



Sociedad y Ambiente

E-ISSN: 2007-6576

sociedadambiente@ecosur.mx

El Colegio de la Frontera Sur

México

Jiménez Martínez, Nancy Merary

La basura en clave de Sol: instrumentos de acción pública y regulación política de los  
residuos sólidos urbanos en México 2003-2014

Sociedad y Ambiente, vol. 1, núm. 7, marzo-junio, 2015, pp. 5-34

El Colegio de la Frontera Sur

Campeche, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455744912001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## La basura en clave de Sol: instrumentos de acción pública y regulación política de los residuos sólidos urbanos en México 2003-2014\*

### Garbage in treble clef: public policy instruments and solid waste management regulation in Mexico: 2003-2014

*Nancy Merary Jiménez Martínez\*\**

#### Resumen

La implementación de una política es un tema fundamental del análisis de las políticas públicas ya que permite interrogarnos sobre los factores que alientan y obstaculizan la ejecución de las directrices diseñadas para la atención de un asunto público. Este artículo aborda el tema de la implementación de la Política de Desechos en México, expresada en la estrategia de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU), a través de una aproximación cualitativa basada en entrevistas a informantes clave y en una amplia revisión documental, con el objetivo de esclarecer cómo operan los sistemas de gestión locales y analizar qué es lo que se gobierna mediante dicha estrategia de política propuesta; es decir se interesa en la forma en que los instrumentos de acción pública hacen gobernable un asunto como el de la basura.

**Palabras clave:** Instrumentos de acción pública, gestión integral de residuos sólidos urbanos, implementación.

---

\* Investigación realizada en el marco del proyecto ECOS-ANUEIS “Localizar las infraestructuras de tratamiento de residuos : modos de regulación y conflictos locales (México-Francia), CEDUA, El Colegio de México, UMR CITERES, CNRS Universidad de Tours.

\*\* Candidata a Doctora en Estudios Urbanos y Ambientales por El Colegio de México, generación 2011-2015. Líneas de investigación: política ambiental, gestión integral de residuos sólidos urbanos. Correo electrónico: njimenez@colmex.mx

## Abstract

Policy implementation is a fundamental issue of policy analysis as it allows one to raise questions about factors that help or hinder the guidelines designed to address a public issue. This article discusses the implementation of Waste Policy in Mexico, expressed in the Solid Waste Management Model, through a qualitative approach based on key informant interviews and an extensive literature review, in order to clarify how local management systems operate and to analyze what is governed by this policy strategy; in short, we are interested in how public policy instruments make an issue such as garbage governable.

**Keywords:** public policy instruments, solid waste management, policy implementation.

## Introducción

La implementación de una política es un tema fundamental del análisis de las políticas públicas ya que permite interrogarnos sobre los factores que alienta y obstaculizan la ejecución de las directrices diseñadas para la atención de un asunto público. El objetivo de este artículo es abordar este asunto en el contexto de la implementación de la Política de Desechos en México, la cual toma forma en el dispositivo de política Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (GIRSU).

A poco más de diez años de haberse iniciado la implementación de tal modelo, la situación que prevalece revela que la generación anual de residuos sólidos urbanos (RSU) se incrementó en 27.9% en la última década y que el manejo de los mismos se reduce a la recolección y la disposición final (INEGI, 2012). Este contexto permite preguntarnos ¿qué explica el desfase entre lo propuesto a nivel federal y los resultados que se han conseguido a nivel local?

El presente artículo pretende explicar este desfase en los estados y municipios a través de una aproximación cualitativa; las fuentes de información que dieron origen a nuestras reflexiones son heterogéneas, se componen de textos legislativos y reglamentarios, reportes institucionales, informes gubernamentales, notas periodísticas, observación directa en coloquios y seminarios, así como la información proporcionada por una serie de entrevistas semi estructuradas llevadas a cabo con actores gubernamentales de los tres niveles de gobierno, actores privados, actores de asociaciones sociales y consultorías. Se realizaron 17 entrevistas y dos grupos focales, el primero de ellos con la participación de seis actores y el segundo con siete participantes.

El objetivo es esclarecer cómo operan los sistemas de gestión locales, no se pretende ejemplificar a detalle los sistemas de gestión de los residuos en cada municipio, sino que contribuye a

la identificación de ciertos rasgos de la instrumentación de la gestión integral de residuos sólidos urbanos en México, a partir de analizar qué es lo que se gobierna mediante la estrategia de política propuesta. Es decir, nos interesamos en la forma en que los instrumentos de acción pública hacen gobernable un asunto como el de la basura.

## **El necesario encuadre: de las políticas a la acción pública, un cifrado sociológico**

Para emprender el análisis de la acción pública comenzamos por apartarnos de la visión racional y jerárquica de las políticas públicas, asumiendo que los responsables de tomar decisiones no controlan a quienes las ponen en práctica y reconociendo la existencia de juegos de influencia en el desarrollo de la política pública (Elmore, 1980; Hjern y Porter 1981). En segundo lugar, queremos dar cuenta de la acción pública como una forma de acción colectiva en cuya construcción participan actores heterogéneos donde el gobierno no es el único mecanismo para lograrlo. Se trata entonces de un quiebre con respecto al estatocentrismo de las políticas públicas.

Para Thoenig, la acción pública es “la manera en que una sociedad construye y califica los problemas colectivos y elabora respuestas, contenidos y procesos para abordarlos [...] El Estado no actúa solo sino con otros interlocutores, [...] la sociedad recurre a múltiples formas de tratamiento de sus problemas entre las cuales la esfera pública solo representa una de las posibilidades” (Thoenig, 1997: 28).

La idea que subyace a este planteamiento implica varios supuestos: la existencia de un espacio público heterogéneo que requiere la incorporación de los actores en la política; la consideración de nuevas formas de relación entre la autoridad estatal y los ciudadanos: puntuales, informales, flexibles e indirectas de vincularse; y la emergente transformación de los modos de control y orientación del Estado.

