. Además, no es un reemplazo total para los rellenos sanitarios. Por cada cuatro toneladas de residuos que se incineran se genera una tonelada de cenizas que tienen mercurio, plomo, cadmio, cromo y arsénico, además de dioxinas que se generan en el mismo proceso de combustión”*.

#### 4.4- EL RECORRIDO DE BASURA CERO EN EL MUNDO

La política de Basura Cero se caracteriza por encontrarse en pleno proceso de desarrollo en algunas ciudades del mundo. Esta cuestión es el reflejo de que en la actualidad ninguna urbe en el planeta ha alcanzado aún el objetivo de evitar que la totalidad de sus desechos reutilizables y potencialmente reciclables vayan a parar como disposición final en rellenos sanitarios o en hornos incineradores, tal cual lo marca el propósito final de la política.

No obstante, ciertas ciudades están cumpliendo con las metas que se plantearon y lograron reducir, en los últimos años, notablemente el enterramiento de su basura. Por lo que quisiera desarrollar brevemente dos casos destacados de ciudades que son modelos a seguir por aquellas urbes que, como en el caso de Rosario, se encuentran dando muy lentamente los primeros pasos en la ejecución de esta política.

##### 4.4.1- Basura Cero en San Francisco (California)

De acuerdo con el estudio “The zero waste index: a performance measurement tool for waste management systems in a ‘zero waste city’<sup>18</sup>, San Francisco está cerca de obtener un resultado de “cero residuos”, a partir de su énfasis en la reutilización de residuos sólidos, y de esta manera, se convertiría en la primera ciudad “cero residuos” en el mundo.

Todo comenzó en el año 1989 cuando en el estado de California se estableció la ley AB939, por la cual la totalidad de los condados y ciudades del estado debían lograr para el año 1995 desviar de rellenos sanitarios o incineradores el 25% de residuos que eran reciclables o aprovechables, y para el año 2000 el 50% de los mismos.

---

<sup>18</sup> <http://www.recologyofthecoast.com>, extraído de “San Francisco celebrates composting achievements”, 2014.

De esta manera, se empezó separando papel, vidrios y plásticos, con lo que se logró desviar más del 50% en el año 2003. Como consecuencia de este proceso, se definió llegar al año 2010 desviando el 75% de sus residuos y para el año 2020 conseguir la meta de basura cero.

Actualmente, San Francisco genera aproximadamente 1,8 millones de toneladas de basura por año. El Estado está exento de costo alguno. Es decir, la recolección está a cargo de una empresa privada, y es la propia compañía la que cobra el servicio a los usuarios de acuerdo a la cantidad de residuo que deposite. En cuanto a los contratos, los mismos se extienden desde los cinco a los veinte años y se otorgan a una sola empresa, actualmente la Norcal Inc., que controla a través de subsidiarias todo el circuito, desde la recolección y clasificación hasta el reciclado y venta de los materiales producidos. De todo lo recaudado, la empresa debe pagar al Estado un canon de aproximadamente el 33 por ciento: de esa manera se financian las campañas que publicitan la separación.

Desde el año 2004, la ciudad separa su basura en tres recipientes de distintos colores: los reciclables por un lado, los orgánicos por otro, y los que van directamente a relleno sanitario. Luego, los camiones pasan una vez por semana para recoger el contenido de los tachos verdes (orgánicos) y otra para vaciar los azules (reciclables) y los negros (desperdicios para su disposición final).

Más tarde, todo se dirige, ya separado, a un centro de transferencia que está administrado por grupos de recolectores urbanos que se fusionaron para trabajar coordinadamente. El 21 por ciento de la totalidad de los residuos va a parar a un centro verde, que es una planta de separación de residuos secos, es decir, reciclable. Los camiones vuelcan su contenido en enormes pilas de basura seca que una pala mecánica deposita de a poco en una tolva. El material cae en una cinta continua que primero sube, dejando caer las botellas de vidrio, mientras que a los metales los arrastra un electroimán. Lo que sube, entonces, son papeles, cartones y plásticos, que los operarios clasifican en forma manual, ya en una cinta horizontal. Posteriormente, se pasa a la fase en la que los materiales reciclados serán distribuidos por diferentes canales de comercialización. Por

ejemplo, los enormes fardos de papel son embarcados directamente hacia China que importa ese material.

Por su parte, los residuos orgánicos son llevados a la planta de compostaje que funciona en Vacaville, una zona rural a unos 80 kilómetros de San Francisco. Allí se produce compost a gran escala que posteriormente se vende a granjas y empresas agropecuarias.

Mientras que en el caso del tercer grupo, el de los residuos que no admiten tratamiento, terminan su recorrido en un relleno sanitario.

San Francisco es considerada como la ciudad líder en gestión de residuos. Sin embargo, esa cualidad no se hubiese podido obtener sin el rol fundamental que ocupa la concientización de los gobernantes y de los ciudadanos en la cuestión. Es decir, fue necesaria la educación de las autoridades del Estado, y la participación de los ciudadanos en general, mediante consignas claras, fáciles de cumplir y sostenidas en el tiempo. Según Jack Macy, coordinador de reciclaje del Departamento de Medio Ambiente de San Francisco, “no hay Basura Cero si la clasificación no empieza en los domicilios. (...) debe iniciarse en las escuelas: porque los chicos, así concientizados, concientizan a sus familias, y porque así la basura de las escuelas mismas recibe tratamiento adecuado. Además resulta esencial que las empresas se responsabilicen de los efectos ambientales de los productos que fabrican. Y todas estas enseñanzas deben basarse en el ejemplo de los distintos efectos beneficiosos de la basura cero: producción de abonos, nuevos combustibles y materiales, y muchas fuentes de trabajo”<sup>19</sup>.

#### 4.4.2- Basura Cero en Curitiba

Esta ciudad brasileña es considerada la “segunda ciudad verde en el mundo” ya que se caracteriza por ser una de las urbes más amigables con el ambiente del planeta. Desde la elección de Jaime Lerner como alcalde del municipio a principios de los 70’, Curitiba

---

<sup>19</sup> Macy, J.: “La Basura Cero tiene su academia”, [www.pagina12.com](http://www.pagina12.com), Buenos Aires, 12 de mayo 2006.

desarrolló un profundo plan de urbanismo ecológico que elevó la calidad de vida de sus habitantes a partir de notables mejoras en áreas estratégicas como lo son el sistema de transporte público de la ciudad, la ampliación de los espacios verdes, los programas sociales y culturales de carácter inclusivo, o el tratamiento de los residuos que se traduce en altos niveles de reciclaje de materiales.

En el caso particular de la gestión de residuos, si bien no existen plazos concretos para llegar a reducir totalmente su disposición en rellenos sanitarios, vale mencionar la experiencia de esta ciudad a partir del grado de compromiso por parte del Estado y de sus habitantes con respecto a la temática.

Existe un lema en la ciudad que está incorporado en la enseñanza curricular de los niños y que expresa que “la basura no es basura”. Esta educación que reciben los curitibanos desde edades muy tempranas se complementa con la presencia de diversos programas que permitieron aumentar cada año la cantidad de materiales reciclables. Entre los programas más importantes se destacan:

-Basura x alimento: se canjean kilos de residuos por vegetales y frutas desarrolladas en huertas orgánicas, boletos de transporte, y libros para los niños.

-Programa Ecoliko: es el tipo de recolección Puerta a puerta, en el cual el municipio pasa a retirar en días alternos la basura seca de los hogares que forman parte del programa.

-Separación en establecimientos educativos: a partir de los conocimientos y la práctica que adquieren los niños sobre la temática, ellos mismos le enseñan a los padres cuál es la mejor manera de separar los residuos en sus respectivos hogares.

#### 4.5- BASURA CERO EN ARGENTINA

La ciudad de Buenos Aires fue la primera en Latinoamérica en aprobar una Ley Basura Cero al adoptarla en el año 2005. La siguieron en esta iniciativa otras ciudades como: Rosario en el 2008, Bahía Blanca en el 2011 y San Pedro en 2012. Mientras que a nivel provincial, Santa Fe es la única provincia con legislación de este tipo, aprobada en el 2009.

Por otra parte, existen numerosos municipios y comunas en el país, que aún sin legislación específica de metas de reducción, están avanzando en una gestión integral de los residuos. Un caso es el de la comuna de San Jerónimo Norte en la provincia de Santa Fe, en la cual el 77% de sus 7.000 habitantes realiza separación domiciliaria.

##### 4.5.1- Basura Cero en Buenos Aires

Como consecuencia de la gravísima situación que presenta la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en lo que respecta al tratamiento de la basura que genera diariamente, en el año 2004 se presentó en la Legislatura porteña un proyecto de ley de Basura Cero, titulado “Ley de gestión integral de residuos sólidos urbanos”. La ley fue aprobada por unanimidad en 2005 y reglamentada en mayo de 2007.

El plan propuesto por la ley es alcanzar una reducción progresiva de la cantidad de basura que se entierra mediante el crecimiento de las industrias asociadas al reciclado y recuperación de materiales y la reducción en la generación de residuo. Más concretamente, establece un cronograma de reducción progresiva del enterramiento de residuos, con plazos precisos: reducción de un 30% para el año 2010, de un 50% para 2012 y un 75% para 2017. Finalmente, la disposición prohíbe el enterramiento de residuos aprovechables y reciclables para el año 2020. Todo esto tomando como base las 1.497.656 toneladas de residuos anuales enviadas a los rellenos sanitarios en el año 2004.

A pesar de todo lo señalado, en la actualidad la ciudad de Buenos Aires sigue siendo el mayor generador de contaminación del Conurbano Bonaerense. Según datos del CEAMSE,

en el año 2010 no sólo que no alcanzó la meta de reducción de un 30% con respecto a los valores registrados en el 2004 sino que también lo aumentó en más de un 24%<sup>20</sup>.

Según el análisis realizado por referentes del gobierno porteño, el fracaso de la ley es responsabilidad de los vecinos ya que la mayoría de los ciudadanos genera demasiada basura, no la separa, la saca fuera de los horarios estipulados, y la tira en la vía pública.

En otra sintonía y enfrentando la opinión oficial, la fundación Agreste, una organización no gubernamental ambientalista, sostiene que *“el Gobierno porteño ha adoptado medidas de gestión totalmente contrarias a la ley, como lo son la interrupción del proceso de doble contenerización, el desaliento de la separación domiciliar de residuos, realizó un acuerdo para la construcción de dos nuevos rellenos sanitarios en la Provincia de Buenos Aires sin ningún compromiso para reducir las cantidades enviadas actualmente, desvalorizó el alcance de campañas de comunicación y educación acerca de la separación en origen de residuos, invirtió en una campaña de comunicación, llamada “Jugá Limpio”, sobre higiene urbana que no abarca ni el problema de la basura en la Ciudad, ni informa sobre los rellenos sanitarios, ni sobre la desarticulación del sistema de recolección diferenciada establecida en los actuales contratos con las empresas recolectoras de residuos”*<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> <http://www.greenpeace.org>: extraído de “La Ciudad de Buenos Aires alcanzó el récord en generación de basura”, Buenos Aires, 26 de enero de 2011.

<sup>21</sup> <http://www.fundacionagreste.org>: extraído de “El “fracaso” de la Ley de Basura Cero, ¿inoperancia política o desidia ciudadana?”, Buenos Aires, 2013.

## 4.5.2- Legislación

### 4.5.2.1- Legislación Nacional

La República Argentina no cuenta con un marco normativo específico que tome al concepto de Basura Cero como principio para gestionar el tratamiento de los residuos sólidos urbanos. Sin embargo, existen una serie de proyectos que, si bien aún no fueron sancionados, por lo que cual no pena su incumplimiento, sí guardan relacionan directa con los objetivos establecidos por esta política.

Proyectos de leyes nacionales:

“-Proyecto de Ley sobre bolsas biodegradables a la prevención y reducción del impacto sobre el medio ambiente”-Exte 2419/07-Resultado expediente caducó –archivado

-Proyecto de Ley sobre programa nacional de reciclado de papel –Expte 1607/07 – Resultado: expediente caducó –archivado.

-Proyecto de Ley sobre disposición de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso y gestión de residuos-Expte 207/06-Resultado expediente caducó –archivado

-Proyecto de Ley estableciendo un régimen para la comercialización integral de pilas y baterías usadas-Expte 14/06-Resultado expediente caducó –archivado

-Proyecto de comunicación solicitando la implementación de la sustitución progresiva de la fabricación de envases del compuesto denominado policloruro de vinilo (PVC) –Exte 3977/04-Resultado expediente caducó –archivado

-Proyecto de Ley creando el Plan Nacional de Gestión de Residuos y Desechos Sólidos Urbanos-Expte 3273/04-Resultado expediente caducó –archivado

-Proyecto de Ley sobre gestión integral de envases post consumo-Exte 2205/04–Resultado expediente caducó –archivado”.<sup>22</sup>

#### 4.5.2.2- Legislación Provincial

##### LEY PROVINCIAL Nº 13055

El 29 de noviembre del año 2009, la Legislatura de la Provincia de Santa Fe sancionó con fuerza de ley el reconocimiento de la importancia de adoptar el concepto de Basura Cero como principio fundamental para la gestión de los residuos sólidos urbanos en su territorio.

Esta ley establece un marco normativo que estipula un cronograma de reducción progresiva de la cantidad de residuos depositados en rellenos sanitarios, tomando como base el total de los residuos dispuestos en el año 2008. La prohibición de la disposición final en relleno sanitario de materiales tanto reciclables como aprovechables debe cumplirse para el año 2030.

De esta manera, las ordenanzas sobre la gestión de residuos que se presenten en las distintas localidades de la provincia deberán tomar como referencia a esta ley provincial.

En el caso de la ordenanza 8335 de Basura Cero en la ciudad de Rosario, existe una completa compatibilidad entre los principios, definiciones, metas y objetivos de la misma con lo determinado por la ley 13055.

---

<sup>22</sup> Chiminello, M.C, et al.: 2010, pág. 15.

#### 4.6- BASURA CERO EN ROSARIO

##### 4.6.1- Situación actual de la problemática de la basura en Rosario

En los últimos 20 años la ciudad duplicó su producción de residuos, pasando de unas 400 toneladas diarias en 1988 a más de 830 en el 2012, lo que representa el equivalente al volumen de 180 camiones completos. Actualmente, la mayor parte de los residuos que se producen en Rosario son depositados en la estación de transferencia ubicada en Bella Vista para luego ser dirigidos como disposición final al relleno que se localiza en la comuna de Ricardone, ubicada a 20 kms de Rosario, más precisamente en el relleno sanitario Resicom S.R.L. (de 7,5 hectáreas).



Relleno Sanitario Ricardone, 2009 <sup>23</sup>

---

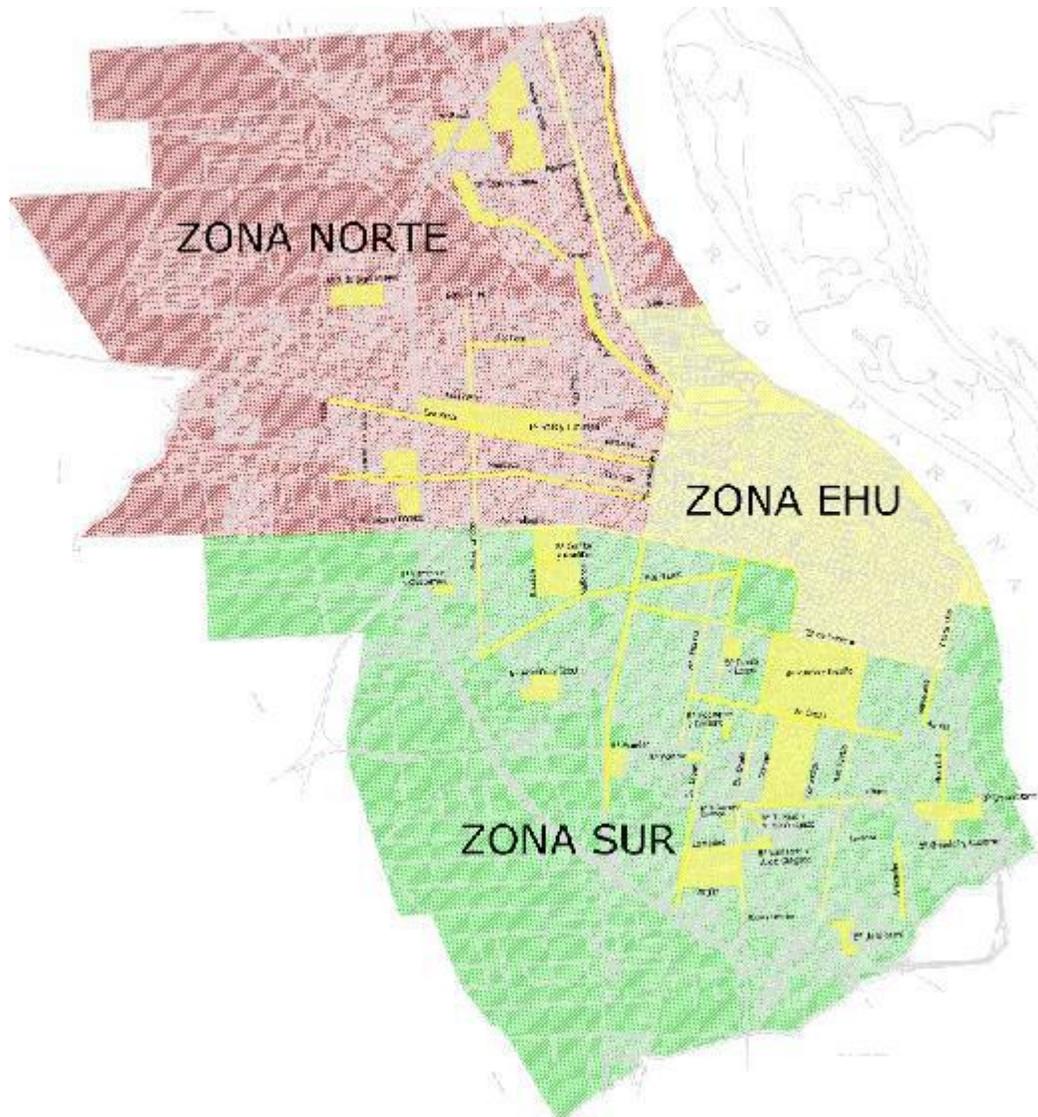
<sup>23</sup> <http://www.enredando.org.ar>: extraído de “Montañas de basura en la cultura del descarte”, Rosario, 31 de mayo de 2014.