Muller (2004) propone mirar dicho espacio como un sector temático de acción pública; es decir, como el conjunto de problemas, de actores y de instituciones que intervienen en un dominio particular de la acción pública. Propone entenderlo como el conjunto de actores que defienden sus intereses e interactúan, de instituciones especializadas que encarnan la división del trabajo administrativo y de ideas que exponen una visión particular del problema. Se trata de una categoría que contribuye a definir los límites de una política específica más no como un elemento fijo, sino como un objeto social cuyas fronteras se redefinen constantemente tanto por la incorporación de nuevos actores como por la introducción de ciertos cambios institucionales.

Consideramos que una aproximación como la sugerida por Muller permite abundar sobre la especificidad del ámbito público de nuestro interés, al posibilitar reflexionar sobre qué características propias del sector de los residuos (actores, ideas, instituciones) instituyen condiciones favorables o desfavorables para la implementación de la política de desechos, lo que parece conveniente como punto de arranque para el estudio de la acción pública de los residuos sólidos urbanos en México.

Al mismo tiempo esta propuesta permite traer al análisis algunos aportes de la disciplina de las políticas públicas; Palier y Surel (2005) señalan que el enfoque sugerido por Muller proporciona tres variables para aprehender las políticas públicas, estos autores operativamente definen a las ideas como los valores y las representaciones de los actores; los intereses como las preferencias, las motivaciones explícitas, las fuerzas y lógicas de la acción colectiva de los actores y las instituciones como las reglas, los dispositivos y las normas desarrolladas en un campo y tiempo específicos. Concretamente las instituciones son las reglas y procedimientos más o menos coordinados que gobiernan las interacciones y comportamientos de los actores y las organizaciones (Powell y Di Maggio, 1991).

Imbricada en esta visión y con la tarea de comprender la acción pública, surgió una perspectiva enfocada en las tecnologías de gobierno que centró su análisis en los aspectos concretos, en los soportes materiales de la acción colectiva. Nos referimos a los instrumentos, las herramientas, los dispositivos, tal y como eran originalmente valorados por las ciencias de gestión y la sociología de las ciencias y las técnicas; es decir, como intermediarios de la acción colectiva y con el estatus de actante autónomo y orientador de los comportamientos de los actores (Halpern et al., 2014).

Concretamente aludimos a las contribuciones de Lascoumes y Le Galés (2004) sobre los instrumentos de acción pública y su puesta en marcha, entendidos como los mecanismos particulares que regulan la implementación de programas y políticas y que pueden constituirse como una de las variables explicativas de las dinámicas de observadas, en tanto entrañan un tipo particular de institución.

Los instrumentos son instituciones en el sentido sociológico del término (Lascoumes y Le Galés, 2007:8) Se trata de “un dispositivo a la vez técnico y social que organiza las relaciones sociales específicas entre el poder público y sus destinatarios en función de las representaciones y significados del cual es portador”; mientras que su instrumentación corresponde al “conjunto de problemas planteados por la selección y uso de las herramientas (las técnicas, los medios de operar, los dispositivos) que permiten materializar y operacionalizar la acción gubernamental” (Lascoumes y Le Gales, 2004: 12-13).

Esta perspectiva enriquece nuestro estudio porque incorpora una dimensión de innovación, cambio o probablemente de inercia en la acción pública, es decir, invitan a reflexionar sobre la transformación de los modos de control y orientación del Estado en razón de que los instrumentos de política pública no son dispositivos neutros sino que producen determinados efectos, independientemente del objetivo perseguido, el cual estructura la política pública acorde a su propia lógica (Lascoumes y Le Galés, 2007: 3).

Otra de las ventajas de esta categoría analítica es que rompe con las concepciones pragmática, racionalista y funcionalista de las políticas públicas y nos aproxima a una mirada sociológica tanto sobre los mecanismos de selección de los dispositivos como sobre la gestión y regulación de los actores en la instrumentalización de los mismos. Lo que se vincula estrechamente con el ciclo de políticas públicas, y nuestra intención de mirar la etapa de implementación de la política de desechos.

### **La gestión integral de los residuos en notación de política reglamentaria**

En sus contribuciones para la elaboración del cuadro analítico de las políticas reglamentarias, Padioleau (1989:84) señala que estas constituyen “todo programa de acción del poder público que se proponga obtener de los agentes económicos (individuos o empresas) conductas conformes con las normas prescritas por disposiciones legislativas y administrativas”; agrega que dicha intervención es sobre las estructuras de una rama de actividades o sobre las conductas de los agentes de dicha rama y que la intervención reglamentaria debe entenderse como un “sistema de acción política”; es decir, ver a las políticas reglamentarias como “conjuntos más o menos organizados de actores heterogéneos, portadores de intereses múltiples, que persiguen fines más o menos claros, manipulando recursos de naturaleza y volumen variables” (Padioleau, 1989:87).

Retomando lo señalado por Padioleau, encontramos que la construcción del ambiente como un campo reglamentario específico es reciente y se encuentra imbricado en la modernidad. El Estado moderno ha conferido al ambiente un enorme arsenal jurídico que trata de regular la actuación de la humanidad a fin de controlar recursos que son de interés común.

En este contexto, el origen de la reglamentación ambiental en materia de residuos no ha sido exclusivo de México, sino vino de la mano con la inscripción de esta problemática en la agenda pública a nivel global. Generalmente las políticas de protección al ambiente han surgido por la

incursión de empresarios políticos<sup>1</sup> que reclaman el establecimiento de medidas reglamentarias en situaciones concretas.

Este fue el caso de la política de residuos, específicamente de la estrategia gestión integral, cuya construcción requirió de la concurrencia de una élite política integrada por organizaciones internacionales que buscan modificar la conducta de diversos actores en el tema. Particularmente ubicamos en ese grupo a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). A partir de dicha situación comenzaron a circular textos generales y documentos que abordaban a la GIR de manera global, con ello se inició la definición de conceptos y términos de la reglamentación tanto para países desarrollados como para los que se encuentran en desarrollo.<sup>2</sup>

Si bien es cierto que la circunscripción analítica de una política reglamentaria según Padioleau, se acota a un programa de acción público que tendría repercusiones sobre las conductas de los agentes económicos, consideramos adecuado ampliar esta restricción toda vez que la definición del modelo de gestión integral de residuos, como estrategia de política ambiental global, persigue la transformación y orientación de los comportamientos tanto de los gobiernos nacionales, subnacionales, empresas, ciudadanos, grupos sociales, etcétera; es decir, pretende un cambio en las conductas de todo el sistema de acción política.

En este sentido desde el año 2000, los países latinoamericanos en aras de construir su política reglamentaria han reportado avances en la promulgación de normas relacionadas con la gestión de los residuos: han adoptado leyes, planes y criterios que contemplan medidas de sostenibilidad tanto ambiental como financiera (ONU-Hábitat, 2012:98). Esta situación nos orilla a preguntarnos cómo ha sido el proceso de reglamentación en México y cuáles son los instrumentos que se han desarrollado para construir y traducir esta política reglamentaria.

Al hacer un rápido recorrido por la historia reciente de nuestro país encontramos que la definición de las medidas reglamentarias podría agruparse en tres etapas: el establecimiento de las bases jurídicas desde la década de los sesenta hasta los ochenta, el desarrollo de instituciones y herramientas de gestión durante la década de los noventa y la expansión de la política a partir de

<sup>1</sup> Jouvenel, (1961:371-372) propone una distinción entre el *operador político* y *empresario político*. El primero hace referencia al hombre obsesionado con un cierto fin y que se afana sistemáticamente en movilizar a una cantidad de personas, cuya cooperación simultánea o sucesiva es necesaria para obtener el resultado que desea; en este sentido, todas sus acciones y sus efectos constituyen una operación política. El empresario político es el hombre que se propone establecer de manera durable la recolección de energías susceptibles de ser utilizadas sucesivamente en una misma conducción: el diputado que busca la aprobación de una ley intenta una operación política mientras que el fundador de un partido político crea una empresa política. Ambas nociones son consideradas para el autor como éticamente neutras, es decir, lo que atrae su atención es la característica de ser un agente motor: ser portador de una idea y encontrarse al inicio de la cadena.

<sup>2</sup> Entre otros puede consultarse los presentados por ONU (1997), JICA (1999), ONU (2001), COMIA\_GTZ (2003).



la publicación de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en 2003 y hasta nuestros días.

Este recorrido nos advierte que la política reglamentaria de residuos sólidos urbanos a nivel federal se compone de tres dimensiones. Una normativa, plasmada en los cuerpos legislativos establecidos para regular la actuación de los tres órdenes de gobierno y los actores en el campo de los RSU: la Ley General para el Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, (LGEEPA), la LGPGIR y sus reglamentos respectivos, las Normas Oficiales Mexicanas<sup>3</sup> y las Normas Mexicanas; otra dimensión administrativa, expresada en las instituciones encargadas de las actividades de aplicación y evaluación de dicha política: la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), la Procuraduría de Protección al Ambiente (PROFEPA), entre otras y por último una dimensión de planeación, que toma forma en todos los planes encaminados de manera directa o indirecta a dicha política: el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Programa sectorial de medio ambiente, el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (PNPGIR), entre otros.

A continuación presentamos un análisis de estas tres dimensiones que componen la Política de Residuos en México a fin de precisar sus instrumentos, aclarar sus objetivos y detallar sus características. Esta tarea analítica nos ayudará comprender la instrumentación como un proceso central de la gestión de los desechos analizando dos dimensiones del mismo: por un lado los productos o resultados de la instrumentación en términos de la selección de los dispositivos concretos para implementar la política pública y por otro lado, los efectos en términos de la capacidad de dichos instrumentos de regular un sector de política pública particular, en este caso el de los residuos sólidos urbanos.

## **La composición instrumental de la política de desechos: una interpretación multidimensional**

Anteriormente señalamos la importancia de la implementación de una política como un momento analítico que permite poner a prueba el establecimiento de los medios y los modos a través de los cuales se pretenden alcanzar los objetivos de la misma. Se trata de examinar aquello que “los diseñadores de política crearon como opciones de política, alternativas para que la acción guber-

<sup>3</sup> Las Normas Oficiales Mexicanas del ámbito de los residuos son la NOM-161-SEMARNAT-2011, que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo. La NOM-098-SEMARNAT-2002 que establece las especificaciones de operación, así como los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes a la atmósfera para las instalaciones de incineración de residuos y la NOM-083-SEMARNAT-2003 que establece especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausuras y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.



namental pueda ejercerse sobre algún problema identificado (Howlett, 2014:285) Teniendo como base lo anterior, nos cuestionamos sobre qué tanto, explica el diseño de la política de residuos, la implementación de la misma.

Para tener una mejor comprensión de la selección de las alternativas de política proponemos una exploración de los instrumentos; sin embargo cuestionamos el diseño de política asumiendo que dicha tarea no fue suficientemente discutida e impugnada. Como señalamos anteriormente el arranque de la reglamentación de los residuos en México no respondió a una demanda interna, nuestro país se alineó al referencial global determinado por la ONU e incorporó desde las definiciones y las propuestas técnicas, hasta los preceptos normativos y posteriormente se llevó a cabo la mexicanización de dicho modelo.

Esta restricción del debate público condujo a una representación despolitizada del problema de los residuos; sirvió para legitimar la intervención de un cierto grupo oligárquico de actores y restringió la construcción institucional al coartar la discusión sobre la utilización de los instrumentos de política pública o impedir el desarrollo de otros instrumentos. Por otra parte, el mecanismo seguido para la construcción del problema de los desechos y su incorporación a la agenda pública nos revela una lógica particular. Nos informa sobre la estructuración de las formas en las que ciertos actores pueden o no intervenir en la hechura de la política pública: desde el diseño hasta la implementación de la misma. En este caso, exclusivamente desde una plataforma política a nivel Federal, por ello compartimos la postura de Page (2014) quien apunta que la selección de instrumentos rara vez es articulada y mucho menos contemplada como tema político en sí mismo.

### **Dimensión normativa: los instrumentos de comando y control**

Reconocemos que se ha avanzado en la definición de los residuos como objetos susceptibles de recibir un estatuto jurídico y como problema social traducido en una intención de política pública concreta. La definición del residuo,<sup>4</sup> su vinculación a una afectación ambiental,<sup>5</sup> su clasificación así como la jerarquización de sus generadores han contribuido a la ejecución de la política pública, ya que por ley o decreto se ha encauzado a la utilización de ciertos instrumentos y se ha contribuido al establecimiento de marcos de intervención para los diferentes órdenes de gobiernos; es decir, los

<sup>4</sup> La LGPGIR señala que un residuo es “un material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final” (Artículo 5º, Fracc. XXIX de la LGPGIR).