En cuanto al servicio de recolección, en el año 2009 se crea el “Servicio Urbano de Mantenimiento Ambiental de Rosario” (SUMAR) o también denominado “Ente de Higiene Urbana” (EHU), ente público que tomó a su cargo la recolección de residuos en el centro y principales avenidas.

Desde entonces, los servicios de recolección de residuos quedaron divididos en tres zonas:

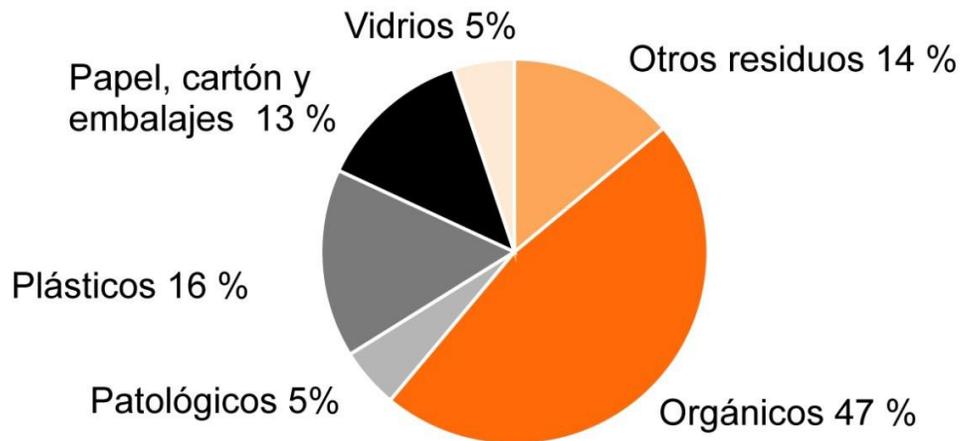
- Zona central y principales avenidas atendidas por el SUMAR o EHU (23% de las cuadras).
- Zona Norte (desde Av. Pellegrini hacia el norte), atendida por la empresa privada Limpar (39% de las cuadras).
- Zona Sur (desde Av. Pellegrini hacia el sur), atendida por la empresa privada Lime (38% de las cuadras).

En el siguiente mapa de la ciudad de Rosario se observa el área de recolección que le corresponde a cada una de las tres empresas encargadas de realizar el servicio:



Por su parte, los Generadores Especiales de Residuos deben contratar un servicio específico para la disposición inicial de los residuos comerciales, institucionales e industriales, los cuales son remitidos a la estación de transferencia ubicada en Bella Vista.

Según datos de la Municipalidad, los residuos sólidos urbanos se componen de un 47% de orgánicos y un 53% de inorgánicos, dentro de los cuales los plásticos representan un 16%.



Fuente: Municipalidad de Rosario, “Acciones desarrolladas en el marco de la Ordenanza Basura Cero”, Rosario, 2014

Al día de hoy, los centros de recuperación que se encuentran operativos son:

-Galpón ubicado en Pje. Ancón 2845-Distrito oeste operado por la ONG Grupo Obispo Angelelli: Separan los reciclables que se recolectan de los Centros de recepción ubicados en escuelas, clubes, vecinales.

-Cabal y Olivé (Distrito Noroeste) operada por Cooperativa Luchadores 1º de mayo: Separan los reciclables recolectados Puerta a puerta del distrito norte y un sector de barrio Belgrano.

-Alem 3965 operado por un grupo de recolectores informales que separan y clasifican el material recolectado por el programa Puerta a puerta y los Centros de recepción.

Además, en el año 2014 se conformó una cooperativa para recuperar chatarra electrónica. Este grupo trabaja en el Barrio Molino Blanco y está compuesto por un grupo de jóvenes que fueron capacitados con apoyo municipal y fondos de la Nación para el tratamiento de los residuos electrónicos que llegan al centro ubicado en la calle Boquerón al 600. Según

cálculos de la Municipalidad, en promedio se recuperan y procesan dos toneladas de material informático en desuso acopiados mensualmente durante las jornadas de recepción que tienen lugar los últimos viernes y sábado de cada mes en los distritos municipales, y los últimos sábados de cada mes en la calle Montevideo 2852.

#### 4.6.2- Orígenes de la Ordenanza Basura Cero en Rosario

La Ordenanza 8335 fue presentada en marzo de 2007 por el concejal del partido ARI<sup>24</sup>, Carlos Comi, e impulsada en conjunto por el Taller Ecologista, La Comuna y el Grupo Ecologista Génesis. La misma fue aprobada por unanimidad en el Concejo Municipal de Rosario el día 13 de noviembre de 2008, siendo posteriormente promulgada el 21 de noviembre del mismo año.

Sin embargo, la discusión sobre el destino de los residuos sólidos urbanos que se producen en el área urbana de Rosario comenzó en el año 1995, y en ella jugaron un rol fundamental organizaciones sociales de distinto tipo que lograron incidir fuertemente en la formulación de la política de residuos en la ciudad. En ese año, los vecinos de Puente Gallegos se opusieron a la instalación de un relleno sanitario en el barrio a partir de la compra de terrenos por parte de la Municipalidad para tal fin. Finalmente, el predio fue cerrado definitivamente en el 2003 luego de años de disputas entre el Estado Local y los vecinos organizados. No obstante, esta experiencia tuvo como corolario que el problema de la basura ocupara un lugar importante en la agenda pública de ese momento en la ciudad.

En este último punto quisiera detenerme y coincidir con lo que señala Mirta Geary, docente de la Universidad Nacional de Rosario y especialista en política ambiental, cuando afirma que *“a escala local, vemos que en cada ciudad existen temas ambientales cuyo tratamiento político es materia de debate, ya que los diferentes sectores los conciben de maneras distintas. La polémica se basa en su entidad como tema-problema. Mientras que algunos actores coinciden en que determinados problemas son merecedores de una política pública, los decisores políticos a menudo no comparten el mismo criterio. Estas*

---

<sup>24</sup> ARI: El partido Coalición Cívica para la Afirmación de una República Igualitaria (CC-ARI) es un partido político de Argentina creado en 2002. Su nombre original era Afirmación para una República Igualitaria (ARI), nombre que fue cambiado por el actual en octubre de 2009.

*diferencias pueden marcar el rumbo de una política ambiental a largo plazo, como es el caso de la construcción de la política de los residuos de una ciudad”.*<sup>25</sup>

Mirko Moskat, coordinador del área Residuos del Taller Ecologista, destaca el rol que jugaron los vecinos organizados en la discusión, cuando asegura que *“hasta el 2003 la ciudad de Rosario disponía sus residuos en rellenos que estaban dentro de la ciudad. A partir de ese mismo año comenzó a derivarla a Ricardone. Y en toda esa discusión por determinar dónde se llevarían esos residuos comenzaron a aparecer muchos grupos de vecinos de localidades aledañas, particularmente de Pérez, Alvear, Villa Gobernador Gálvez, quienes tenían inquietud porque Rosario enviara sus residuos a algunas de estas ciudades. Y en el caso particular de Ricardone, había vecinos que se oponían a que Rosario mandara sus residuos para allá”.*<sup>26</sup>

Esta polémica existente entre el Municipio por un lado, y los vecinos afectados o potencialmente perjudicados ante la construcción de un relleno sanitario a pocos kilómetros de sus hogares no sólo se daba en Rosario sino también en distintas ciudades de la Argentina. En referencia a ello, Moskat comenta que *“esto fue en paralelo con lo que ocurría en la ciudad de Buenos Aires, en la cual en 2005 se aprobó una ley de Basura Cero porque también había una crisis con el CEAMSE por los rellenos sanitarios que comenzó en torno al 2001. En todo el país hubo problemas con este tema. En Rosario fue en 2003 que se cierra Puerto Gallegos, en Buenos Aires se cierra Villa Domínico en 2004, en La Matanza y Ensenada hay instancias judiciales para su cierre, y en 2008 se cierra un relleno en la ciudad de Córdoba. Se puede decir que en los últimos 15 años hubo una crisis en torno a los rellenos sanitarios con muchos fundamentos, porque en general estamos hablando de rellenos sanitarios muy grandes, donde intrínsecamente hay detrás una situación de injusticia ambiental ya que algunos ciudadanos tienen que aguantar los impactos derivados de la basura de miles o millones personas”.*

---

<sup>25</sup> Geary, M, 2014, pág. 32.

<sup>26</sup> Moskat, M, entrevista realizada el 10 de junio de 2014, Rosario.

Indudablemente, ante esta nueva coyuntura de vecinos movilizados y organizaciones de la sociedad civil especializadas en cuestiones ambientales reclamando enérgicamente una nueva manera de gestionar la basura en la ciudad, en el año 2005 comenzó a gestarse la idea de crear un plan para que Rosario disminuyera progresivamente los residuos enviados a rellenos sanitarios. Para tal fin, se constituyeron grupos de trabajos que le fueron dando forma a lo que sería la futura ordenanza Basura Cero. De este proyecto participaron diversas organizaciones de la sociedad civil, el entonces concejal por el ARI, Pablo Javkin, y los vecinos de Ricardone y de las localidades contiguas que se podrían ver afectados por la problemática, agrupados como “Vecinos Autoconvocados por el NO a la Basura de Rosario”.

#### 4.6.3- Contenido de la Ordenanza 8335-Basura Cero en Rosario

Entre distintas metas y objetivos, la ordenanza nº 8335 señala que “se establece un cronograma de reducción progresiva de la cantidad de residuos depositados en rellenos sanitarios, sentando como base el total de los residuos dispuestos en el año 2006. La meta para el año 2010 será la reducción de un 15% del peso de los residuos sólidos urbanos de la ciudad de Rosario dispuesto en rellenos sanitarios, para el año 2012 de un 25% del total del peso y un 50% para el 2017. Se prohíbe para el año 2020 la disposición final en relleno sanitaria de materiales tanto reciclables como aprovechables, incluyendo los residuos orgánicos”.<sup>27</sup> Con respecto a este último punto, se considera que aproximadamente más de un 70% de los residuos que se generan en la ciudad de Rosario son recuperables, por lo que la reducción debería estar al menos en ese valor.

Personalmente, considero que son necesarios destacar los siguientes artículos de la ordenanza ya que de ellos se desprenden los lineamientos generales que deberían guiar la gestión municipal en el tratamiento de los residuos:

-el art.6 plantea “incluir” a los “recuperadores urbanos”, así como “promover la participación” de cooperativas, micro emprendedores y organizaciones no gubernamentales en las distintas etapas de la gestión de residuos

-los art. 7 y 8 ordenan al Departamento Ejecutivo a desarrollar campañas de información y educación con el fin de lograr los cambios de hábitos necesarios en relación al manejo de los residuos que cada ciudadano produce. Estos cambios de hábitos tienen que ver con la separación en origen, pero también con modificar pautas de consumo para reducir la generación de residuos

-el art. 10 obliga a que los grandes generadores deben garantizar la separación en origen de los residuos que producen

---

<sup>27</sup> [http://www.rosario.gov.ar:Ordenanza 8335 Basura Cero](http://www.rosario.gov.ar:Ordenanza%208335%20Basura%20Cero), Rosario, 2008.

- los art. 11 y 12 establecen que los ciudadanos deben separar sus residuos en origen y disponerlos en forma diferenciada
- de los art 13 al 16 queda estipulado que la recolección debe ser diferenciada en función del tipo de residuo y tratamiento posterior
- el art. 23 establece que se deben priorizar e incluir a cooperativas y asociaciones de recuperadores en la gestión
- El artículo 29 prohíbe la incineración de residuos domiciliarios y compatibles en cualquiera de sus formas, así como la contratación de empresas incineradoras localizadas en otras jurisdicciones.
- los art. 29 y 30 estipulan que se deben adoptar criterios ambientales en las compras del municipio
- el art. 31 estipula que debe haber líneas de crédito para apoyar la actividad de cooperativas y micro emprendedores
- el art. 35 establece que se convoque a organizaciones y ciudadanos en general con el fin de constituir una Comisión de Seguimiento de la implementación de la ordenanza, incluyendo la reglamentación de la misma, pudiendo a su vez elaborar las recomendaciones que estime.

#### 4.6.4- Análisis de la implementación de Basura Cero en Rosario

A pesar del políticamente correcto “discurso verde” que en reiteradas ocasiones expone el Ejecutivo de la ciudad, en el caso de la gestión de la basura se puede observar en ciertas actitudes una evidente deficiencia o falta de voluntad al momento de expresar ese compromiso en la práctica.

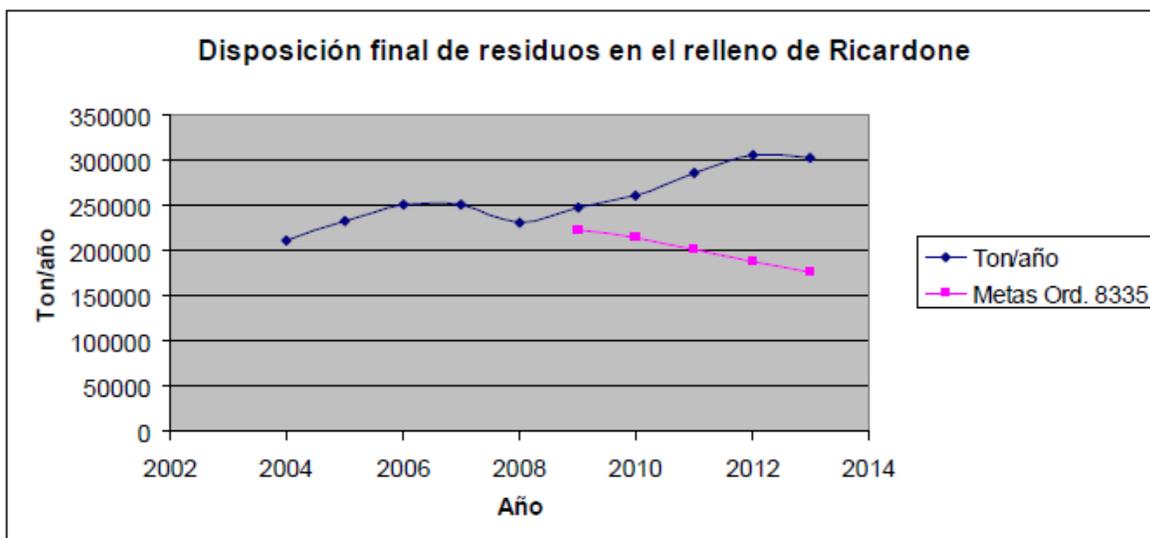
Sin lugar a dudas, la aprobación de la ordenanza de Basura Cero en Rosario significó un hecho simbólico trascendental ya que su contenido representa un nuevo paradigma a la hora de tratar los residuos sólidos urbanos en la ciudad.

Asimismo, y a pesar de que en un primer momento el Ejecutivo local se negaba a prohibir taxativamente la incineración tal como se destaca en la normativa actualmente y como estaba en la versión original, es menester valorar que en esta ordenanza queda expresamente prohibida la incineración de los residuos sólidos urbanos. Esto significa un gran logro por parte de las organizaciones ecologistas que durante años lucharon para evitar este tipo de práctica de consecuencias nefastas para el ambiente.

Sin embargo, luego de seis años de haberse puesto en marcha Basura Cero en Rosario, se puede observar que los resultados alcanzados hasta el momento distan mucho de los objetivos fijados en la ordenanza 8335.

Si bien es innegable que implica un gran esfuerzo lograr cambios en la gestión de los residuos de una ciudad de la magnitud de Rosario, hasta el momento el Municipio ha fallado en el modo de encarar la problemática. Y los resultados se pueden percibir todos los días en el relleno sanitario de Ricardone.

En la siguiente gráfica se puede observar la cantidad de toneladas enviadas cada año al relleno de Ricardone, entre los años 2004 y 2013, así como los valores máximos que establece la ordenanza 8335.



Fuente: Taller Ecologista, 2014

De acuerdo con datos de la Municipalidad, en el año 2006 se dispusieron en el relleno sanitario de Ricardone 247.722 toneladas de residuos, y en 2010 esta cantidad ascendió a 260.132 toneladas, es decir: aumentó un 5%<sup>28</sup>. Mientras que para el año 2012 se debería haber reducido un 25% la cantidad de residuos llevados al relleno sanitario de Ricardone respecto del valor registrado en 2006, es decir, la cantidad máxima enviada al relleno, de acuerdo a la ordenanza debería haber sido de 188.209 toneladas. No obstante, se enterraron 304.939. Asimismo, a pesar de que a fines de 2013 la Municipalidad informó una reducción del enterramiento de residuos en ese año respecto a los valores de 2012, se habría vuelto a los niveles de enterramiento de 2011 aproximadamente. Esto significa que se está enterrando un 50 por ciento más de residuos respecto de las metas fijadas por la ordenanza.

Desde mi punto de vista, para que la política de Basura Cero resulte ser exitosa son necesarias desarrollar esencialmente acciones de diversa índole, en las cuales el Estado Municipal juega un rol de mayor responsabilidad en algunas de ellas más que en otras. Las mismas deben estar orientadas a reducir la producción y el consumo, y a fomentar la

---

<sup>28</sup> Municipalidad de Rosario, "Acciones desarrolladas en el marco de la Ordenanza Basura Cero", Rosario, 2014.

reutilización y el reciclado de los residuos. Del mismo modo, resulta fundamental lograr la concientización y educación de la ciudadanía, para lo cual el Municipio debe cumplir un papel determinante, como así también promover la participación activa por parte de las organizaciones de la sociedad civil con competencia en la materia en el seguimiento de la política.

A continuación presento un análisis sobre los distintos factores que, según mi percepción, son determinantes a la hora comprender por qué la ordenanza Basura Cero en Rosario está fracasando.

#### 4.6.4.1- Acciones orientadas a la producción, distribución y comercialización de productos

La ordenanza de Basura Cero sostiene el “Principio de Extensión de la Responsabilidad del Productor”, la cual exige a los productores a hacerse cargo de los impactos que dañan al ambiente asociados a sus productos en todo el ciclo de vida de los mismos. Posiblemente, el Estado Municipal se encuentre impedido de obligar a los productores a responsabilizarse del destino final de sus productos (pilas, baterías) y, más bien, sería conveniente la sanción de leyes nacionales y provinciales a tal efecto, por ejemplo, con la sanción de la Ley Nacional de Basura Electrónica que desde hace años no es tratada por la Cámara de Diputados de la Nación ante el lobby que ejercen las empresas que deberían hacerse cargo del ciclo de vida completo de sus productos. Como señala la Ingeniera Daniela Mastrángelo, Directora General de la Dirección de Innovación de Calidad Ambiental de la Municipalidad de Rosario, “si bien la ordenanza es ambiciosa, y está bueno que lo sea, hay que reconocer que la incidencia que tenemos nosotros para regular materiales de producción es nula. Estas son escalas de políticas que las podés encarar en base a la ley de RAE (residuos de aparatos electrónicos), a la ley de pila. A nivel local no podrías generar normativa que regule la fabricación”.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Mastrángelo, D., entrevista realizada el 7 de abril de 2015, Rosario.

Sin embargo, el Estado Municipal sí reúne la potestad de desarrollar ciertas acciones que aún no están siendo cumplimentadas y que podrían favorecer y fomentar lo dispuesto en la ordenanza de Basura Cero, como es el caso de lo dictaminado en el art. 9 donde se insta a que el Municipio otorgue líneas de créditos o subsidios en función de facilitar cambios en los procesos de producción de las industrias a fin de minimizar la generación de residuos y facilitar su reutilización, reciclado, valorización o que permitan la disposición final segura para la salud y el ambiente.

Siguiendo con el art. 9 de la ordenanza, tampoco se establecieron tasas a los productores o distribuidores de productos que luego de su uso se conviertan en residuos y sean derivados a los sistemas públicos de gestión de residuos.

Como estrategia positiva vale mencionar la puesta en marcha de programas desarrollados al interior de la administración municipal, como lo son promover la separación de los residuos o el uso de papel reciclado.

Así también, resultan valiosas las actividades de concientización que se realizan a través de la Cimpar (Comisión Interempresaria Municipal de Protección Ambiental de Rosario), que es un espacio de articulación público-privada, en la que participa medio ambiente de la provincia y los responsables de medio ambiente de las empresas de la región. En esta Comisión, la Ingeniera Mastrángelo nos explica que “se generan manuales de buenas prácticas ambientales para distintos sectores productivos (...) tenemos desde hace varios años un eje de trabajo de educación del empresariado, del industrial y del comerciante para que mejoren sus prácticas ambientales”. En la actualidad, no es obligatorio que cada sector productivo conozca el manual de buenas prácticas ambientales de su sector, sino que el Municipio se lo hace llegar como propuesta. Personalmente, considero que resultaría más atinado para el cumplimiento de la Ordenanza que todas las Cámaras que operan en nuestra región conozcan obligatoriamente el contenido de dicho manual, y no sólo aquellas que tienen alguna inquietud sobre la cuestión.

#### 4.6.4.2- Comunicación y difusión de la política a la ciudadanía

Si bien en los últimos años han aumentado la cantidad de talleres impartidos por el programa municipal de la “Red de Hogares Verdes” (más de 600 familias formaban parte de esta red en el 2014), los cuales brindan información y capacitación relacionada con el consumo responsable y el adecuado proceso de separación de los residuos, entiendo que los mismos no resultan suficientes para tener una incidencia significativa en una ciudad de casi un millón de habitantes.

Además de la saludable función que cumple este programa, creo que también resultarían imprescindibles que se desarrollaran actividades relacionadas con la temática en todas las escuelas de la ciudad, ya que son los niños quienes, como se mencionó en los casos de las ciudades que tienen éxito en la aplicación de la política, llevan adelante los cambios de hábitos en los hogares y terminan educando a los padres en la materia. Asimismo, estoy convencido de que en este proceso educativo deben ser remarcados los vínculos existentes entre el acto de consumo y el deterioro ambiental. Es decir, no sólo se debe hacer hincapié en la importancia del reciclado, sino que también se debe crear conciencia sobre la necesidad de generar menos basura a lo largo de nuestra vida diaria.

Hasta el momento no existen grandes avances en las escuelas de la ciudad con respecto a la difusión y educación de los alumnos sobre el contenido de Basura Cero, y los beneficios que el cumplimiento de esta normativa significaría para la sociedad en su conjunto. Este punto podría ser subsanado en gran medida si se cumple lo que nos comenta la Ing. Daniela Mastrángelo, “este año (2015), por primera vez tenemos una iniciativa conjunta con el Ministerio de Educación para capacitar a los docentes con contenido de Basura Cero, reconocida por el Ministerio y con puntaje para los docentes. Así que esa es una articulación con el Ministerio de la provincia que se llama “Basura Cero y algo más” que está anclada con el cumplimiento de la ley provincial de Basura Cero (...) Y después, estamos también trabajando en una propuesta que el Ministerio va a bajar a las escuelas. Una propuesta de trabajo en las escuelas de huerta, de agroecología, en la cual nosotros incorporamos la práctica del compostaje (...) se va a lanzar la iniciativa a trescientas

escuelas de la ciudad donde se les va a entregar un manual de la huerta en la escuela y una propuesta pedagógica para trabajar en el aula e iniciarse en generar un espacio de producción de alimentos, obviamente, como espacio pedagógico”<sup>30</sup>.

Por otra parte, considero fundamental desarrollar campañas de difusión sostenidas a lo largo del tiempo en los diferentes medios de comunicación de la ciudad (diarios, televisión, radio), que expliquen en qué consiste la política, cuáles son sus objetivos, y qué debe hacer el ciudadano para cumplir con su parte.

En este punto quisiera detenerme, ya que resulta esencial que el gobierno municipal comunique a toda la ciudadanía en qué consiste Basura Cero, cuáles son sus objetivos, y que explique cuáles son los pasos a seguir para alcanzarlos. Sin embargo, pienso que hasta el momento el accionar del Municipio a la hora de comunicar esta política pública ha sido muy escaso y confuso, lo que queda demostrado en el desconocimiento que presenta gran parte de la población en lo que refiere a las modalidades de separación, punto que será desarrollado detenidamente más abajo.

Por su parte, diversas organizaciones de Rosario manifiestan su desacuerdo a partir del modo en que el Municipio encara la estrategia. En el informe “Observaciones al documento `Estrategias de reducción, reciclado y valorización de RSU (Residuos Sólidos Urbanos)”, señalan que *“los mayores recursos de difusión de la Municipalidad se han centrado en el problema de la higiene urbana y lo referido a recuperación ha sido más bien marginal(...) La contenerización desde hace tiempo se expone como el gran avance de la Municipalidad en materia de gestión de residuos, con propagandas en diarios, televisión, radios, y han quedado relegados a un mero decorado los mensajes referidos a la separación de residuos, reducción de la generación, etc. Se vienen gastando muchos recursos en la difusión del Programa Rosario Más Limpia. Aunque este programa incluye*

---

<sup>30</sup> Mastrángelo, M.: Op. Cit.

*otras problemáticas, sin duda su aspecto central es el de mantener la limpieza en las calles de la ciudad, lo cual por lo demás, se hace evidente desde su mismo nombre”.*<sup>31</sup>

Por otro lado, considero que aún no se ha establecido un sistema de información pública permanente de fácil acceso a la comunidad sobre los avances en la implementación de la Ordenanza. Sólo en pocas ocasiones el Municipio ha difundido masivamente los datos que se disponen acerca de esta cuestión. En la actualidad, para obtener la información es necesario comunicarse con la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente donde muy amablemente brindan los datos que tienen relevados. Sin embargo, desde mi punto de vista, esta información se debería facilitar y difundir a través de los medios de comunicación masivos, tanto cuando los resultados arrojan números positivos para la gestión, como así también cuando se deben mejorar esos números.

De la misma manera, en más de cinco años de vigencia de la ordenanza sólo se presentó una vez (en 2011) un informe al Concejo sobre lo realizado, cuando por ordenanza debe hacerse cada año.

Por su parte, desde la promulgación de la ordenanza, la Comisión de Seguimiento de la Ordenanza ha sido convocada en escasas oportunidades, lo que generó reiterados cuestionamientos por parte de sus miembros. Esta actitud del Municipio atenta directamente contra el espíritu de la normativa que promueve la participación ciudadana. Al evitar este tipo de encuentros se viola uno de los objetivos generales de la ordenanza que promueve el acceso a la información de los ciudadanos sobre la acción pública en materia de gestión de los residuos, promoviendo su participación en el desarrollo de las acciones previstas.

Es necesario destacar que la Comisión de Seguimiento está compuesta por diversas organizaciones de la ciudad con experiencia en la temática ambiental como el Taller

---

<sup>31</sup> Asociación Amigos del Parque Urquiza, et al.: extraído de “Observaciones al documento “Estrategias de reducción, reciclado y valorización de RSU”, tallerecologista.org.ar, Rosario, julio 2010.

Ecologista, el Colegio de Ingenieros, Los Verdes, Greenpeace Argentina, el Grupo Ecologista Génesis, el Taller de Comunicación Ambiental y la Asociación Amigos del Parque Urquiza, así también como por ciudadanos interesados en el cumplimiento de esta ordenanza. La misma se caracteriza por ser un espacio muy valioso de discusión y participación en la que se elaboran las recomendaciones que se consideren necesarias relativas a la aplicación de la política y debe ser convocada por la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente de Rosario.

Fruto de estas reuniones de la Comisión de Seguimiento surgió el interesante programa “Canjeá Basura x Alimento, el cual presenta características muy similares al desarrollado en la ciudad de Curitiba y que comenzó a implementarse en Rosario a partir del 2014. El mismo fue propuesto por miembros de la organización eco-política Los Verdes y consiste en el canje de bolsas con dos kilos de verduras producidas por emprendedores del programa municipal de Agricultura Urbana a cambio de la entrega, por parte de los vecinos, de sus residuos debidamente separados. Posteriormente estos residuos son dirigidos a dos emprendimientos sociales que trabajan en la clasificación y posterior venta de los materiales.

#### 4.6.4.3- Acciones orientadas a promover la reutilización y el reciclaje

##### 4.6.4.3.1 El problema del proceso de contenerización

En lo que respecta a la recuperación de materiales, tanto de los residuos reciclables como de los orgánicos, se debe poner el foco en la conducta de la ciudadanía, principalmente en la separación en origen que debería realizar cada persona en su hogar y en la disposición inicial diferenciada, es decir, cuando el ciudadano coloca los residuos en la vía pública o en los Centros de recepción.

Sin embargo, los servicios de disposición inicial diferenciada en la ciudad son menos de mil y no están lo suficientemente difundidos, por lo que en la mayor parte de los casos la efectividad del sistema está reducida a la buena voluntad de los vecinos.

Personalmente, atribuyo esta situación escasamente alentadora al objetivo principal que tiene el Municipio con respecto a la cuestión de los residuos sólidos urbanos, el cual pone el foco en lo que respecta a la higiene urbana de la ciudad.

La aprobación en el año 2010, y posterior licitación y adjudicación (2011-2014) de un nuevo pliego de Higiene Urbana y Gestión de Residuos implicó, fundamentalmente, profundizar el proceso de contenerización como modalidad de disposición inicial de los residuos, con las consiguientes modificaciones necesarias en los equipos de recolección.

Como señala la Ing. Daniela Mastrángelo, “la modalidad de contenedores nace como una solución a una problemática ambiental real que el Puerta a puerta generaba en el área central por la mayor densidad poblacional. Esto se debe a que por la cantidad de personas que sacan sus residuos a la vía pública es inviable el sistema Puerta a puerta (...) Hay otros factores que tienen que ver con la higiene, porque en ese momento fue una solución para la higiene, y que se relaciona con la logística de la recolección y el trabajo de los recolectores, que en vez de estar recolectando puerta por puerta recolectan en un punto. A la eficiencia de los recorridos, vos poniendo un contenedor podés cubrir dos cuadras o más... hay eficiencias en los sistemas de recolección que el contenedor favorece. Entonces, en equilibrio de esas dos cosas, los beneficios que brindan se han ponderado sobre estos otros inconvenientes”.<sup>32</sup>

A pesar del argumento sólido y fundamentado de la Ingeniera Mastrángelo, mi posición coincide con la de Mirko Moskat cuando advierte que *“en estos casi 6 años las acciones han sido muy escasas, y en parte los resultados pobres lo adjudicamos a que la prioridad de la política pública de nuestros residuos tiene que ver prioritariamente con la higiene urbana. Es decir, todo lo que se ha hecho ha sido una especie de parche, más que reestructurar el sistema de gestión de residuos. Ese parche se ve con los contenedores para residuos reciclables. Las Islas de separación se agregaron como contenedores al lado de algunos de los contenedores para residuos mezclados, pero no se ha puesto en discusión*

---

<sup>32</sup> Mastrángelo, M.: Op. Cit.

*integralmente el sistema y cómo incorporar integralmente la separación de los distintos residuos”.*<sup>33</sup>

Para analizar más detalladamente este proceso, en el período 2005-2008 existían aproximadamente 3000 contenedores para disponer residuos mezclados en las calles de la ciudad, lo que le daba cobertura al 27% de la población. En el año 2010 se contabilizaban más de 7000, representando una cobertura para el 65% de la población. Mientras que en el año 2012 había instalados 10000 contenedores.<sup>34</sup> A su vez, es preciso destacar que los nuevos contenedores se caracterizan por presentar un mayor tamaño y, por ende, una mayor capacidad de acopio. Hasta 2008 todos los contenedores eran de 1000 litros, pero a partir de 2009 comenzó la instalación de contenedores de hasta 3200 litros.

Si bien es cierto que a través de la contenerización de la ciudad se ha mejorado la limpieza general de las calles de Rosario a comparación de las décadas pasadas, evidentemente no se está atacando el problema desde la base ya que, tal como se presenta, es un sistema que no favorece la adopción de hábitos de separación en origen. En referencia a ello, Moskat señala que *“los contenedores hacen totalmente anónima la separación. Es decir, por un lado no se puede saber si no se separa qué es lo que está pasando, y si hay gente que separa y gente que no lo hace, estos últimos arruinan el trabajo de los que separan”*<sup>35</sup>.

#### 4.6.4.3.2 Sistemas de separación de residuos en origen

En la actualidad, Rosario cuenta con tres modalidades de separación en origen:

-Islas de separación en la vía pública: El sistema de Islas de separación en la vía pública consiste en la instalación de contenedores en la calle para materiales reciclables. Dichos

---

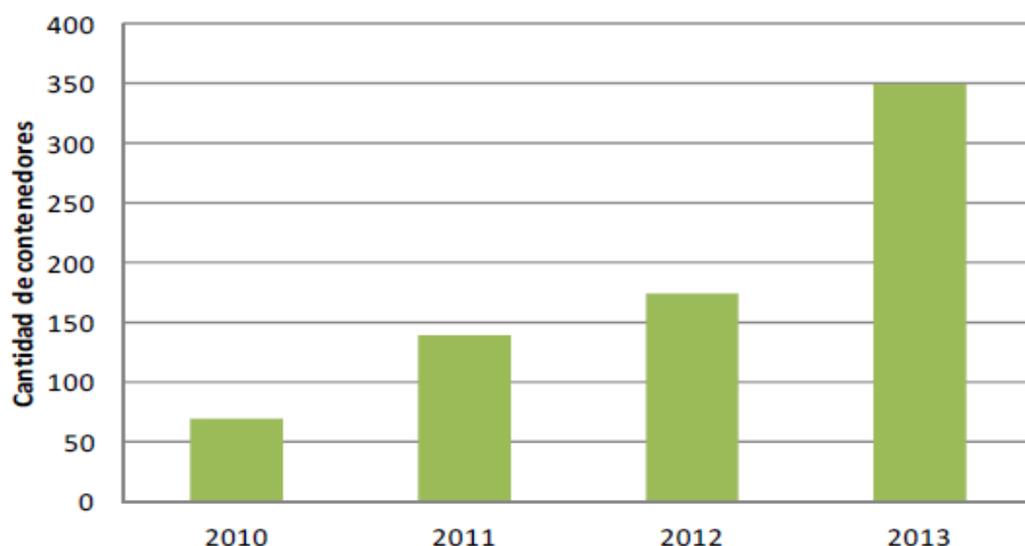
<sup>33</sup> Moskat, M.: Op. Cit.