<sup>5</sup> Si bien es cierto que enunciativamente el tema de los desechos se ubica como una preocupación ambiental, este no se ha desvinculado de su impacto a la salud, tal como se establece en la Ley General de Salud (LGS) y en la LGPGIR las cuales, encaminadas a prevenir los riesgos de afectación a la salud humana y de los demás seres vivos, apuntan que el manejo inadecuado de residuos sigue siendo un problema de salud pública.

instrumentos normativos han conferido soportes de legalidad y legitimidad a la actuación gubernamental.

Consideramos que el desarrollo de estos elementos jurídicos formalizan puntos de paso obligatorios para la construcción de cualquier sector de acción pública; sin embargo, aunque este progreso es significativo no ha permitido la consolidación plena del sector de desechos ni ha posibilitado una discusión amplia de los instrumentos de política aplicables. Por ejemplo, en cuanto a la distribución de competencia en el tema de los residuos, la cual se basa en el artículo 115 constitucional,<sup>6</sup> se indica que la prestación del servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos es facultad municipal; sin embargo con base en dicho fundamento se infiere que al municipio solo se le reconoce como prestador del servicio de limpia sin establecer alcances de dicha función ni precisar el tipo de residuo que será objeto de la prestación de tal servicio; y al mismo tiempo se revela una ausencia de preceptos constitucionales específicos para la federación y los estados en este tema.<sup>7</sup>

La impresión que subyace en esta distribución de competencias es una falta de claridad sobre con base en qué criterio se llevó a cabo dicha repartición de tareas. Y por el contrario, la manera en que tomó forma el proceso de reglamentación en México sugiere que este tipo de decisiones continúan centralizadas en la federación y son distribuidas con criterios que se establecen en ese ámbito de gobierno sin contemplar los diversos contextos de las administraciones subnacionales.

En este sentido reafirmamos que la distribución de competencias, cuyo origen es el marco constitucional y orgánico, se caracteriza por la fragmentación y la confusión y además ha favorecido a que el tipo de gestión de residuos que se otorga en los municipios sea desigual dependiendo de las capacidades económicas, tecnológicas, políticas, administrativas, culturales, etcétera, de dichos órdenes de gobierno. Es decir, la instrumentación en su dimensión normativa revela que si bien es cierto que se avanzó en la integración de un cuadro de comprensión general, este no se ha traducido en un marco local para la gestión integral de residuos sobre todo en cuanto a las condiciones de organización como servicio público.

Por otra parte, aunque pareciera que la reglamentación en México es abundante no es suficiente. Prevalecen temas pendientes por normar y algunos dispositivos requieren de una actualización urgente, como es el caso de la NOM 083 que regula la disposición final de residuos la cual

<sup>6</sup> Nuevamente reformado el 23 de diciembre de 1999.

<sup>7</sup> Aunque la LGEEPA estableció la concurrencia en materia ambiental de los órdenes de gobierno, depositó de manera abierta la responsabilidad de los estados y municipios en la atención de los temas que no estuvieran reservados para la Federación, los cuales correspondían a la regulación de los residuos peligrosos, fue hasta la publicación de la LGPGIR cuando se definió la competencia de la regulación de los RP a la Federación, los RME a las entidades federativas y los RSU a los municipios.

manifiesta una falta de ajuste entre el objetivo de la norma y la realidad que pretende regular por ejemplo no establece los parámetros requeridos para la rehabilitación de los sitios de disposición final contaminado. Así como la reglamentación de los residuos de manejo especial, a cargo de los estados, aunque a la fecha no exista un convenio celebrado entre la Federación y las entidades federativas para que estas asuman la regulación y el control de los microgeneradores. La apuesta es que los estados se apropien de manera directa dicha tarea.<sup>8</sup>

La impresión de una escasez en los instrumentos normativos es compartida por el representante de una empresa transnacional líder en México en la prestación de servicios medioambientales en la gestión del agua y los residuos: “si comparamos el número de normas para manejo de residuos que había hace diez años y el de ahora es prácticamente el mismo, solo tenemos una NOM, la 083, y esa únicamente regula la última parte del manejo de la basura que es la disposición final pero no hay normas para recolección, transporte, tratamiento, entonces ahí sí en esa parte no hemos avanzado”.<sup>9</sup>

Otra característica de los instrumentos de comando y control del sector de residuos es su presentación dispersa, ya que estos se encuentran en distintos cuerpos legales incluso pertenecientes a diferentes niveles jerárquicos normativos: la Constitución Política, leyes orgánicas, normas oficiales mexicanas, normas mexicanas, leyes estatales, bandos municipales. Evidencian esta dispersión y la dificultad para aprehender la dimensión normativa del sector de residuos, los datos que advierten que para el 2010 apenas el 40% de los estados había formulado sus leyes y reglamentos en relación a la LGPGIR; mientras que del total de municipios que ofrecían servicios de recolección y disposición final de residuos, sólo el 21.3% contaba con reglamentos relacionados con el manejo de los RSU. Esta situación descubre la debilidad para “hacer efectiva a nivel municipal la legislación basada en la prevención generación, la maximización de la valorización y la restricción de la disposición final de los residuos acorde a la normatividad ambiental nacional”(Cortinas, 2014).

En suma podemos afirmar que la dimensión normativa de la política de desechos despliega contornos inciertos, en un continuum que va desde la distinción entre los desechos, las responsabilidades para cada nivel de gobierno, la persistencia de irregularidades en la transferencia de competencias hasta la dispersión jurídica de los instrumentos normativos. El rol del derecho, de la reglamentación y en general de los instrumentos clásicos de política pública, propician una con-

<sup>8</sup> Bustamante, S (2013) “Avances y Retos de las Leyes, Normas, Reglamentos en Materia de Sitios Contaminados y Residuos 2003-2013”, Ponencia presentada durante el Foro: La gestión de sitios contaminados y Residuos en México a 10 años de la publicación de la LGPGIR. Sesión 1: Avances y retos de las leyes, normas y reglamentos en materia de sitios contaminados y residuos: 2003-2013, llevado a cabo en la Ciudad de México 13 de mayo de 2013.