<sup>34</sup> <http://www.lacapital.com.ar>, extraído de “Instalan contenedores de residuos en todos los barrios”, Rosario, 24 de agosto de 2009.

<sup>35</sup> Moskat, M.: Op. Cit.

contenedores se colocan junto a los contenedores para residuos no separados. Inicialmente la isla se componía de tres contenedores: uno de color gris para papel y cartón; el naranja para botellas plásticas y envases metálicos, y el verde para el resto de los residuos. A fines de 2012 se unificaron los dos contenedores para materiales reciclables quedando uno solo de color naranja junto al verde para el resto de los residuos.

En el gráfico que se observa a continuación se muestra la evolución de las cuadras cubiertas por esta modalidad:



Fuente: Municipalidad de Rosario

En marzo de 2013 la Municipalidad estimaba que en 2012 se recolectaban 24 ton/mes de residuos por esta modalidad. Para el 2012 la cantidad de Islas de separación estaba en torno a 150 lugares. Esto da una tasa de aporte de cada isla de 5kg/día, lo que representa un resultado prácticamente nulo.

Asimismo, como señala Gonzalo Gorostarzu, representante de la organización eco-política Los Verdes, “la calidad de los materiales que se obtienen actualmente a través de esta modalidad es mala. Esto se debe a que en muchas ocasiones, los materiales reciclables que fueron separados en origen estaban mezclados con residuos orgánicos que

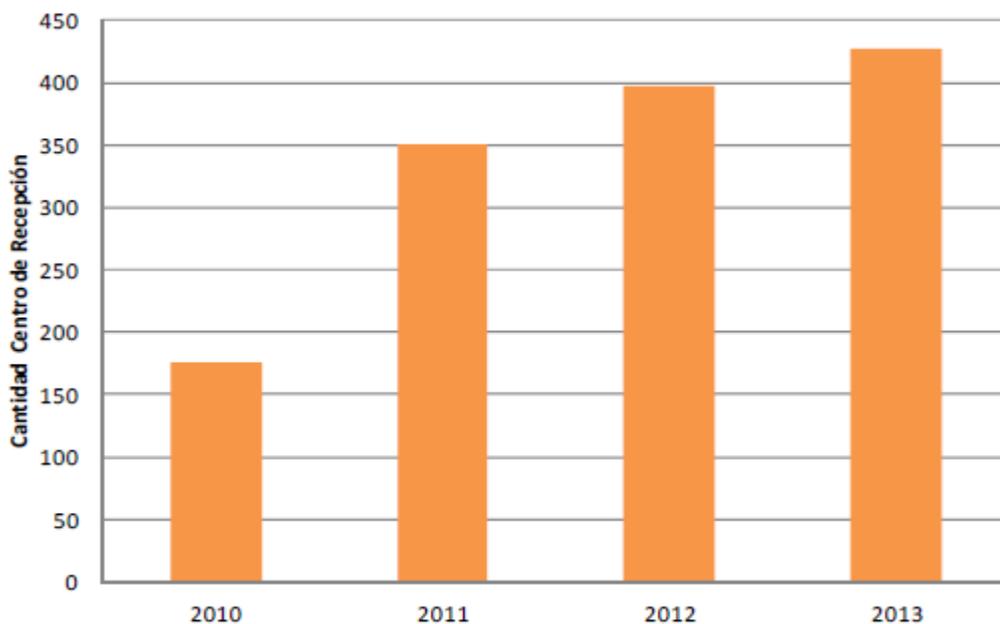
arruinaban su posterior recuperación.”<sup>36</sup> Esta situación se puede dar por el poco interés que presentan muchos vecinos en separar sus residuos. Pero también es cierto que el Municipio ha tenido un accionar deslucido a la hora de informar masiva y claramente sobre los alcances de la ordenanza a la ciudadanía, quienes de acuerdo a mi percepción personal, en un gran número de casos desconocen para qué sirven los contenedores de color naranja.

-Centros de recepción: Actualmente, la ciudad cuenta con 430 Centros de recepción entre abiertos al público general y exclusivo para la comunidad de incumbencia. Entre esos Centros de recepción se encuentran escuelas, dependencias oficiales, clubes, empresas, vecinales, facultades, bibliotecas, centros de salud, hospitales y otras instituciones de la ciudad que, voluntariamente, abren sus puertas para depositar los residuos reciclables separados.

En la siguiente gráfica se puede apreciar la evolución que se dio en el periodo 2010-2013 en cuanto al número de instituciones que forman parte del programa:

---

<sup>36</sup> Gorostarzu, G, 2014.

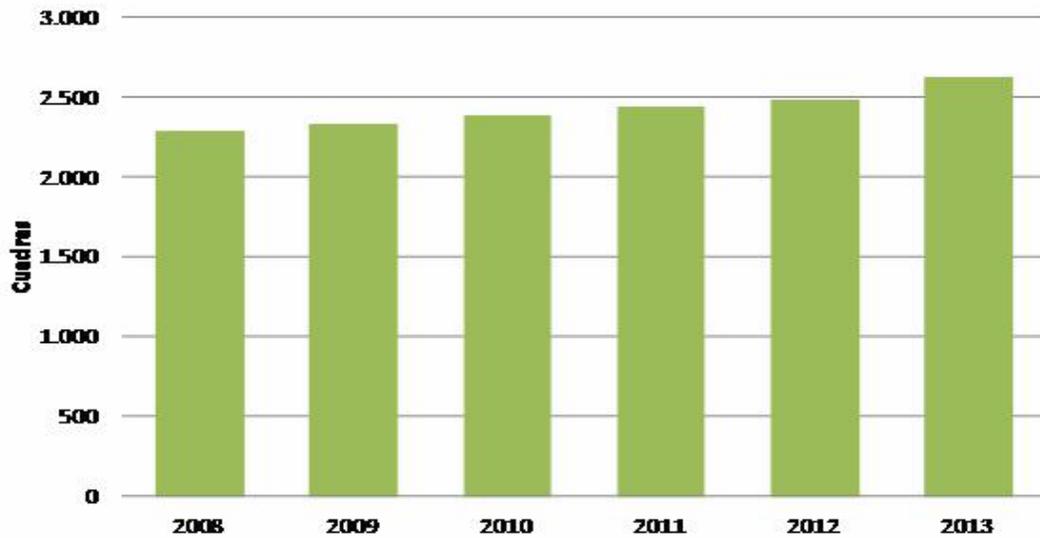


Fuente: Municipalidad de Rosario, “Acciones desarrolladas en el marco de la Ordenanza Basura Cero”, Rosario, 2014

Si bien el número de establecimientos que forman parte de esta modalidad fue aumentando, la cantidad de residuos recolectados sigue siendo baja. Por ejemplo, según datos brindados por la Municipalidad en marzo de 2013, en 2012 se recolectaban 37 ton/mes de residuos por esta modalidad. En 2012 la cantidad de Centros de recepción ascendía a 401 lugares. Esto da una tasa de aporte de cada centro de 3kg/día.

**Puerta a puerta:** La modalidad Puerta a puerta consiste en el paso de un camión especial en un día determinado a partir de las 8.30 hs, de acuerdo a la zona de la ciudad que corresponda. Este sistema alcanza a más de 11 sectores de la ciudad y se caracteriza por ser un servicio de recolección semanal de materiales reciclables, que es adicional a la recolección común.

El siguiente gráfico muestra la evolución en la cantidad de cuadras que están cubiertas por el servicio entre los años 2008-2013:



Fuente: Municipalidad de Rosario, “Acciones desarrolladas en el marco de la Ordenanza Basura Cero”, Rosario, 2014

Entre 2008 y 2013 la cantidad de cuadras con servicio de recolección diferenciada pasó de unas 2300 a 2600. Este último valor representa el 16% del total de cuadras de la ciudad. A pesar de este aumento en el área cubierta, los resultados favorables siguen siendo bajos. Por ejemplo, en junio de 2010 la Municipalidad informó en la Comisión de Seguimiento de la Ordenanza que ese mismo año se habían logrado recolectar sólo 60 ton/mes a través de esta modalidad.

Desde mi punto de vista, hasta el momento el Municipio está implementando un sistema de Puerta a puerta con escaso éxito, ya que, y más acá en el tiempo, según datos de la Municipalidad, en el año 2013 a través de esta modalidad se lograron recuperar sólo 71 toneladas de residuos por mes cuando se calcula que se entierran aproximadamente 25000 toneladas de basura mensuales en el relleno de Ricardone. Para reforzar esta posición Moskat sostiene que la falla se encuentra en que *“la recolección se realiza normalmente como cualquier otro lugar, pero adicionalmente una vez por semana pasa un camión a recolectar residuos reciclables. Entonces, en vez de pensar, por ejemplo en un*

*sistema de recolección en días alternos, es decir, tales días reciclables, tales días restos, se mantiene todo tal cual y se agrega un servicio adicional de recolección”.*<sup>37</sup>

Observaciones sobre las tres modalidades de separación

De acuerdo con los últimos datos disponibles (del año 2012), el total de materiales recolectados por las tres modalidades alcanza las 132 ton/mes. Como se mencionó anteriormente, para el mismo año el volumen total de materiales enterrados en Ricardone ascendía a las 25000 ton/mes. Es decir, el porcentaje de lo recolectado por los programas de separación representa el 0,5% del total de lo enterrado.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la cantidad de vecinos que, de acuerdo al gobierno municipal, tendrían cobertura bajo cada una de las modalidades, la cantidad de materiales recolectados y los costos estimados por mes.

	<b>Cobertura estimada</b>	<b>Toneladas recolectadas por mes</b>	<b>Costo de operación por mes</b>
<b>Puerta a puerta</b>	150.000 vecinos	71 ton	\$152.033
<b>Centros de Recepción</b>	350.000 vecinos	37 ton	\$146.000
<b>Islas de separación</b>	500.000 vecinos	24 ton	\$118.108

Fuente: Taller Ecologista, 2014

De acuerdo a estos datos, se pueden obtener los siguientes indicadores:

	<b>Costo por tonelada recolectada</b>	<b>Kg recolectados por vecino por mes</b>
<b>Puerta a puerta</b>	\$2.141	0,47 kg
<b>Centros de Recepción</b>	\$3.946	0,11 kg
<b>Islas de separación</b>	\$4.921	0,05 kg

Fuente: Taller Ecologista, 2014

---

<sup>37</sup> Moskat, M: Op. Cit.

Indudablemente, la modalidad más eficiente y beneficiosa en términos de cantidad de toneladas recolectadas y en cuanto a costos, a pesar de que se implementa de manera deficiente en nuestra ciudad, resulta ser la de Puerta a puerta, mientras que la de Islas de separación es la que presenta los peores números.

Por otra parte, en cuanto al área de cobertura que estima el Municipio abarcan cada una de estas tres modalidades, evidentemente son más aproximados los números que arroja la modalidad Puerta a puerta que los Centros de recepción y las Islas de separación.

Si tenemos en cuenta estos datos, propongo que, como primer paso para que los vecinos adquieran el hábito de separación en origen, es necesario desarrollar una disposición inicial diferenciada en los barrios a través de un eficiente sistema de Puerta a puerta y de días alternos, con características diferentes a la manera en que lo implementa en la actualidad el Municipio. Este sistema permitiría individualizar qué es lo que deposita cada uno en la vía pública, lo que posibilitaría mejores controles y una mayor cercanía con el ciudadano.

De esta manera, el Puerta a puerta por días alternos dejaría de ser sólo un sistema adicional, con lo cual los contenedores para residuos mezclados ubicados en la vía pública deberían ser retirados. Con el Puerta a puerta por días alternos el vecino recibiría un mejor asesoramiento acerca del modo de separar sus residuos en orgánicos, reciclables y restos; y en caso de negarse a separar, tendría limitado la cantidad de días en los cuales podría entregar los residuos no separados de sus hogares.

Con respecto a las Islas de separación, creo que resultaría interesante la utilización de esta modalidad sólo en algunos edificios del centro y macrocentro de la ciudad. En cada uno de estos edificios debería existir un espacio donde colocar el contenedor naranja. De esta manera, y luego de la concientización a los vecinos por parte del personal de la Subsecretaría de Medio Ambiente, distintas cooperativas de recolectores que trabajan en la ciudad pasarían a retirar dos veces por semana los materiales secos. Personalmente, considero que el vecino del edificio que actualmente tiene que caminar tres cuadras para depositar sus inorgánicos en el contenedor naranja, al tenerlo en su mismo edificio puede

ver facilitada su labor. Asimismo para aquel que no lo hace hoy en día. Por otra parte, al ser un número considerablemente menor el que le dará uso a ese contenedor específico, a diferencia de los que se encuentran en la vía pública, estimo que este vecino estará más integrado en el sistema.

En cuanto a los Centros de recepción en Instituciones y Comercios, si bien en los últimos años han aumentado en cantidad (pasaron de 170 en el 2010 a 430 en el 2013), no basta con especificar sólo metas de aumento en la cantidad de contenedores instalados para ese fin. En todo caso, es necesario planificar estrategias para que lleguen más residuos a cada centro de recepción.

#### 4.6.4.4- Recuperadores informales

Otro de los ejes fundamentales en esta política se refiere a la articulación que existe entre el Municipio y los recuperadores informales de residuos sólidos urbanos. Como se mencionó anteriormente, los emprendimientos de clasificación de materiales reciclables y recuperables se presentan como una oportunidad de inclusión a partir de la generación de nuevas fuentes de trabajo que pueden representar estos lugares para cientos de personas que se encuentran en situación de precariedad laboral.

Actualmente, en la ciudad existen 3 espacios en donde se realiza la clasificación de los residuos secos (papeles, cartones, vidrios). Estos materiales recuperados son vendidos a intermediarios que, posteriormente, se los proveen a empresas especializadas en los procesos de reciclaje.

Personalmente, tuve la posibilidad de visitar uno de estos tres centros de clasificación. El mismo está ubicado entre las calles Cabal y Olivé, en el barrio de Empalme Graneros. En él trabaja el grupo de clasificadores de residuos "Luchadores 1º de mayo", quienes realizan la clasificación de los residuos secos que diariamente les depositan los camiones provenientes de diferentes programas municipales, como el Puerta a puerta y los Centros de recepción.

En mi observación pude comprobar que estos trabajadores desarrollan su actividad en la vereda de su vivienda bajo condiciones laborales muy precarias ya que el Municipio no les brinda un espacio adecuado, a pesar de los constantes pedidos de los integrantes de esta cooperativa para resolver esta situación.

Asimismo, el grupo tampoco cuenta con las herramientas de trabajo indispensables para realizar este tipo de actividad, como son guantes, barbijos, botas o elementos de primeros auxilios, por lo que ellos mismos decidieron crear un fondo económico común para disponer al momento de que algunos de los integrantes se accidente o enferme.



Centro de Clasificación Cabal y Olivé, 2014. Fuente: Taller Ecologista

Visiblemente, el Municipio tiene una estrategia de inclusión de los recuperadores informales a partir de la selección y clasificación final de los residuos. Luego estos materiales son acopiados y vendidos a intermediarios que a su vez los comercializan a empresas dedicadas al proceso de reciclaje para reincorporarlos al mercado.

Lamentablemente, hasta el momento no hay una vocación real de articular con estos sectores y ver cómo ellos pueden integrarse más formalmente en la recuperación de residuos.

Personalmente, considero que resultaría fructífera la inclusión de estos trabajadores desde el comienzo mismo de la gestión, es decir, a partir del encuentro cara a cara con el vecino que realiza la separación inicial de sus residuos. Evidentemente, con la modalidad Puerta a puerta los recuperadores de residuos se verían altamente beneficiados ya que obtendrían materiales recuperables de mayor calidad que la que se encuentran actualmente en las Islas de separación y, además, su trabajo gozaría de un mayor reconocimiento por parte de la ciudadanía al entablar un contacto directo con el vecino. De la misma manera, como propuse anteriormente, sería interesante la puesta en marcha de un sistema en el cual algunos edificios del centro y macrocentro de la ciudad separen en un contenedor naranja sus residuos inorgánicos para que, posteriormente, y previa capacitación y otorgamiento de registros por parte de la Municipalidad, diversas cooperativas de recolectores de la ciudad pasen a retirar los residuos secos de los vecinos.

#### 4.6.4.5- Planta de Tratamiento y Compostaje de Residuos

La planta de tratamiento y compostaje de residuos de Bella Vista fue inaugurada en octubre de 2013 y es presentada por el gobierno municipal como su principal innovación en pos del cumplimiento de los objetivos planteados en la ordenanza Basura Cero.

El predio, de cuatro hectáreas, se encuentra ubicado en la zona oeste de la ciudad, en calle Las Palmeras entre Uriburu y Presidente Perón, y cuenta con una superficie cubierta de 5.100 metros cuadrados para las operaciones de separación, clasificación, limpieza de materiales, compostaje, e infraestructura complementaria.

En la actualidad, el establecimiento está recibiendo 40 toneladas diarias de residuos domiciliarios. Sin embargo, el objetivo es que se reciban 200 toneladas por día. A partir de procesos mecánicos de separación y el compostaje de la fracción orgánica, se apunta a recuperar materiales reciclables y a producir compost. De ese total, 100 se transformarán en material compostable y 20 serán separados y recuperados para ser reciclados, y las restantes se trasladarán al centro de disposición final.

No obstante, los materiales que llegan a esta planta provienen de los contenedores verdes que se encuentran en la vía pública de Rosario, es decir, estamos hablando de los residuos domiciliarios sin clasificación previa que arrojan los vecinos (pilas, vidrios, alimentos, electrodomésticos), lo que disminuye notablemente la calidad del compost. Hasta el momento, el Municipio no ha brindado datos acerca de la eficiencia de la separación que se realiza en la planta, es decir, cuántos materiales se recuperan efectivamente y cuánto es rechazado.

## 5- CONCLUSIONES

Como indiqué previamente, desde que fue aprobada la ordenanza Basura Cero en Rosario resultaron inalcanzables los objetivos prefijados en la legislación y, además, ha crecido la cantidad de residuos que son enviados al relleno sanitario de Ricardone.

Si bien es cierto que desde el Municipio se han desarrollado diversas acciones que van en sintonía con lo que estipula la ordenanza (modalidad Puerta a puerta, Centros de recepción, campaña de recolección de residuos electrónicos, o el canje de guías de teléfono en desuso por plantines de flores), en general los resultados satisfactorios alcanzados hasta el momento son escasos.

Existen diversos factores que pueden explicar este escenario, principalmente lo atribuyo a un modelo de gestión que se ha enfocado más en lo que refiere a la higiene urbana de las calles por sobre a la reforma integral del sistema de gestión de residuos con el objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en la Ordenanza Basura Cero.

Si bien la autoridad de aplicación de Basura Cero es la Subsecretaría de Medio Ambiente, la mayor responsabilidad en esta cuestión recae sobre la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente ya que es esta área la que administra los recursos relacionados con los contratos de las empresas de recolección, y es la que está fallando a la hora de poner el foco en lo que refiere a la gestión de los residuos.

Un claro ejemplo de esta direccionalidad desacertada hacia la que ha apuntado el Municipio se observa en la profundización del proceso de contenerización de los últimos años. Con los contenedores en la vía pública indudablemente se ha mejorado la limpieza de las calles, lo que ha repercutido en la deseada invisibilización del problema pretendida por el Municipio. Sin embargo, esta estrategia lejos está de ser la más conveniente ya que no logró integrarla con el punto esencial que es la separación en origen que debe realizar cada vecino en su hogar. Es más, la separación en origen aparece sólo como un servicio adicional o “parche” en vez de convertirse en parte integral del sistema.

En la actualidad, existen en las calles de la ciudad aproximadamente 10000 contenedores para disponer los residuos mezclados, mientras que son sólo 350 los contenedores que acopian materiales recuperables. Si se los suma a los 430 Centros de recepción se llega a la conclusión de que hay aproximadamente menos de 900 sitios en donde llevar residuos separados y más de 10000 contenedores en donde depositar residuos mezclados. Esta situación habla a las claras del lugar marginal que ocupa la separación en origen y de que el sistema depende en gran medida de la buena predisposición de los vecinos de caminar más cuadras para depositar los residuos separados.

Para contrarrestar este escenario, resultaría de gran trascendencia que el Municipio fortalezca los programas que promueven la separación, en especial el programa Puerta a puerta, que como vimos previamente, es el que presenta resultados más favorables. Y que revea si resulta conveniente seguir invirtiendo en la instalación de contenedores para residuos mezclados al lado de las Islas de separación cuando la ciudadanía en general desconoce o no está lo suficientemente concientizada sobre el rol esencial que debe cumplir para que esta política arroje resultados positivos.

Evidentemente, una de las claves para que los ciudadanos participen en los programas que promueven la separación en origen y la disposición diferenciada es que las demandas sean claras y fáciles de cumplir. De la misma manera resulta imprescindible que las campañas se mantengan a lo largo del tiempo y superen las instancias espasmódicas que provocan el desaliento por parte de los vecinos participantes.

Como se mencionó más arriba, Basura Cero es una filosofía y un principio modelo para el siglo XXI, y va más allá de que los ciudadanos separen los residuos que generan en sus casas en tachos de colores diferentes. Basura Cero pone en discusión el sistema imperante de “comprar, usar y tirar” por un sistema circular que maximice el reciclaje, disminuya los desechos, reduzca el consumo y garantice que los productos sean fabricados para ser reutilizados, reparados o reciclados para volver a la naturaleza o al mercado.

Sin dudas, el desafío que se presenta requerirá fundamentalmente del esfuerzo y educación de toda la ciudadanía para que se cumplan los objetivos esperados. Allí el

Estado en todos sus niveles tendrá un compromiso ineludible que atender de acuerdo al grado de competencia que le corresponda.

Mientras que en el caso concreto del Municipio de Rosario, el Estado Local tiene una gran responsabilidad que podrá gestionar con éxito siempre que desarrolle un modelo de gestión que vaya realmente en consonancia con la ordenanza Basura Cero, que considere las observaciones de los actores especializados y con competencia en la materia, y que destine los recursos que resulten ser necesarios para implementar una política pública que piensa la ciudad hacia el futuro.

## 6- BIBLIOGRAFÍA

- O'Donnell, G. y Oszlak; O.: "Estado y políticas estatales en América Latina", CEDES, Buenos Aires, 1976.
- Medellín Torres, P.: "Inestabilidad, incertidumbre y autonomía restringida: elementos para una teoría de la estructuración de políticas públicas en países de baja autonomía gubernativa", Revista CLAD, Reforma y Democracia, número 8, Caracas (Venezuela), julio de 1997.
- Subirats, J.: "Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración", INAP, Madrid, 1989.
- Aguilar Villanueva, L.: "Estudio introductorio" en "El estudio de las políticas públicas", Porrúa Grupo Editor, México, 1994, 2da edic.
- Falcao Martins, H y Fontes Filhos, J.R.: "¿En quién se pone el foco? Identificando stakeholders para la formulación de la misión organizacional", Revista de CLAD "Reforma y Democracia", Nº 15, noviembre de 1999.
- Leff, Enrique: "Discursos sustentables", Grupo Editorial Siglo XXI, México, 2012.
- Geary, Mirta: "Basura y Política. Los residuos en la ciudad de Rosario (1995-2003)", Ediciones DelRevés, Rosario, 2014.

### Legislación

- Ley Provincial Nº 13.055 (BO 30/12/2009): Basura Cero
- Ordenanza Nº 7006: Plan Integral de Gestión de Residuos
- Ordenanza Nº 7938: Plan de Máxima Reducción.
- Ordenanza Nº 8.335(13/11/2008): Basura Cero.

- Ordenanza Nº 8.178 (24/05/2007): "Plan Integral de Producción más Limpia".
- Ordenanza Nº 7.938 (07/12/2005): Programa de Separación en Origen y Recolección Diferenciada de los Residuos Domiciliarios.
- Ordenanza Nº 7.721 (20/08/2004): Programa de Emprendimientos Ambientes Solidarios. P.E.A.S. Autoridad de Aplicación.

#### Sitios webs consultados

- TALLER ECOLOGISTA: extraído de "Basura Cero", Rosario, 2009, [www.tallerecologista.org.ar](http://www.tallerecologista.org.ar)
- GRASSROOTS RECYCLING NETWORK: "The GrassRoots Recycling Network", [www.grrn.org](http://www.grrn.org), Sebastopol (California), 2011.
- INFOBAE.COM: Codina G., citado en Timerman, J. "Los cartoneros y el problema de la basura en la ciudad", 14 de junio de 2013 - [www.infobae.com](http://www.infobae.com)
- GREENPEACE.ORG: "Resumen de los impactos ambientales y sobre la salud de los rellenos sanitarios", Buenos Aires, septiembre 2008-[www.greenpeace.org.ar](http://www.greenpeace.org.ar)
- YOUTUBE.COM: "Basura Cero, un futuro sin desperdicios", Villalonga, J.C, 2012-[www.youtube.com](http://www.youtube.com)
- AMBITO FINANCIERO: "Ninguna gran ciudad logró la meta de Basura Cero", Connett, P., Buenos Aires, julio 2013-[www.ambito.com](http://www.ambito.com)
- PAGINA 12: "La Basura Cero tiene su academia", Macy, J., Buenos Aires, mayo 2006-[www.pagina12.com](http://www.pagina12.com)
- LA CAPITAL: "Instalan contenedores de residuos en todos los barrios", Rosario, 24 de agosto de 2009- <http://www.lacapital.com.ar>

- FUNDACIÓN AGRESTE: “El “fracaso” de la Ley de *Basura Cero*, ¿inoperancia política o desidia ciudadana?”, Buenos Aires, 2013-[www.fundacionagreste.org](http://www.fundacionagreste.org)
- RECOLOGY OF THE COAST: extraído de “San Francisco celebrates composting achievements”, [www.recologyofthecoast.com](http://www.recologyofthecoast.com), 2014.
- PROGRAMA AMARTYA SEN: Chiminello, M.C, et al.: “La consolidación del Programa SEPARE como paso inicial para alcanzar una gestión ambientalmente sustentable, sanitariamente responsable y socialmente inclusiva de los residuos urbanos en la ciudad de Rosario”, Premio Amartya Sen, [www.programaamartyasen.com.ar](http://www.programaamartyasen.com.ar), Rosario, 2010.
- MUNICIPALIDAD DE ROSARIO: “Ordenanza 8335 Basura Cero”, [www.rosario.gov.ar](http://www.rosario.gov.ar), Rosario, 2008.

## 7- ANEXOS

### 7.1- ORDENANZA 8335- BASURA CERO ROSARIO

LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO HA SANCIONADO LA SIGUIENTE ORDENANZA (Nº 8.335)

#### **CONCEJO MUNICIPAL:**

Vuestras Comisiones de Ecología y Medio Ambiente y de Servicios Públicos, han considerado el Proyecto de Ordenanza, presentado por el Cjal. Carlos Comi, quien manifiesta, VISTO, la necesidad de contar con un sistema de gestión de residuos que promueva la minimización, recuperación y el reciclado, teniendo como objetivo la reducción progresiva del volumen de residuos dispuestos en rellenos sanitarios, vertederos, y basurales informales, y:

CONSIDERANDO: Que el concepto de Basura Cero es una interacción de prácticas ciudadanas tales como la minimización, la reutilización, la separación, y el compostaje, y de prácticas industriales como la eliminación de tóxicos y el rediseño de envases y productos para las demandas claves del siglo veintiuno, la necesidad de desarrollar comunidades y empresas sustentables.

Que Basura Cero combina fundamentos éticos con una sólida perspectiva económica, tanto para comunidades locales como para grandes empresas. Por un lado, crea puestos de trabajo y emprendimientos locales en la recolección y el procesamiento de materiales de rezago para la fabricación de productos nuevos y, por otro lado, ofrece a las grandes empresas una manera de aumentar su eficiencia reduciendo la demanda de materiales vírgenes, así como los costos que pagan por la disposición de sus residuos.

Que en nuestro país numerosas organizaciones han presentado alternativas sustentables de gestión de los residuos, ejemplo de esto es el Taller Ecologista de nuestra ciudad, Greenpeace Argentina y la Alianza Global Anti Incineración.

Que era condición del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto para certificación de Bonos de Carbono, la inexistencia de normativa local que obligue a reducir Gases Efectos Invernadero.

Que el Ejecutivo Municipal a los efectos de aprovechar esta fuente de financiamiento, implementó el Plan de Máxima Reducción de Residuos, adhiriendo al concepto internacional de Basura Cero, sin traducirlo en una Ordenanza a través del Concejo Municipal.

Que en el marco del Plan de Máxima Reducción se han realizado importantes avances, a través de convenios firmados con Organismos Nacionales e Internacionales para el financiamiento subsidiado de Programas de Separación en Origen e instalación de Plantas de Recuperación de Residuos (residuos orgánicos e inorgánicos).

Que en el marco del Plan de Máxima Reducción se ha previsto en los nuevos pliegos de Higiene Urbana y Gestión de Residuos la incorporación de la recolección diferenciada con flota de camiones y contenedores específicos con cobertura para más del 50% de los habitantes de la ciudad.

Que se está modificando la condición establecida en el MDL, por lo cual es propicio reforzar y complementar a través de un instrumento legal el Plan de Máxima Reducción, el cual presenta una alternativa ambientalmente segura para la gestión de los residuos a corto y mediano plazo.

Que es necesario profundizar la sensibilidad de la población acerca de la temática ambiental, para lograr así que nuestra ciudadanía tome una actitud proactiva con miras al consumo sustentable.

Que la disposición inadecuada de residuos causa daños a la salud humana, desperdicia recursos naturales, y transfiere injustamente los riesgos a las generaciones futuras.

Que es necesario estimular a los fabricantes a diseñar los productos que aseguren su posterior reutilización, reciclado, o disposición final segura.

Es por lo expuesto que estas Comisiones aconsejan la aprobación del siguiente proyecto de:

## **ORDENANZA**

### **Capítulo I**

#### **Definiciones, Metas y Objetivos**

**Artículo 1º.-** La ciudad de Rosario reconoce la importancia de adoptar el concepto de Basura Cero previsto en el Plan de Máxima Reducción elaborado por el Ejecutivo Municipal, como principio fundamental para la gestión de los residuos sólidos urbanos generados en el ámbito municipal de nuestra ciudad.

**Art. 2º.-** En concordancia con las tendencias internacionales de gestión de los residuos, se establece como "Basura Cero", en el marco de esta norma, el principio de reducción progresiva de la disposición final de los residuos sólidos urbanos, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos, la separación selectiva, la recuperación y el reciclado.

**Art. 3º.-** Se establece un cronograma de reducción progresiva de la cantidad de residuos depositados en rellenos sanitarios, sentando como base el total de los residuos dispuestos en el año 2006. La meta para el año 2010 será la reducción de un 15% del peso de los residuos sólidos urbanos de la ciudad de Rosario dispuesto en rellenos sanitarios, para el año 2012 de un 25% del total del peso y un 50% para el 2017. Se prohíbe para el año 2020

la disposición final en relleno sanitario de materiales tanto reciclables como aprovechables, incluyendo los residuos orgánicos.

**Art. 4º.-** El Departamento Ejecutivo, a través de la repartición correspondiente, elevará a este cuerpo un informe anual precisando la cantidad de toneladas dispuestas en rellenos sanitarios, el porcentaje de reducción anual alcanzado, y el detalle de los costos erogados para la disposición final y para la reducción de los mismos.

**Art. 5º.-** Los residuos alcanzados por lo establecido en la presente Ordenanza se encuentran definidos en el artículo primero de la Ordenanza 7.600: “Residuos Sólidos Urbanos Domiciliarios y Compatibles: “Se denominan Residuos Sólidos Urbanos Domiciliarios y Compatibles (RSUDyC) a los fines de la presente Ordenanza a aquellos elementos, objetos o sustancias que, como subproducto de los procesos de consumo domiciliario y del desarrollo de las actividades humanas, son desechados, con un contenido líquido insuficiente como para fluir libremente y cuyo destino natural debería ser su adecuada disposición final, salvo que pudiera ser utilizado como insumo para otro proceso.”

**Art. 6º.-** Son objetivos generales de la presente Ordenanza:

- a) Cumplimentar con lo establecido en las Ordenanzas Municipales 7.938, 7.600 y 7.721.
- b) Complementar y dar carácter normativo a los objetivos, metas y acciones previstas tanto en el Plan de Gestión Integral de RSU como en el Plan de Máxima Reducción.
- c) Dar prioridad a las actuaciones tendientes a prevenir y reducir la cantidad de residuos generados y su peligrosidad.
- d) Disminuir los riesgos para la salud pública y el ambiente mediante la utilización de metodologías y tecnologías de tratamiento y disposición final de los residuos sólidos urbanos.
- e) Incluir en el proceso a los recuperadores urbanos, favoreciendo la seguridad y eficacia de las actividades de gestión de los residuos.
- f) Asegurar la información a los ciudadanos sobre la acción pública en materia de gestión de los residuos, promoviendo su participación en el desarrollo de las acciones previstas.

Son objetivos específicos de la presente Ordenanza.

- a)** Promover la reducción del volumen y la cantidad total de residuos sólidos urbanos que se producen, cumpliendo las metas progresivas propuestas en el artículo 3º de la presente Ordenanza.
- b)** Promover una toma de conciencia por parte de la población, respecto de los problemas ambientales y de higiene urbana que los residuos sólidos generan, y sus posibles soluciones, como así también el desarrollo de programas de educación ambiental formal, no formal e informal.
- c)** Promover un adecuado y racional manejo de los residuos sólidos urbanos, a fin de preservar la higiene de la ciudad y los recursos ambientales.
- d)** Promover el aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos.
- e)** Disminuir los efectos negativos que los residuos sólidos urbanos puedan producir al ambiente, mediante la incorporación de nuevos procesos y tecnologías limpias.
- f)** Promover la articulación con emprendimientos similares en ejecución o a ejecutarse en otras jurisdicciones.
- g)** Promover la participación de micro emprendedores en forma individual o asociada, cooperativas y empresas pequeñas y medianas y organizaciones no gubernamentales en los distintos aspectos de la gestión de los residuos sólidos urbanos.
- h)** Proteger y racionalizar el uso de los recursos naturales a largo y mediano plazo.
- i)** Incentivar e intervenir para propender a la modificación de las actividades productivas y de consumo que generen residuos difíciles o costosos de tratar, reciclar y reutilizar.
- j)** Fomentar el consumo responsable, concientizando a los usuarios sobre aquellos objetos o productos que, estando en el mercado, sus materiales constructivos, envoltorios o presentaciones generen residuos voluminosos, costosos y difíciles de disponer.
- k)** Promover a la industria y al mercado de insumos o productos obtenidos del reciclado.
- l)** Fomentar el uso de objetos o productos en cuya fabricación se utilice material reciclado o que permita la reutilización o reciclado posterior.