<sup>9</sup> Entrevista realizada el 6 de noviembre de 2013 en la Ciudad de México.

dición de incertidumbre que mina la intervención gubernamental en la construcción de la acción pública de los residuos sólidos urbanos en México.

### **La dimensión estratégica: los instrumentos de planeación**

Los instrumentos de planeación constituyen expresiones prácticas de la política pública y mecanismos indispensables para su ejecución ya que conducen a la organización de las actividades y a coordinarlas con los tiempos y los presupuestos en un territorio específico.

En la política de los desechos encontramos señalamientos generales de planeación y establecimiento de objetivos desde el Programa Nacional de Desarrollo (PND), el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PSMAyRN), así como en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC),<sup>10</sup> la importancia de esta reside en la identificación de los sitios de disposición final de residuos como emisores de gases de efecto invernadero y en la formulación de proyectos para mitigarlos basados principalmente en la combustión o aprovechamiento de los mismos. Este instrumento ha propiciado un cambio sustancial en el tipo de financiamiento otorgado a los proyectos de gestión integral de residuos sólidos, asunto que abordaremos adelante.

Sin embargo, el más notable instrumento de planeación a nivel nacional lo constituye el Programa Nacional de Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2009-2012, hasta ahora el único publicado en el sector de los residuos; que busca contribuir a la solución de los problemas ambientales asociados a los residuos a través de la integralidad en la planeación, el desarrollo y la aplicación de acciones en los rubros jurídicos, técnicos, financieros, ambientales, sociales, educativos, de acceso a la información, y de desarrollo tecnológico, entre otros, que constituyen la gestión integral de residuos.

El PNPGIR establece los objetivos y metas concretas para el sector de los residuos e instaura los elementos necesarios para la elaboración de sus declinaciones locales: los programas locales para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial por parte de los municipios y las entidades federativas respectivamente.

En este sentido, a nivel de entidades federativas el estado actual de la instrumentación en el rubro de planeación indica que el 75% de los estados ya cuenta con su Programa Estatal para la Prevención y Gestión Integral de Residuos o su equivalente.<sup>11</sup> Mientras que a nivel municipal la situación que prevalece se aleja mucho del escenario nacional e internacional: en el año 2010 del

<sup>10</sup> Publicada en 2007.

<sup>11</sup> Contaban con dicho instrumento los estados de: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán. (Información disponible hasta febrero de 2014).

total de municipios que ofrecían servicios de recolección y disposición final de residuos apenas el 13.8% contaba con programas orientados a la gestión integral,<sup>12</sup> cifra muy por debajo del 20% de los municipios a nivel latinoamericano que para ese año contaron con dicho instrumento (ONU-Hábitat, 2012:98).

Estos datos permiten advertir un atraso significativo en la dimensión estratégica de la gestión de residuos sólidos, situación que se agrava si vinculamos la ausencia de programas al escaso porcentaje de municipios que han realizado estudios sobre generación (5.3%) o sobre composición (4.8%) de los residuos sólidos.<sup>13</sup>

Este escenario revela que los instrumentos de planeación de la política de desechos se caracterizan por una exigua capacidad para convocar la apropiación de sus objetivos y estrategias en las escalas gubernamentales subnacionales, situación que no permite consumir la tarea de organizar recursos, tiempos y objetivos para afianzar la construcción de la acción pública de los RSU. El testimonio de un funcionario municipal encargado de la elaboración de este instrumento de planeación confirma esta situación: “esto no se ha podido hacer porque no tenemos un personal capacitado que le dé continuidad, la misma SEMARNAT de los estados no obliga al cumplimiento de los municipios, no hay sanciones si incumples [...] ¿Por qué no sancionan? [...] Porque no tienen el interés, para la gestión integral de residuos no hay interés, ni información y menos obligatoriedad”.<sup>14</sup>

Por otra parte, la falta de disposición para la elaboración y presentación del programa también tiene que ver con una tensión entre los niveles de gobierno: para la Federación es la apuesta más importante de la traducción de la política de residuos en los espacios locales y un poderoso instrumento de planeación estratégica para regular y evaluar el manejo de residuos; mientras que a nivel local es una tarea de rutina que no comienza con la definición de una problemática propia sino con la anticipación de las soluciones, de modo que no es percibido como significativo en la medida en que genera un producto no debatible y automático.

Este escenario también nos conduce nuevamente a mirar el nacimiento de la política de residuos, en un ámbito acotado a la esfera política a nivel federal, y dar cuenta de esta tensión como un mecanismo que cuestiona sobre la escala adecuada para realizar el ejercicio de planeación debido a que la dimensión estratégica de la política de desechos no promueve el involucramiento

<sup>12</sup> Cálculos propios con base en INEGI (2012) Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2011. Módulo6 “Residuos Sólidos Urbanos”.

<sup>13</sup> Cálculos propios con base en INEGI (2012) Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2011. Módulo6 “Residuos Sólidos Urbanos”.

<sup>14</sup> Entrevista con funcionario municipal, realizada el 12 de noviembre de 2013, en Estado de México.

de los actores locales, encargados de operarla en los espacios locales, en el proceso deliberativo de definición de los instrumentos.

El propio Programa Nacional no se presenta como un instrumento de diseño abierto que permita adhesiones, reconstrucciones y nuevas orientaciones por parte de los responsables de implementarlo. En suma, además de encontrarnos frente a una planificación poco operacional, caracterizada por una escasa cobertura de este instrumento de gestión en el territorio nacional, estamos frente a una oposición territorial en la gestión de los residuos sólidos urbanos, por un lado existe un territorio político-administrativo construido por los instrumentos de política pública; y por el otro, encontramos al territorio vivo, construido en términos sociales, culturales y económicos, dicha característica provoca una fragmentación de la acción pública.

### **Dimensión institucional: entre lo administrativo y lo logístico**

La caracterización de esta dimensión de la política de residuos en México implica hacer explícita la vinculación entre el desarrollo institucional y la política pública; ya que la implementación de esta demanda de manera imprescindible la existencia de soportes administrativos y técnicos que permitan la operación de la directriz delimitada en la dimensión estratégica ¿Qué elementos nos hablan de la instrumentación de esta dimensión de la política de desechos en México?