- m) Promover la participación de cooperativas y organizaciones no gubernamentales en la recolección y reciclado de los residuos, siempre y cuando esto no entre en competencia con el trabajo de los recuperadores urbanos.
- n) Implementar gradualmente un sistema mediante el cual los productores de elementos de difícil o imposible reciclaje se harán cargo del reciclaje o la disposición final de los mismos.

## **Capítulo II**

### **Educación y Difusión.**

**Art. 7º.-** El Departamento Ejecutivo Municipal, a través de programas de concientización y educación permanentes que se desarrollará a través de la Sub Secretaría de Medio Ambiente del municipio, promoverá:

- a) La reducción de la generación de basura y la utilización de productos más duraderos o reutilizables.
- b) La separación en origen, reutilización y el reciclaje de productos susceptibles de serlo.
- c) La separación y el compostaje y/o biodigestión de residuos orgánicos.
- d) La promoción de medidas tendientes al reemplazo gradual de envases descartables por reutilizables.

**Art. 8º.-** El Departamento Ejecutivo desarrollará campañas de difusión, las que deberán ser sostenidas en el tiempo, a fin de alentar los cambios de hábitos en los habitantes de la ciudad y destacar los beneficios de la separación en origen, de la recolección diferenciada de los residuos sólidos urbanos, del reciclado y la reutilización de los mismos.

### Capítulo III

#### Generación de residuos sólidos y separación en origen.

**Art. 9º.-** La Autoridad de Aplicación conformará un Programa que, en concordancia con los objetivos del Plan Integral de Producción Más Limpia y en cooperación con el mismo, si resultara conveniente, promoverá y asistirá técnicamente la adopción de estrategias y técnicas de producción y distribución orientadas a:

- Elaborar productos o utilizar envases que, por sus características de diseño, fabricación, comercialización o utilización, minimicen la generación de residuos y faciliten su reutilización, reciclado, valorización o permitan la disposición final segura para la salud y el ambiente.
- Reducir la utilización de recursos y energía, así como la generación de desechos, en la producción de bienes.
- Eliminar o reducir el uso de tóxicos en los procesos productivos, así como su presencia en los objetos de consumo.
- Desarrollar productos más duraderos.
- Disminuir el uso de productos y envases descartables.
- Incorporar materiales reciclados en los procesos de producción.

Podrá establecer líneas de créditos o subsidios en función del cumplimiento de estos objetivos; así como establecer tasas a los productores o distribuidores de productos que con su uso se conviertan en residuos, siempre que los mismos sean derivados a los sistemas públicos de gestión de residuos; las mismas deberán guardar proporcionalidad con la capacidad económica del productor o distribuidor, y con el costo atribuible a la gestión de los residuos generados. Los recursos obtenidos tendrán como fin el sostenimiento de este Programa y de los sistemas públicos de gestión de residuos, sin perjuicio de otras formas de financiamiento.

Asimismo procurará analizar e impulsar legislación y políticas más amplias y exigentes, que apunten a que los productores asuman responsabilidades por los impactos

ambientales de sus productos durante todo el ciclo de vida de los mismos; en especial si se dan avances en la legislación y en las políticas sobre el tema a nivel nacional o provincial. En particular procurará analizar y hacer recomendaciones sobre proyectos nacionales y provinciales acerca de envases y embalajes u otras categorías de productos, que estén orientados por los principios de Extensión de la Responsabilidad del Productor.

**Art. 10º.-** Los generadores especiales de residuos, categorizados de esta manera por la normativa vigente, deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar la separación y reutilización de los residuos, así como adecuarse a los programas especiales que la autoridad de aplicación instrumente para cumplimentar los objetivos de la presente.

**Art. 11º.-** Será responsabilidad del generador de residuos sólidos urbanos realizar la separación en origen y adoptar medidas tendientes a disminuir la cantidad de residuos sólidos urbanos que genere. Dicha separación debe ser de manera tal que los residuos posibles de ser reciclados, reutilizados o reducidos queden distribuidos en diferentes recipientes o contenedores, para su recolección diferenciada y posterior clasificación y procesamiento, según lo establezca la reglamentación de la presente.

## **Capítulo IV**

### **Disposición inicial**

**Art. 12º.-** Se denomina, a los fines de la presente Ordenanza, como disposición inicial a la acción realizada por el generador por la cual los residuos sólidos urbanos son colocados en la vía pública o en los lugares establecidos por la reglamentación de la presente. La disposición de los residuos a ser recolectados será diferenciada en las fracciones y horarios que establezca la reglamentación de la presente.

## **Capítulo V**

### **Recolección diferenciada**

**Art. 13º.-** Se entiende por recolección diferenciada a la actividad consistente en recoger aquellos residuos sólidos urbanos dispuestos en la vía pública o en lugares establecidos a tal fin y el transporte de los mismos, en vehículos recolectores debiendo comprender, si correspondieren, las acciones de vaciado de los recipientes o contenedores.

**Art. 14º.-** La recolección diferenciada de residuos deberá estar establecida como condición en las futuras licitaciones del servicio de recolección que lleve a cabo la Municipalidad de Rosario.

**Art. 15º.-** La recolección será diferenciada discriminando por tipo de residuo, en función de su tratamiento y valoración posterior, tal como lo establecen las Ordenanzas Municipales vigentes y los programas llevados a cabo por el Departamento Ejecutivo a tal efecto.

**Art. 16º.-** El Departamento Ejecutivo arbitrará las medidas necesarias para garantizar la provisión en la vía pública y en los establecimientos públicos de la ciudad de los recipientes y contenedores apropiados para el cumplimiento de los objetivos de la recolección diferenciada, ya sea la implementada a través de los contratos de Higiene Urbana y Gestión de Residuos o de aquellos proyectos implementados que a criterio de la Autoridad de Aplicación así lo requiera.

## **Capítulo VI**

### **Transporte**

**Art. 17º.-** La recolección de los residuos sólidos urbanos compuestos en su mayoría por materia orgánica o húmeda debe realizarse con vehículos de caja cerrada que cuenten con tecnologías que impidan derrame de líquidos, ni la caída de los mismos fuera del vehículo durante su transporte.

**Art. 18º.-** La recolección de los residuos sólidos urbanos inorgánicos o secos debe realizarse con vehículos adecuados que aseguren la carga transportada e impidan la caída de la misma fuera del vehículo durante su transporte.

**Art. 19º.-** Los prestadores o quienes aspiren a participar del servicio de transporte y recolección diferenciada en aquellos circuitos o para aquellos generadores que la Municipalidad establezca, deben inscribirse en el Registro de Operadores de Residuos Recuperables, creado a tal fin en la repartición municipal correspondiente. Los requerimientos para prestar estos servicios serán establecidos por el Ejecutivo Municipal y las exigencias estarán de acuerdo a la magnitud de dicho servicio.

Las empresas que realizan el transporte especial de RSUDyC (para Generadores Especiales)

y que quieran realizar el servicio de recolección diferenciada a sus clientes, deberán inscribirse en el referido Registro.

## **Capítulo VII**

### **Selección y transferencia**

**Art. 20º.-** Se considera Centro de Tratamiento de Residuos Recuperables, a aquellos edificios e instalaciones que sean habilitados a tales efectos por la autoridad municipal y provincial competente previo dictamen conforme a la Ordenanza Municipal 7.721 y en los cuales dichos residuos, provenientes de la recolección diferenciada, son recepcionados, acumulados, manipulados, clasificados, seleccionados, acondicionados y/o almacenados temporariamente, para luego ser utilizados en el mercado secundario como insumo para nuevos procesos productivos

**Art. 21º.-** Los residuos sólidos urbanos que en los Centros de Tratamiento de Residuos Recuperables se consideren no pasibles de ser reciclados o reutilizados, deben ser derivados a los sitios de disposición final debidamente habilitados a entera responsabilidad y costo del Operador.

**Art. 22º.-** Las personas físicas o jurídicas responsables de los Centros de Tratamiento de Residuos Recuperables deben inscribirse en el Registro de Operadores de Residuos Recuperables. Los requerimientos para realizar estas tareas serán establecidos por el Ejecutivo Municipal y las exigencias estarán en relación a la magnitud del emprendimiento.

**Art. 23º.-** Las cooperativas, grupos y asociaciones de recuperadores, tendrán prioridad e inclusión en el proceso de recolección, transporte y recuperación de los residuos recuperables, conforme los términos de la Ordenanza 7.721 los que deberán adecuar su actividad a lo establecido en la presente, de acuerdo con las pautas que determine la reglamentación, impulsando su adecuación y de acuerdo con los diferentes niveles de organización que ostenten, con la asistencia técnica y financiera de programas dependientes del Municipio.

## **Capítulo VIII**

### **Tratamiento Centralizado y Disposición Final**

**Art. 24º.-** Denomínense sitios de tratamiento centralizado y disposición final a los fines de la presente a aquellos lugares especialmente acondicionados y habilitados por la autoridad competente para el tratamiento y la disposición permanente de los residuos sólidos urbanos por métodos ambientalmente reconocidos y de acuerdo a normas certificadas por organismos competentes.

**Art. 25º.-** El tratamiento de los residuos sólidos urbanos debe comprender el aprovechamiento de los mismos, contemplando lo establecido en el artículo 26º, ya sea por:

Separación y concentración selectiva de los materiales incluidos en los residuos por cualquiera de los métodos o técnicas usuales.

Transformación, consistente en la conversión por métodos químicos (hidrogenación, oxidación húmeda o hidrólisis) o bioquímicos (compostaje, digestión anaerobia y

degradación biológica) de determinados productos de los residuos en otros aprovechables.

Recuperación, mediante la reobtención, en su forma original, de materiales incluidos en los residuos para volverlos a utilizar.

La reglamentación de la presente puede optar por cualquiera de las modalidades de tratamiento científicamente conocidas, pudiendo realizar la variedad de procesos que cada uno ofrece o bien la combinación de ellos, siempre y cuando se evite el efecto contaminante y se obtenga un aprovechamiento de los componentes de los residuos mejorando la calidad de vida de la población.

**Art. 26º.-** Queda prohibida la incineración de residuos domiciliarios y compatibles, en cualquiera de sus formas, con o sin recuperación de energía, así como la contratación de empresas incineradoras de residuos localizadas en otras jurisdicciones.

**Art. 27º.-** Los residuos sólidos urbanos que no puedan ser tratados por las tecnologías disponibles deben ser destinados a un sitio de disposición final debidamente habilitado, por la autoridad ambiental competente, que determine el Departamento Ejecutivo.

**Art. 28º.-** El Municipio debe garantizar que las empresas que presten servicios de disposición final de residuos sólidos urbanos cuenten con un plan de operación, con sistema de monitoreo, vigilancia y control, presentando asimismo un plan de cierre, mantenimiento y cuidados post clausura, tal como lo determina la Ordenanza n° 7874.

## **Capítulo IX**

### **Promoción de compra de productos reciclados y reusados**

**Art. 29º.-** En cualquiera de las modalidades de contratación estatal, que se efectúen por cualquier forma, las reparticiones u organismos oficiales de la Ciudad de Rosario, deben dar prioridad a aquellos productos de los que se certifique que en su producción se utilizaron insumos reutilizados o reciclados; así como de aquellos que minimicen la utilización de envases y embalajes. Se deben evitar en lo posible productos que incluyan

en su composición sustancias tóxicas o que su producción genere desechos altamente tóxicos o en grandes cantidades; o bien priorizar aquellos que minimicen estos factores.

**Art. 30º.-** La prioridad establecida en el artículo anterior debe actuar ante equivalencia de calidad, prestación y precio. La reglamentación de la presente Ordenanza establecerá el factor con que se deberá afectar al precio de los productos priorizados en el artículo anterior.

**Art. 31º.-** La Municipalidad de Rosario, a través del Banco Municipal, adoptará las medidas necesarias para establecer líneas de crédito y subsidios destinados a micro emprendedores en forma individual o asociada, y a cooperativas. Dichos créditos y subsidios tendrán como único destino la adquisición de bienes de capital dirigidos al objeto principal de su actividad.

**Art. 32º.-** La autoridad de aplicación de la presente es la Subsecretaría de Medio Ambiente de la Municipalidad de Rosario, o el organismo de más alto nivel con competencia en materia ambiental que determine el Departamento Ejecutivo Municipal.

**Art. 33º.-** Son competencias de la autoridad de aplicación:

Establecer los objetivos y políticas en materia de gestión de residuos sólidos urbanos, en concordancia con el artículo 6º de la presente.

Formular los planes y programas referidos a la gestión integral de residuos sólidos urbanos privilegiando las formas de tratamiento que impliquen la reducción, reciclado y reutilización de los mismos incorporando las de tecnologías más adecuadas desde el punto de vista ambiental.

Promover el cambio cultural instando a los generadores a modificar su accionar en la materia.

Evaluar en forma periódica el cumplimiento de los objetivos, políticas y propuestas de esta Ordenanza.

Generar un sistema de información al público, permanente, que permita conocer los avances de los programas y de fácil acceso a la comunidad.

Elaborar un informe anual para ser remitido a este cuerpo. Este informe debe describir, como mínimo, tipo, volumen y cantidad de materiales recolectados como así también la

cantidad total y composición de los residuos que hayan sido reutilizados, reciclados, valorizados y los derivados a los sitios de disposición final.

Formular planes y programas referidos a la integración de los circuitos informales en la gestión integral de residuos sólidos urbanos.

Crear el Registro de Operadores de Residuos Recuperables y fiscalizar a los inscriptos en dicho registro respecto del cumplimiento de lo dispuesto por la presente.

Garantizar que los residuos sean recolectados y transportados a los sitios habilitados mediante métodos que prevengan y minimicen los impactos negativos sobre el ambiente y la calidad de vida de la población.

Establecer las metas anuales de reducción de residuos a ser depositados en los centros de disposición final en base a las metas globales establecidas en el artículo 3º de la presente.

**Art. 34º.-** La ciudad de Rosario, a través del Plan Estratégico Metropolitano promoverá la firma de acuerdos con otras jurisdicciones a fin de propender al mejor cumplimiento de lo dispuesto por la presente y posibilitar la implementación de estrategias regionales para el procesamiento o disposición final.

**Art. 35º.-** La autoridad de aplicación convocará en un plazo no mayor de 60 días a partir de la fecha de promulgación de la presente ordenanza, a organizaciones y ciudadanos en general con el fin de constituir una Comisión de Seguimiento de la implementación de la ordenanza, incluyendo la reglamentación de la misma. La misma elaborará recomendaciones sobre los distintos aspectos que hacen al cumplimiento de los objetivos de la ordenanza, y podrá requerir de parte de la autoridad de aplicación la información necesaria para poder cumplir su labor, debiendo obtener respuesta en un plazo no mayor de 15 días.

La Municipalidad de Rosario tiene la obligación de realizar la difusión necesaria a los fines de informar a los ciudadanos en general de la constitución de la Comisión de Seguimiento.

**Art. 36º.-** Comuníquese a la Intendencia con sus considerandos, publíquese y agréguese al D.M.

**Sala de Sesiones, 13 de noviembre de 2008.-**

**Expte. Nº 156274-P-2007 CM.-**

## 7.2 ENTREVISTA A LA ING. DANIELA MASTRÁNGELO- Directora General de la Dirección de Innovación de Calidad Ambiental de la Municipalidad de Rosario.

¿Cuál es el camino de la basura en Rosario?

A nosotros siempre nos gusta decir, cuando trabajamos en educación, que la historia y el camino de la basura comienza en el consumo. Y eso es algo que transmitimos en los talleres y capacitaciones. Es decir, que el consumidor cuando elige qué consumir está decidiendo que residuo generar. Una vez que la basura es generada en los domicilios, cada lugar de la ciudad tiene distintas opciones para poder retirar y, en algunos casos redireccionar el proceso, y en otros casos descartar los residuos.

El cien por ciento de la ciudad tiene cobertura de recolección, que son distintas modalidades de acuerdo a las características del lugar. La ciudad está en un 90 % de los casos contenerizada, avanzando a la contenerización. Hay lugares que tienen todavía la recolección Puerta a puerta, con los cestos paqueteros, que son generalmente lugares sin cordón cuneta porque el contenedor original con rueda no puede ser puesto en un lugar sin cordón. Sí los contenedores de carga lateral, que son los que opera el ente público Sumar que no tienen rueda, que sí se pueden dejar en la calle sin cordón cuneta. Incluso los contenedores nuevos metálicos que tienen rueda no pueden estar porque se caerían, entonces hay lugares de la ciudad que no pueden tener contenedores. Y después hay lugares con muchas falencias en términos de infraestructura, que son los asentamientos irregulares donde no tienen una lógica de calles y de urbanización desarrollada, y son lugares donde hay pasillos y una gran densidad poblacional, por lo que hay sistemas por cooperativa que recolectan Puerta a puerta y otro sistema más común que son la colocación de grandes volquetes donde los vecinos dejan sus residuos y que están ubicados en puntos de los asentamientos.

Todo se recolecta con camiones. Hay tres empresas en la ciudad, las dos concesionadas y el ente público. Y después de la recolección, los residuos van a la estación de transferencia

que está en el predio de Bella Vista. Allí son cargados en bateas de mayor porte y derivados, una proporción al relleno sanitario, y otra proporción va a la planta de compostaje donde son tratados. Y de la disposición inicial hay sistemas de disposición inicial diferenciada que es el programa Separe, que tiene también tres modalidades: la recolección Puerta a puerta en algunos barrios del norte y del sur que tienen históricamente esta modalidad, las Islas y los Centros de recolección. Los vecinos depositan allí los materiales que separaron en sus hogares. Y eso tiene un circuito de recolección aparte, por empresas que son operadas por el Estado como el ente público, algunos circuitos hechos por las empresas concesionadas, y otras contratadas a cooperativas. Una vez que se recolectaron estos materiales reciclables separados por los vecinos en sus hogares, estos materiales son llevados a tres emprendimientos sociales de clasificación que tienen una historia de trabajo y capacitación con el municipio. Ellos clasifican los materiales de acuerdo a la comercialización posible y esos ingresos constituyen un ingreso para sus familias.