Primero reconocemos la presencia de un amplio grupo de instituciones, organizaciones y dependencias inmiscuidos en la puesta en marcha de la política de residuos, situación que ha complejizado la definición de responsabilidades y a menudo se caracteriza por la superposición de roles, pero que también otorga visibilidad a la construcción de la acción pública en términos institucionales, aunque dicha presencia solo prevalece a nivel federal.

La pluralidad de instituciones en el campo de los residuos conlleva la dificultad de identificar la rectoría del sector, en tanto que las funciones de financiamiento, regulación y vigilancia se encuentran dispersas en distintos órganos. La forma en que se apuntala la intervención gubernamental a partir de esta dimensión plantea interrogantes ¿quién es el responsable de normar y de supervisar? O ¿Cuál es la institución encargada de sancionar? ¿SEMARNAT, INECC, PROFEPA? Lo que podemos inferir, es que en el sector de los RSU no hay un liderazgo que marque la pauta para la implementación de la gestión integral. La dispersión en las competencias técnicas, financieras, administrativas y punitivas, no han permitido que alguna dependencia consolide su legitimidad en la construcción de la acción pública de los residuos.

Si bien es cierto que esta fragmentación en las instituciones genera un retraso en el desarrollo de la gestión integral, este efecto no es imputable sólo a las instituciones sino que se rela-



ción con la dispersión y multiplicidad de los instrumentos normativos como señalamos anteriormente. La situación que priva en la dimensión institucional no hace sino dar cuenta de una débil coordinación entre los niveles de gobierno en el tema de los RSU y de la existencia de restricciones “sistémicas”: competencias, atribuciones, responsabilidades, capacidades, etcétera, para llevar a cabo la coordinación que conduzca hacia la construcción de la acción pública: la Federación alude a la responsabilidad constitucional que descansa en los municipios y estos señalan la falta de compromiso de los niveles superiores para llevar a cabo esta tarea. Nuevamente se hace explícita la tensión entre niveles de gobierno de la que ya hemos dado cuenta anteriormente.

Sin embargo, lo que no queda claro es si esta situación es producto de la instrumentación de esta política o es el *modus operandi* de la administración pública en México, sin duda esta constituye una veta importante de investigación.

Por otra parte, dentro de esta dimensión institucional, queremos hacer referencia a ciertos esquemas conceptuales que se han incorporado en el sector de los residuos y que bien podrían interpretarse como tecnologías de gobierno. Entre ellos el Organismo Operador Público Descentralizado de Gestión Integral de RSU en su escala municipal o intermunicipal; las alianzas público-privadas y la regionalización del servicio, figuras que nos hablan del surgimiento de modelos que estructuran mecanismos privilegiados para el acceso al financiamiento en el sector y que consideramos van perfilando concretamente el tipo de gestión que se impone al ámbito de los residuos.

En la figura de Organismos Operadores Públicos Descentralizados (OPD), la idea que subyace es que bajo esta modalidad se podrá llevar a cabo la gestión de residuos de manera integral y sustentable (ambientalmente efectiva, económicamente viable, tecnológicamente factible y socialmente aceptable), y promete solucionar la falta de planeación, de infraestructura y de recursos financieros que frecuentemente caracteriza al municipio para la atención de esta problemática.

Los orígenes de esta forma de gestión de servicio público los encontramos en 1987 con el Sistema Integral para el Manejo Ecológico y Procesamiento de Desechos (SIMEPRODE) en el Estado de Nuevo León, cuyo objetivo fue la construcción de un relleno sanitario que permitiera el mejoramiento de la disposición final de residuos a nivel metropolitano. Actualmente dicho relleno está vinculado a la explotación de biogás y a la cogeneración de electricidad.

Otro ejemplo ha sido el Organismo Operador del Servicio de limpia de Tehuacán (OOSELITTE) desde 1995; creado para administrar las contribuciones derivadas de la prestación de servicio de limpia en el municipio, ya que dicho servicio no es otorgado por el organismo sino por una empresa privada. De tal suerte que el OPD se dedica a la planeación y a la supervisión del manejo de residuos, le paga a la empresa y administra las contribuciones de los usuarios.



Un ejemplo más de OPD lo encontramos en Jalisco. En este caso diez municipios del estado se organizaron para integrar la llamada Iniciativa Intermunicipal para la Gestión Integral de la Cuenca del Río Ayuquila (IIGICRA) en 2001 y solucionar el problema de la contaminación del afluente. A raíz de ello en 2008 se establecieron dos organismos públicos descentralizados municipales, el primero a cargo de los Sistemas Intermunicipales de Manejo de Residuos (SIMAR), que opera dos rellenos sanitarios regionales y el SIMAR-Sureste, para ocuparse de la gestión integral de los residuos de ocho municipios de Jalisco y uno de Michoacán así como de la operación del relleno sanitario.

En términos generales podemos decir que la figura de OPD en el manejo de residuos en México ha posibilitado el surgimiento de las más diversas formas asociativas: varios municipios, un solo municipio, a nivel metropolitano y algunos que desafían completamente la división política al plantearse en términos de cuenca hidrológica. Lo que reconocemos es que cada vez es mayor el número de municipios que optan por el asociacionismo, debido a que es ofrecido como una vía para abatir costos a través de economías a escala: en la construcción y en la operación de rellenos sanitarios, en la rehabilitación de sitios contaminados; en el otorgamiento del servicio de recolección y en la disposición final; como dispositivo que ofrece el expertise en el manejo de los desechos y conocimiento de la normatividad ambiental; como elemento coadyuvante a la profesionalización del sector; y como requisito imprescindible para el acceso a recursos financieros ofrecidos por la Federación ya que “otorga mayor eficiencia en la administración de los recursos y cuenta con una clara orientación al cliente” (Chávez, 2012).

Sin embargo, reconocemos también que no ha sido sencillo que los OPD se consoliden, los que han sobrevivido al paso de las diferentes gestiones municipales y la llegada de diferentes partidos políticos se enfrenta a la dificultad de asegurar su sustento económico, en parte debido al escaso número de municipios que cobra directamente por el servicio de la recolección en parte porque “la regionalidad no existe. Es muy complicada en el país”<sup>15</sup>. Por ejemplo, no se ha hecho referencia alguna al componente legal de dicho esquema de gestión. La revisión realizada da cuenta de que surgen en el vacío: no existen instrumentos jurídicos para crearlos, para legislarlos ni para sancionarlos.