De acuerdo a diversas organizaciones ecologistas de la ciudad la modalidad de contenedor no contribuye con la Ordenanza Basura Cero porque, entre otras cosas, hace anónima la separación de los residuos, y sería más eficiente el desarrollo de otras modalidades como es el Puerta a puerta. ¿Cuál es tu opinión en este punto?

Mirá, si es cierto que hay políticas para trabajar con el generador que se ven dificultadas por el anonimato del arrojado. Lo que también es cierto es que el sistema de gestión de residuos tiene muchas otras variables que se ponderan a la hora de tomar esas decisiones. Por un lado, la modalidad de contenedores nace como una solución a una problemática ambiental real que el Puerta a puerta generaba en el área central por la mayor densidad poblacional. Esto se debe a que por la cantidad de personas que sacan sus residuos a la vía pública es inviable el sistema Puerta a puerta. Sí se puede migrar a un sistema de contenedores hacia el interior de los edificios, pero también es contenedor. Hay otros factores que tienen que ver con la higiene, porque en ese momento fue una solución para

la higiene, y que se relaciona con la logística de la recolección y el trabajo de los recolectores, que en vez de estar recolectando puerta por puerta recolectan en un punto. A la eficiencia de los recorridos, vos poniendo un contenedor podés cubrir dos cuadras o más. En algunos lugares hemos pasado a poner los contenedores sólo en las trasversales, entonces en vez de que un camión tenga que hacer todo el reticulado, lo que implica mayor quema de combustible y genera más costo hacés un circuito de trasversales y cubrís la recolección de un área. Es decir, hay eficiencias en los sistemas de recolección que el contenedor favorece. Entonces, en equilibrio de esas dos cosas, los beneficios que brindan se han ponderado sobre estos otros inconvenientes, que pueden ser superados y que se trabajan desde otros lugares también.

¿Se proyecta profundizar la contenerización?

La política del municipio está orientada a avanzar en la contenerización, no a profundizarla porque ya está instalada y quedan sectores que no lo tienen. Hay una demanda de la ciudadanía en torno a eso también. En base a esas demandas de la ciudadanía y a cómo está planteado nuestro sistema, la proyección es completar las áreas que nos quedan con contenedores. Si hablamos en una perspectiva a diez, veinte, cuarenta años, probablemente se ponga en discusión y se piensen metodologías superadoras. Pero no serían en el corto plazo.

La ciudad está a la vanguardia en el país en cuanto a la gestión de residuos y eso es debido a que está siempre mirando y buscando cómo se resuelven las cosas en otros lugares, qué es lo más adecuado aquí. Probablemente en algún momento se ponga en discusión, no por el hecho del uso del contenedor en sí sino por el uso del espacio público, por la necesidad de avanzar en otra estrategia de separación. Lo cierto es que hoy tenemos un pliego que está en ejercicio, y eso nos pone un horizonte muy concreto durante todo ese periodo de tiempo, por lo que no va a haber cambios radicales.

¿Cuál es el área encargada específicamente en el cumplimiento de la ordenanza de Basura Cero?

No hay un área porque la gestión de los residuos está bastante focalizada en la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente pero dentro de la misma secretaría está descentralizada. Servicios Públicos tiene Higiene Urbana que toma todo lo que es sistema de recolección, incluyendo el Separe. Mientras que la Subsecretaria de Medio Ambiente tiene lo que es disposición final, tratamiento, estrategias de separación, educación ambiental, los componentes más ambientales de la gestión de los residuos. Servicios Públicos tiene la prestación del servicio, por lo que hay un diálogo necesario y permanente entre las dos.

Por otra parte, nosotros trabajamos mucho en tratar de involucrar a otras áreas del municipio. Por lo que trabajamos con Obras Públicas, trabajamos con Cultura porque entendemos que estos componentes tienen que estar atravesando los distintos programas culturales del municipio. Promoción Social tiene un programa de reciclado de residuos. Entonces creo que la responsabilidad de Basura Cero es del Municipio en su conjunto, con la intendenta a la cabeza. Si bien es cierto que gran parte de esas competencias residen en la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente, el desafío es ir atravesándolo en la gestión cada vez más. Como autoridad de aplicación, la gestión de los residuos es una responsabilidad de esta secretaría, pero como política y con la visión de que sea una política de estado tiene que estar presente en todas las otras áreas.

¿En qué situación se encuentra la ciudad con respecto a la problemática de los basurales a cielo abierto?

A nosotros nos gusta decirles puntos de arrojito para diferenciarlo de lo que es un basural, como podemos verlos a la vera de las autopistas, o acá cruzando el arroyo. Tenemos en la ciudad lugares que por arrojito clandestino son cúmulos de residuos, desde pequeñitos hasta lugares que han afectado terrenos privados que son de mayor escala. Yo no tengo

un número para darte respecto a cuántos estimamos. Es un sistema muy dinámico, que se mueve. Nosotros trabajamos permanentemente en la erradicación, en mejorar los espacios poniendo veredas, plantines, mejorando el servicio, plantando árboles. Y ese basural que consideramos erradicado lo que hace muchas veces es repartirse en otros. Porque muchas veces la causa de ese basural está asociado a factores que nosotros no tenemos posibilidades de controlar. En muchos casos tiene que ver con la conducta de los vecinos. Y en muchos casos la conducta de los vecinos está asociada a un sector de mucha vulnerabilidad como son los carreros. Y a un vecino, que infringiendo la norma, entrega de manera irregular algún descarte a un carrero, no para que lo recicle sino para que lo traslade y lo tire en algún lado. Entonces esa dinámica de funcionamiento que tiene una irregularidad y un factor de incumplimiento y de irresponsabilidad por parte del vecino, y una situación de vulnerabilidad y de oportunidad de poder hacer “el mango” de un sector de la población con muchas necesidades, esa conjunción ha impactado mucho en encontrar estos puntos de arrojó.

Hay también empresas, privados, también en situación de falta. Limpian un galpón, cargan en una chata y tiran. Nosotros todas las posibilidades que tenemos a través de denuncias, fotos, de sancionar esa falta lo hacemos. Pero es temporal y esporádico. Además es difícil tener un inspector apostado en cada esquina. Entonces trabajamos mucho con los vecinos para que nos informen quiénes son los arrojan en ese lugar. Toda la ciudad tiene un servicio de verdes y voluminosos que si vos querés sacar un mueble, escombros o ramas, hay un servicio gratuito que te lo pasa a buscar. Entonces disfrazar la comodidad de ayuda al otro enchufándole la infracción que vaya y tire se tiene que cambiar. Nunca hemos adoptado una política rígida o agresiva de control al transportista porque entendemos que es una víctima del sistema. Sí hemos sancionado a vecinos por entregar.

El piso de Basura Cero es la higiene. Vos no podés hablar de reducir, de reciclar si la gente está viviendo en un lugar sucio. Son dos políticas que van de la mano. Pero el piso en saneamiento ambiental es la higiene. Hay lugares en la ciudad, como asentamientos donde no podemos hablar de separación porque tienen una realidad de infraestructura-territorial muy compleja en términos diversos, como hábitat, agua, saneamiento.

¿Cuáles son los porcentajes de recuperación que alcanza cada modalidad (Islas de separación, Puerta a puerta, Centro de recuperación) del Programa SEPARE?

La experiencia de separación por origen más antiguo es el Puerta a puerta, que es un servicio muy personalizado y que no podría aplicarse a escala de ciudad porque que pase un recolector por cada casa, por cada edificio a juntar los residuos en un circuito duplicado al de recolección tiene costos ambientales y económicos que no harían posible replicar ese modelo a toda la ciudad. Nosotros sostenemos estas áreas porque son históricas y porque los vecinos ya están acostumbrados a sacar y tienen muy buena calidad de materiales. Además nosotros tenemos una tasa de adhesión baja, por lo que tampoco es eficiente. Vos recorrés la cuadra por tres casas y pasa el camión por cada cuadra. Entonces esas cosas cuando la masificas para un millón de personas las tenés que tener en cuenta porque sino el servicio se hace insostenible.

Por eso hemos sido cautelosos en todas las modalidades. Por eso es que tampoco hay Islas en todas las cuadras. Ahí empiezan a entrar en juego el costo de equipamiento, el costo de mantenimiento, los circuitos de recolección, la ocupación del espacio público. No entran más contenedores.

Después hubo una experiencia, cuando la ciudad tenía contenedores plásticos, de poner uno azul y uno naranja. La gente tiraba lo mismo en uno y en el otro. Las posibilidades de separar fueron pocas, los materiales era malos. Y atrás de esos materiales hay un trabajador que está trabajando y que no le podés tirar cualquier cosa. Entonces cuando volvimos a trabajar con los contenedores en la vía pública pusimos las Islas con materiales metálicos, que por eso los hicimos cerrados, con dos bocas para protegerlo del arrojido de la bolsa del domiciliario. Aun así, por estar en la vía pública, es el que tiene material de peor calidad.

Personalmente, lo que veo es que la separación por Islas depende exclusivamente de la buena voluntad del vecino, ya que una gran minoría está dispuesta a caminar más cuadras para depositar sus residuos en el contenedor naranja.

Claro, no hay una sanción. Bueno, nosotros con respecto a eso trabajamos con dos lógicas. Por un lado, la gente que se va sumando va aumentando, o sea, está bien, hay una gran dependencia de la conciencia del vecino, que siempre la hay porque donde está el Puerta a puerta tengo tres casas por cuadra. Entonces, la sensibilización del vecino es la que hace si es que el vecino lo tira en la basura o lo pone en un lugar separado y limpio. La lógica que nosotros proponemos no es que saques tus reciclables como sacás tu basura. La lógica es que sepas que en la ciudad hay ochocientos puntos donde podés llevar tus reciclados y que busques el que te queda en el camino. Vivimos trasladando cosas en nuestros movimientos cotidianos. Entonces si uno toma la rutina de ir sacando los materiales reciclables con alguna frecuencia no se te hace un gran volumen y no cuesta nada cargar en un pequeño bolso papeles, cartones o botellas plásticas y dejarlo en el Centro de recepción o la Isla que te queda más cómodo. Pero es cierto que depende mucho de la información y concientización del vecino. Y aún en la era de las comunicaciones comunicar algo es muy difícil.

Bueno, cuando hicimos Islas hicimos un relevamiento de la cantidad de gente que llevaba materiales a esa Isla parándonos al lado del contenedor el día completo y viendo los incrementos de los volúmenes. Ahí pudimos establecer un porcentaje proyectado de cuánto estaba la gente separando. Lo cierto es que esa foto es muy instantánea porque el cirujeo es una práctica que varía mucho por los ciclos económicos. Entonces ese relevamiento es muy puntual de ese momento.

¿Qué porcentaje de la basura que generan los rosarinos se logra recuperar a partir de la actividad de los trabajadores informales?

No lo tenemos porque son circuitos informales, no sólo el que recolecta sino también el que compra, el que acopia, el que revende. Entonces no tenemos una estimación.

¿Qué actividades de concientización realiza el municipio para que la ciudadanía adopte acciones responsables en el tratamiento de residuos? ¿Se trabaja en las escuelas sobre la temática? (Capít 1. obj. Esp.b de la Ordenanza)

Nosotros trabajamos desde que la gente se entere dónde, cómo y qué tienen que sacar; cómo cuidar el contenedor, a dónde va cada corriente de residuo. Trabajamos en comunicación con volantes; saliendo a hablar con la gente a la calle, o al parque; o que en alguna cuadra la gente no está sacando bien la basura, golpeamos la puerta de la casa y hablamos con ellos. El Separe lo difundimos en eventos, en maratones, en ferias. Entonces comunicación de servicio: qué tenés que hacer, cómo lo hacés y dónde.

Después tenemos como un gran eje de educación donde trabajamos más profundo en sensibilizar sobre las razones, los impactos... Ahí tenemos red de Escuelas Verdes, que trabaja con escuelas; red de Hogares Verdes, que trabaja con los hogares, buenas prácticas ambientales con las industrias.

El trabajo con las escuelas, en algunos casos, vamos a dar charlas o talleres para los chicos. En otros casos, convocamos a los docentes a formarse, conocer y recibir información para después aplicarla en el aula. Y este año, por primera vez tenemos una iniciativa conjunto con el Ministerio de Educación para capacitar a los docentes con contenido de Basura Cero, reconocida por el Ministerio y con puntaje para los docentes. Así que esa es una articulación con el ministerio de la provincia que se llama "Basura Cero y algo más" que está anclada con el cumplimiento de la ley provincial de Basura Cero, que le da las mismas responsabilidades, sólo con la diferencia de que la provincia sí tiene competencia en términos educativos y nosotros no.

Y después, estamos también trabajando en una propuesta que el Ministerio va a bajar a las escuelas. Una propuesta de trabajo en las escuelas de huerta, de agroecología, en la cual nosotros incorporamos la práctica del compostaje. Nosotros al compostaje domiciliario es una línea de trabajo que hace años venimos consolidando. Ahora vamos a empezar con una campaña para que los vecinos que tengan cerca un parque huerta puedan llevar sus hojas de barrido allí.

Este jueves se va a lanzar la iniciativa a trescientas escuelas de la ciudad donde se les va a entregar un manual de la huerta en la escuela y una propuesta pedagógica para trabajar en el aula e iniciarse en generar un espacio de producción de alimentos, obviamente, como espacio pedagógico. A nosotros nos interesa que parte de ese ciclo sea saber que el 50% de los residuos que generamos es materia orgánica y que si logramos recuperar eso resolveríamos prácticamente la totalidad de la problemática de los residuos. Eso también para desmitificar que Basura Cero se resuelve sólo recuperando los plásticos y papeles. Si yo tengo que poner énfasis en una política de separación en origen, invertir en recolección, en contenedores, estamos mirando en separar orgánicos porque hacés cientos de kilómetros para juntar dos toneladas de botellitas. Y no es eficiente ni ambientalmente ni económicamente. El veinticinco o treinta por ciento de los residuos inorgánicos son valorizables. Mientras que el cincuenta por ciento de los residuos son orgánicos y son todos valorizables. Entonces, por eso tenemos la planta de compostaje que tenemos y estamos apostando a ello. El orgánico es la clave para lograr las metas de Basura Cero. Si bien es importante reciclar plásticos y reciclar papeles. Pero a gran escala son las políticas de la fracción orgánica las que te mueven el amperímetro.

Distintas voces especializadas en la temática sostienen que la planta de compostaje ubicada en nuestra ciudad produce una mala calidad de compostaje como consecuencia de que los residuos orgánicos que llegan al lugar están contaminados al encontrarse mezclados con distintos tipos de materiales inorgánicos, incluso tóxicos.

Es cierto, la calidad de compostaje no es de la mejor. También es cierto que nosotros hacemos campañas complementarias para separar pilas y separar materiales electrónicos, que también reconocemos que no el 100% de la población las separa.

Nosotros hemos realizado análisis sobre el compostaje que se produce en la planta y los resultados nos dicen que se pueden utilizar en los espacios verdes, que es lo que hoy estamos haciendo. Sí es cierto que una recolección diferencial nos daría un orgánico de mayor calidad para poder darle otros usos. Pero también tenemos que entender que en esta ciudad estamos peleando para que el ciudadano separe una botella. Y plantear a escala, como política pública... porque acá pensar conceptos, pensar posiciones ideológicas es fácil. Hacer política implica ser realistas, dimensionar presupuestos, sostenerlas en el tiempo, que sean eficientes, porque son los recursos del Estado. Pensar que esta sociedad, que hace unos años está empezando a masificar la separación de secos, bastante más fácil, que empiece a separar orgánicos... creemos que no ha sido tiempo de bajar esa política a nivel masivo.

Entendemos que todo lo que estamos haciendo con el compostaje domiciliario hace visible la parte orgánica, plantea una opción de que se puede compostar sin necesidad de tener una planta. Y tenemos en perspectiva que vamos a separar orgánicos y vamos a tratar a orgánicos separados en origen.

De qué manera la Municipalidad “promueve la modificación de las actividades productivas y de consumo que generen residuos difíciles o costosos de tratar, reciclar y reutilizar”? (Capít 1. obj. Esp.i de la Ordenanza)

Si bien la ordenanza es ambiciosa, y está bueno que lo sea, hay que reconocer que la incidencia que tenemos nosotros para regular materiales de producción es nula. Estas son escalas de políticas que las podés encarar en base a la ley de RAE (residuos de aparatos electrónicos), a la ley de pila. A nivel local no podrías generar normativa que regule la fabricación.

Sí hacemos actividades de concientización. Dentro de la política ambiental, además de tener las competencias en el control ambiental tenemos desde hace varios años un eje de trabajo de educación del empresariado, del industrial y del comerciante para que mejoren sus prácticas ambientales. Que conozcan las normativas, cómo podés ahorrar... En particular tenemos un programa que es el de buenas prácticas ambientales que trabaja en la educación del productor. En esa misma línea está el trabajo en la Cimpar (Comisión Interempresaria Municipal de Protección Ambiental de Rosario), que es un espacio de articulación público-privada, en la que participa medio ambiente de la provincia y los responsables de medio ambiente de las empresas de la región. En ella se generan manuales de buenas prácticas ambientales para distintos sectores productivos. Entonces hay un manual de buenas prácticas para la construcción, para la fabricación de helados, para el sector cárnico, talleres mecánicos. Así se generan herramientas fáciles para que una Pyme pueda agarrar y decir “bueno, a ver, cómo me ahorro el tema de los residuos”. Entonces tiene recomendaciones muy específicas de su rubro. Se generan charlas, los manuales tienen afiches para que las empresas las pongan en sus locales.