Otro instrumento de gestión, de los que hemos clasificado como esquemas conceptuales son las alianzas público-privadas (Public Private Partnerships, PPP por sus siglas en inglés), se trata de una relación contractual público-privada que se materializa en un esquema jurídico-financiero entre una organización pública y una compañía privada, para la provisión de proyectos de infraestructura y de sus servicios relacionados (BID-FOMIN, 2012: 4).

<sup>15</sup> Entrevista con Funcionario Federal, realizada el 06 de noviembre de 2013 en la Cd de México

Las también llamadas asociaciones público privadas, concentran una serie de conceptos que implican la colaboración entre sus participantes en proyectos específicos, lo que permite compartir responsabilidades, conocimientos, recursos, aunque generalmente se han orientado hacia esquemas de inversión desde las concesiones que se otorgan a particulares hasta proyectos de infraestructura productiva (Vázquez, 2010).

Este instrumento de gobierno se ha movilizado como una alternativa para allegarse de recursos y de infraestructura debido a las frecuentes restricciones presupuestarias que aquejan a los municipios y al mismo tiempo se ha presentado como un mecanismo que permite reunir la experiencia, el conocimiento, la tecnología y las capacidades de gestión para elevar la calidad y el nivel del servicio público responsabilidad del Estado.

En el sector de los residuos se ha presentado en proyectos de los más diversos tipos y en cualquiera de las etapas del servicio de limpia municipal: recolección, transferencia y disposición final aunque sobresalen las que se ubican en la etapa de aprovechamiento de los residuos sólidos, especialmente las que tienen que ver con la valorización energética y la construcción de biodigestores.

Documentamos dos ejemplos: el proyecto denominado “Manejo integral de residuos sólidos en Tuxtla Gutiérrez” que buscaba el mejoramiento del sistema de limpia a través de la incorporación de la iniciativa privada, la cual se encargaría de los servicios de barrido mecanizado en las principales calles y avenidas, recolección, transferencia y separación, y disposición final, así como de la construcción y operación de un relleno sanitario. Y el proyecto “Biosistemas Estado de México”, en este caso los municipios de Coacalco de Berriozábal y Nicolás Romero otorgaron el título de concesión para la prestación del servicio integral de limpia y el título de concesión para la disposición final de residuos sólidos urbanos no peligrosos, respectivamente. En Nicolás Romero el proyecto consistió en la construcción de una planta de tratamiento para la separación de los RSU, el reciclaje de los inorgánicos y la biotransformación de los orgánicos. Mientras que el proyecto en Coacalco se basó en la construcción y equipamiento de una estación de transferencia de residuos sólidos y la prestación del servicio de recolección. Ambos proyectos recibieron financiamiento de BANOBRAS y son considerados como exitosos por la inversión realizada o por los impactos esperados en el ámbito de los residuos.<sup>16</sup>

En términos generales podemos decir que la utilización de estos esquemas conceptuales en la dimensión institucional de la política de residuos, demuestra que a partir de estos modelos se intenta ampliar el sector de los residuos hacia nuevos actores, nuevas lógicas y nuevos intereses. Lo

<sup>16</sup> Véase la página oficial del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos. <http://www.banobras.gob.mx/casodeexito/Paginas/Manejo-integralderesiduos%C3%B3lidosenTuxtlaGuti%C3%A9rrezChiapas.aspx> y <http://www.banobras.gob.mx/casodeexito/Paginas/BiosistemasIyII.aspx> Última consulta 14 de junio de 2014.

que nos pone delante de dos situaciones. Por una parte, reconocer que el incremento en la legislación respecto de la protección del medio ambiente, la inscripción de aspectos técnicos en la manera de atender el problema de los residuos y la limitada capacidad económica de los municipios para invertir infraestructura y equipamiento en el manejo integral de los mismos, han contribuido a la incorporación del sector privado en la prestación del servicio de limpia, aunque su ingreso no haya garantizado la eficiencia en la gestión. Y por otra parte, señalar que esta misma diferenciación en las capacidades entre los actores para llevar a cabo la gestión integral de los residuos sólidos urbanos sienta las bases para la construcción de una colaboración parcial y desequilibrada bajo este tipo de arreglos, ya que no se trata de una colaboración entre actores del mismo tamaño, que intercambian equitativamente capacidades, conocimientos y recursos; antes bien parece que nos encontramos ante una asistencia privada en la gestión integral de los RSU toda vez que los actores locales tampoco disponen de herramientas de evaluación robustas para dicho instrumento, ni en la licitación ni durante el periodo de la prestación del servicio.

En suma podemos decir que la instrumentación de la dimensión institucional exhibe límites en las forma de conducción de la acción pública debido a la ausencia de una institución con legitimidad y rectoría en el sector; desajustes en los procedimientos organizativos entre las instituciones inmiscuidas y en los diferentes niveles de gobierno así como y debilidades en las instancias de seguimiento, evaluación y apoyo para conducir la construcción de la acción pública. A esta situación, de suyo caótica, se suma una transformación en las relaciones entre las administraciones públicas y las entidades privadas que tiene como origen la movilización de los esquemas conceptuales anteriormente descritos.

### **La dimensión de aplicación voluntaria: los instrumentos económicos**

Las deficiencias en los instrumentos de regulación directa han orillado a las autoridades al establecimiento de otros instrumentos, como los económicos, en la implementación de la política ambiental bajo el supuesto de una mayor eficiencia (Bernstein, 1993). Se consideran instrumentos económicos a los mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financiero o de mercado, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y los costos ambientales que generen sus actividades económicas, incitándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente ( Art, 22. LGEEPA).

Los instrumentos económicos tienen la intención de desincentivar conductas, donde los afectados pueden adaptar sus respuestas a la autoridad de acuerdo a sus propias condiciones; es decir, pertenecen a los instrumentos de política pública denominados de aplicación voluntaria ya

que complementan y refuerzan a los reglamentarios. La LGEEPA clasifica los instrumentos económicos en fiscales, financieros y de mercado.