¿Y es obligatorio que cada productor de la región conozca el manual de buenas prácticas ambientales?

No, no es obligatorio. Nosotros se lo hacemos llegar como propuesta. Por ejemplo, el helado particularmente surgió por inquietud de la Cámara.

¿Existe relación entre la Municipalidad y los trabajadores informales? ¿Existen contratos de trabajo?

Contrato de trabajo no, porque como no tienen figuras no podríamos derivar recursos. Lo que empezó este año con gran fuerza es el programa “Andando”. Ahí sí hay subsidios para capacitación. Es un proyecto impulsado por la ordenanza relacionada con la prohibición de la tracción a sangre en la ciudad. Y pone a estos actores en escena de las tareas que

realizan. Una de las opciones es que estos actores puedan seguir haciendo el trabajo que realizan pero con otro modo de traslado. Entonces para que ese medio de transporte sea lo suficientemente eficiente para que les rinda económicamente, el Separe busca, organiza y asocia a este recolector con circuitos más efectivos. Entonces en lugar de que la persona tenga que recorrer toda la ciudad, nosotros le decimos “Vos sos de este barrio, tenemos en este radio diez Centros de recepción. A partir de mañana, en vez de que nosotros mandemos un camión, los recolectás vos”. Ese nexo entre la separación en origen y estos recolectores se está empezando a formalizar. Es decir, la relación ha sido siempre de facilitar.

7.3 ENTREVISTA A MIRKO MOSKAT- coordinador del área Residuos del Taller Ecologista y miembro de la Comisión de Seguimiento de la Ordenanza de Basura Cero en Rosario.

¿Cómo surge Basura Cero en Rosario y quienes lo promovieron?

Bueno, surge como una propuesta elaborada por gente del Taller Ecologista, en conjunto con gente de la asociación civil La Comuna, y gente del ARI, en ese momento con Pablo Javkin que era concejal, y una vez que termina su mandato pasa a reemplazarlo Carlos Comi, con quien seguimos trabajando. De esta manera, primero se elaboraron lineamientos generales de la propuesta en sí, y después del proyecto de ordenanza que se presentó en el 2007. Más allá de los detalles, la razón por la que surge esto es porque el Taller ya venía trabajando con el tema de los residuos y hasta el 2003 la ciudad de Rosario disponía sus residuos en rellenos que estaban dentro de la ciudad. A partir del 2003 comenzó a derivarla a Ricardone. Y en toda esa discusión por donde se llevaban esos residuos comenzaron a aparecer muchos grupos de vecinos de localidades aledañas, particularmente de Pérez, Alvear, Villa Gobernador Gálvez, que tenían inquietud por que Rosario enviara sus residuos a algunas de estas ciudades. Y en el caso de Ricardone había vecinos que estaban en contra de que Rosario mandara sus residuos para allá.

Entonces en el Taller se trabajó en una propuesta de que se generara un plan de trabajo con el objetivo de que se enviara cada vez menos residuos a estos lugares. Esto fue en paralelo con lo que ocurría en la ciudad de Buenos Aires, en la cual en 2005 se aprobó una ley de Basura Cero porque también había una crisis con el CEAMSE por los rellenos sanitarios que comenzó en torno al 2001. En todo el país hubo problemas con este tema. En Rosario fue en 2003 que se cierra Puerto Gallegos, en Buenos Aires se cierra Villa Domínico en 2004, en La Matanza y Ensenada hay instancias judiciales para su cierre, y en 2008 se cierra un relleno en la ciudad de Córdoba. Se puede decir que en los últimos 15 años hubo una crisis en torno a los rellenos sanitarios con muchos fundamentos, porque

en general estamos hablando de rellenos sanitarios muy grandes, donde intrínsecamente hay detrás una situación de injusticia ambiental ya que algunos ciudadanos tienen que aguantar los impactos derivados de la basura de miles o millones personas.

Por eso se realiza la propuesta para que Rosario tenga un plan de Basura Cero. Éste es un concepto que también se comenzó a trabajar en los últimos 15 o 20 años en muchos países y que tiene que ver con que gradualmente se reduzca la cantidad de residuos que enterramos o incineramos, en el caso de las ciudades que tienen esta última práctica, pensando en la posibilidad de reciclar y recuperar la mayor parte de los residuos que producimos y también tener políticas para reducir lo que generamos. Si tomamos en cuenta que hoy en día el 70 u 80% de los residuos son potencialmente recuperables, lo que uno plantea es que no sabemos si se va a poder alcanzar el cero enterramiento pero sí que la política de gestión tenga ese objetivo permanentemente. De que se entierre lo mínimo posible, y si es posible, nada. Y hoy en día en Rosario uno de los objetivos más que nada tiene que ver con la higiene urbana.

En el momento del tratamiento de la normativa, ¿hubo dificultades para que el Concejo lo debatiera y posteriormente aprobara?

La discusión fue bastante particular porque no fue directamente con concejales. Durante el 2007 hubo algunas reuniones con concejales y con la Comisión de Ecología, pero no hubo mucho avance. Y en el 2008 lo que hicimos fue iniciar un proceso de diálogo con el Ejecutivo directamente, con la idea de discutir punto por punto el proyecto. Es decir estuvimos durante varios meses discutiendo artículo por artículo, haciendo propuestas y contrapropuestas, yendo y viniendo, hasta que llegamos a un proyecto en consenso, que mantuvo el espíritu original de la ordenanza, modificando sólo algunas cuestiones. La discusión más importante que surgió fue por el tema de la incineración ya que el Ejecutivo no quería prohibir taxativamente la incineración tal como está en la normativa actualmente y como estaba en la versión original. Nosotros creíamos que sí tenía que

mantenerse esa prohibición. Por eso hubo idas y vueltas. Finalmente, el Ejecutivo aceptó mantener ese punto como estaba.

Después se discutió el tema de la “Responsabilidad Extendida del Productor”. En el proyecto original estaban planteado una serie de artículos tomados de lo que era la ley de Basura Cero en Buenos Aires, la cual plantea el tema de la responsabilidad de los productores en cuanto a los residuos derivados de sus productos. El Ejecutivo planteó que esto era algo muy complejo de legislar a nivel local, que nosotros en ese sentido acordamos ya que creemos que la legislación prioritariamente tiene que ser nacional. Pero sí seguimos pensando que hay cosas que sí se pueden hacer a nivel local para tender a que los productores asuman mayores responsabilidades con los residuos de sus productos y los impactos ambientales que generan esos productos. Por eso hicimos una propuesta intermedia que tiene que ver con la posibilidad de generar un trabajo más cooperativo con los productores, voluntarios en cierto sentido, para que se empiecen a estudiar otras formas de distribuir los productos, disminuir el uso de envases descartables, etc. El artículo yo creo quedó bastante bien, de hecho luego fue tomado para la ley provincial de Basura Cero, pero en la práctica no se está aplicando.

¿Cómo considerás que está actuando la Municipalidad con respecto a la normativa?

Bueno, nosotros tenemos bastante críticas a la gestión que históricamente ha hecho el municipio de los residuos, en particular en los últimos años. Vemos que se han hecho algunas acciones que tienen alguna coherencia con lo que se plantea en la ordenanza de Basura Cero, pero con lo que se ha hecho no alcanza, los resultados vienen siendo muy pobres. Del 2008 al 2012, año a año viene creciendo la cantidad de residuos que se entierra. Ni siquiera disminuyó. En el 2013 hubo una leve disminución pero muy baja y tampoco podemos atribuirlo claramente a acciones del municipio porque por ejemplo en el 2013 hubo muy poca campaña de difusión masiva. No hubo aumentos significativos en los Centros de recepción que es una de las modalidades de separación. Hubo problemas con el “Separe Puerta a puerta”. Entonces esa disminución nosotros no la atribuimos a las

acciones municipales sino a fluctuaciones que ocurren normalmente con los residuos en función de cuestiones que tienen que ver con el consumo u otras cuestiones relacionadas a que existen varios sitios de disposición final, entonces puede ocurrir que llegue más a Ricardone que es el lugar donde se mide, que a Bella Vista, donde no se mide.

En definitiva, en estos casi 6 años consideramos que las acciones han sido muy escasas, y que en parte los resultados pobres lo adjudicamos a que la prioridad de la política pública de nuestros residuos tiene que ver prioritariamente con la higiene urbana. Es decir, todo lo que se ha hecho ha sido una especie de parche, más que reestructurar el sistema de gestión de residuos. Ese parche se ve con los contenedores para residuos reciclables, las Islas de separación se agregaron como contenedores al lado de algunos de los contenedores para residuos mezclados, pero no se ha puesto en discusión integralmente el sistema y cómo incorporar integralmente la separación de los distintos residuos. Un ejemplo de esa lógica lo da, como te mencioné anteriormente, el programa “Separe Puerta a puerta”, el cual es una modalidad de separación que funciona en algunos barrios de zona norte y zona sur, donde la recolección se realiza normalmente como cualquier otro lugar, pero adicionalmente una vez por semana pasa un camión a recolectar residuos reciclables. Entonces, en vez de pensar, por ejemplo en un sistema de recolección en días alternos, es decir, tales días reciclables, tales días restos, se mantiene todo tal cual y se agrega un servicio adicional de recolección. Entonces esto da la idea de que salvo en un barrio, que es Lomas de Alberdi, donde se ha hecho un esquema de recolección por días alternos, en el resto de la ciudad hablamos de parches o agregados al sistema convencional que claramente no tienen resultados muy positivos hasta ahora.

¿Cómo crees que debe ser el sistema de separación?

Pensamos que la separación tiene que estar planteada más cerca de la gente. Por ejemplo, si vos querés trabajar con edificios, tenés que hacer un trabajo en el interior del edificio, es decir, organizar cómo va a ser la separación en el interior del edificio. Mientras que en los barrios donde no hay edificios, la separación inicial tiene que plantearse no con

grandes contenedores sino con lo que se llama el sistema Puerta a puerta que te permite individualizar mejor qué es lo que deposita cada uno en la vía pública, si la gente separe bien o mal, pueden hacerse mejores controles. Entonces las islas en la vía pública que se implementaron podrían servir en una transición para empezar a masificar el planteo de que hay que separar en origen, pero para hacer más efectiva la separación en términos de la cantidad de gente involucrada y en la calidad de lo separado es necesario otro tipo de sistema. Y este Puerta a puerta que te digo no es el Puerta a puerta que vemos acá en Rosario. Y una vez que está más individualizada la separación es posible llegar a las personas que no lo están haciendo bien.

Por otra parte, los contenedores hacen totalmente anónima la separación. Es decir, por un lado no se puede saber si no se separa qué es lo que está pasando, y si hay gente que separa y gente que no lo hace, estos últimos arruinan el trabajo de los que separan. Entonces por eso hay un movimiento en varios países que impulsan un sistema Puerta a puerta, por ejemplo en España, porque es más efectivo y permite una mayor cercanía con el ciudadano.

¿Y por qué el sistema Puerta a puerta que se está implementando en Rosario no cumple con las condiciones necesarias para más ser efectivo?

La idea del Puerta a puerta es que el sistema te permita incentivar la separación. Si vos organizás la recolección por día y decís “yo lunes, miércoles y viernes te voy a recolectar los reciclables, y martes y jueves te voy a recolectar el resto. Vos no querés separar, bien, tenés sólo dos días donde podés sacar los que no están separados”. Ese sistema de días alternos te permite incentivar la separación porque limitás la cantidad de días en los cuales la gente puede sacar los no separados. Además es mucho más versátil porque no requiere instalar los contenedores de tal o tal tamaño, sino que simplemente organizás la separación por días en orgánicos, reciclables y el resto.

Entonces la Municipalidad lo que estaría diciendo es “te damos un sistema Puerta a puerta pero si querés seguí tirando los residuos todos los días como hiciste siempre”.

Claro, no hay un incentivo real. Porque por un lado tenés entre islas y Centros de recepción como mucho 800 lugares para llevar los residuos separados. Y por otro lado tenés alrededor de 10000 contenedores donde arrojás residuos no separados. Claramente el camino que tenés que hacer para llevarlo al contenedor es más corto, entonces en definitiva el sistema incentiva a no separar, más allá del discurso.

Los contenedores se empezaron a instalar en el año 2000 en Rosario y lo que hizo fue mejorar la higiene urbana de una manera relativamente rápida, al menos en la zona central porque en la periferia es otra cosa. Yo no tengo dudas que para la higiene urbana los contenedores son efectivos. Ahora si uno quiere realmente incentivar la separación de residuos esta no es la modalidad ideal.

¿Los defectos en la implementación de Basura Cero se dan en los niveles más altos o en los niveles intermedios de la estructura encargada de la política?

Bueno, la autoridad de aplicación es la Subsecretaría de Medio Ambiente que si bien es responsable en la temática, no es la que tiene el peso a la hora de definir muchas cuestiones sobre la gestión. Hay muchas cuestiones que se deciden más arriba, como la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente que es la que maneja todos los recursos relacionados con los contratos de las empresas de recolección. Por eso, esencialmente creo que se falla en los niveles más altos porque el defecto principal se da en cuál es el enfoque de la gestión, en cuáles son los grandes lineamientos de la gestión. Después puede haber fallas puntuales en cómo se hace tal campaña de difusión, en cuál mensaje. Por ejemplo en lo que hace a la comunicación uno detecta mensajes muy livianos. Nosotros pensamos que si vos querés comprometer a la gente para que separe entonces mostrará el problema tal cual es y no lo matices. No digas que el relleno sanitario es la forma más ambientalmente correcta de depositar los residuos. Sino que mostrará el

relleno, las fotos y cuál es impacto. Yo te puedo decir que hay estudios que demuestran que los rellenos tienen mayor incidencia en causar enfermedades como cáncer. Tampoco pido que desde el Municipio digan eso, pero sí que muestren algo un poco más real y no simplemente una imagen lavada de lo que es un relleno sanitario.

¿Cuál es el porcentaje que se recicla a partir de los programas implementados por la Municipalidad?

Los datos estimativos que tiene la Municipalidad es sobre cuánto se recolecta con las 3 modalidades del programa Separe, es decir, el Puerta a puerta, los Centros de recepción, y las islas. El último dato que tenemos es del año pasado y dice que se recuperan 4,5 toneladas por día. Esto puede parecer mucho, pero tengamos en cuenta que se entierran más de 800 toneladas. Es decir, no llega a ser ni el 1% de lo que se entierra. Y aparte de lo recolectado no todo se recupera porque hay una parte que se rechaza por la mala calidad. Son números similares desde hace muchos años. En general, siempre hemos estado por debajo del 1% de lo que se recupera por las modalidades que está haciendo el Municipio. El Municipio te dice que en las Islas de separación hay muchos más materiales que la gente separa y deja en las islas, pero en el medio pasan los cirujas y cartoneros que se llevan parte de estos materiales. Entonces de alguna manera, sostienen que la isla de separación contribuye indirectamente a que se recuperen materiales por medio de los cirujas. Esto en cierto sentido dice mucho si como Municipio no podés saber cuánto separás, si la integración que planteás con el sector informal es simplemente esa y no otro tipo de articulación más eficiente en cuanto a que esos sectores puedan cumplir un rol más formal en la gestión.

¿Hay contratos de trabajo por parte de la Municipalidad con los cartoneros?

Las únicas acciones que el Municipio ha hecho es tratar de generar algún emprendimiento de reciclaje, de clasificación de residuos, pero en general estos emprendimientos tienen mucha precariedad en cuanto a las relaciones de trabajo. Uno ve una intención de regular

cierta cuestión de la actividad. Por eso hay ciertos acuerdos con cartoneros y cirujas que recorren el centro, hay una normativa que plantea prohibir la tracción a sangre en un plazo determinado, pero no hay una vocación real de articular con estos sectores y ver cómo ellos pueden integrarse más formal en la recuperación de residuos.

Por ejemplo, en Bella Vista hay un relleno de residuos inertes y de residuos de construcción y poda, y hay grupos que comenzaron a ingresar a ese lugar en el 2001 para recuperar algunos de esos materiales con valor, como restos de metal. Entonces al Municipio no le quedó otra que permitir esa situación y con el tiempo como que la fue regulando en cuanto a cómo se organizan en grupos, los horarios, etc. Pero ellos lo siguen viendo como un problema y no teniendo como horizonte cómo organizar algún proyecto de recuperación de residuos donde verdaderamente se logren condiciones de trabajo más adecuadas, mejores ingresos.

Estos recuperadores ya vienen desarrollando acciones que lo hacen por una cuestión de supervivencia es gente que tiene un conocimiento muy importante de los materiales, de cómo manejarlos, quiénes compran, quiénes venden. Pero no hay una noción real de integrarlos en un esquema más formal de gestión de residuos.

Y esto en Brasil se ha realizado y tuvo mucho éxito. Por ejemplo, han integrado a los recuperadores en la recolección de los materiales reciclables, en la difusión cara a cara con la gente y en la venta de estos materiales. Pero no están sólo encerrados en las plantas de clasificación sino que son ellos mismos los que hacen la recolección Puerta a puerta en la ciudad.

¿Qué normativa de competencia nacional creés que hace falta?

Principalmente, la legislación de la “Responsabilidad Extendida del Productor”, particularmente hay dos categorías de productos que son más urgentes: limitar los envases y la otra tiene que ver con los residuos electrónicos. Para ambas se estuvo trabajando con proyectos, en los cuales se logró avanzar pero aún no se sancionaron leyes.