A continuación exponemos las características que estos los instrumentos económicos exhiben y la función que cumplen para la construcción de la acción pública de los residuos sólidos urbanos en México.

### *Los instrumentos fiscales*

Son aquellos estímulos fiscales no recaudatorios tendientes a incentivar el cumplimiento de la política ambiental.<sup>17</sup> Corresponden a este grupo los impuestos, los subsidios, y deducciones que prohíben o fomentan cierta actividad de los particulares. En materia de residuos encontramos el establecimiento de impuestos<sup>18</sup> y de modelos tarifarios para el financiamiento de la GIRSU, estos últimos corresponden al importe que se paga a cambio del servicio de manejo de residuos sólidos urbanos ofrecido por la autoridad o una empresa privada, lo que le permite allegarse de recursos para garantizar la eficiencia del sistema de manejo de RSU.

Las tarifas pueden ser fijas, que todos los usuarios paguen la misma cantidad de dinero independientemente del volumen o peso de los RSU que generen; o pueden ser variables según la condición socioeconómica, el impuesto predial, el ingreso familiar, el consumo de agua o energía, la cantidad de habitantes o en relación a la generación (cantidad o calidad de los residuos), lo que indica que se pagaría por lo que se genera, lo que constituye un incentivo a la reducción.<sup>19</sup>

A pesar de que por Ley el municipio puede movilizar este instrumento la realidad es que es poco implementado y actualmente solo 15 municipios de todo el país cobran por la recolección domiciliaria;<sup>20</sup> la exigua utilización de este instrumento se debe a que los funcionarios municipales temen el costo político que ésta pueda provocar: “es que ahí nos enfrentamos a un aspecto de tipo político. Yo creo que todos los que estamos aquí, en algún municipio, saben de qué hablo ¿no? Si nosotros lo implementamos, podríamos hacerlo en mi municipio y decimos ahora vamos a cobrar

<sup>17</sup> Ante la falta de una Ley Federal de Impuestos del Medio Ambiente, los instrumentos fiscales toman como base para su ejecución la Ley Federal de Derechos.

<sup>18</sup> Los cuales se aplican a productos específicos con la finalidad de disminuir su consumo y por tanto la generación de ese residuo; este tipo de dispositivos permite recaudar ingresos para el tratamiento o reaprovechamiento de dichos productos o bien para su disposición final adecuada. Ejemplo de productos que tienen este tipo de impuestos son las baterías, algunos envases, y productos desechables, desafortunadamente casi la mayoría de estos corresponde a la clasificación de los RME.

<sup>19</sup> Chávez Ortiz, César Rafael, (2014), “Gestión Integral de Residuos Sólidos. Residuos, Impuestos, Derechos y Tarifas” Ponencia presentada en el XXII Congreso Internacional Ambiental del Consejo Nacional de Industriales Ecologistas CONIECO” 24-26 septiembre 2014, Ciudad de México.

<sup>20</sup> Chávez Ortiz, César Rafael, (2014), “Gestión Integral de Residuos Sólidos. Residuos, Impuestos, Derechos y Tarifas” Ponencia presentada en el XXII Congreso Internacional Ambiental del Consejo Nacional de Industriales Ecologistas CONIECO” 24-26 septiembre 2014, Ciudad de México.

por kilo o por volumen pero ¿hasta dónde nos repercutiría en la próxima elección como partido político? Esos son los costos que a veces nos pueden frenar, una situación de tipo social, por eso yo veo complicado hacerlo”.<sup>21</sup>

Esta situación revela un problema de instrumentación ya que no se cumple con la materialización y operación de la política pública. En este caso, las resistencias de los actores constituyen elementos que obstaculizan este proceso y no permiten conducir la acción pública en una misma dirección.

Otro de los instrumentos fiscales son los impuestos en rellenos sanitarios. Es sabido que el relleno sanitario constituye la opción más barata para la disposición final de RSU pero la que mayores costos socio-ambientales implica. Los impuestos sobre rellenos sanitarios son un “instrumento efectivo para corregir las fallas del mercado y para ayudar a internalizar los costos externos causados por la descarga de residuos: emisiones de metano, filtración potencial de fluidos, costos de servicio a las comunidades vecinas y la mayor distancia de transporte” (Schlegelmilch et al. 2010: 6).

Aunque muchos actores gubernamentales municipales reconocen que podrían utilizar este instrumento, ya que además de internalizar dichos costos promueven mejores prácticas en el manejo de los residuos -esquemas de separación, de valorización, de tratamiento- su uso se ve fuertemente restringido por presiones sociales. Esta condición nos revela a los conflictos como otro de los factores que afectan la puesta en marcha del modelo de gestión integral de residuos sólidos urbanos en los espacios locales.

### *Los instrumentos de mercado*

Uno de los mecanismos económicos correctivos son los sistemas de depósito-reembolso, los cuales representan una solución de bajo costo para el acopio de residuos de difícil manejo. Estos esquemas imponen de manera indirecta un cobro para el generador de residuos y un pago para la recolección (SEMARNAT, 2006: 387). Son una combinación de un impuesto o cargo sobre el producto (la tasa de depósito) y un subsidio por reciclaje o disposición apropiada (la tasa de reembolso).<sup>22</sup>

El objetivo es que las personas lleven sus residuos a un centro de acopio y eviten tirarlos en sitios donde generan problemas a la salud y al medio ambiente, al regresar el residuo a un centro de acopio el consumidor recibe todo o parte del depósito que pagó en un principio y con ello se fomenta la reutilización o el reciclaje de tales desechos. Ejemplos de productos sujetos al sistema

<sup>21</sup> Grupo focal, palabras de un funcionario municipal. Fecha de realización 28 de agosto de 2013, en Toluca, Estado de México.

<sup>22</sup> Chávez Ortiz, César Rafael (2014), “Gestión Integral de Residuos Sólidos. Residuos, Impuestos, Derechos y Tarifas” Ponencia presentada en el XXII Congreso Internacional Ambiental del Consejo Nacional de Industriales Ecologistas CONIECO” 24-26 septiembre 2014, Ciudad de México.



de depósito-reembolso son los envases de refrescos y cervezas, el acopio de los acumuladores para automóviles, las baterías y las pilas de consumo familiar y las usadas en celulares y otros dispositivos, llantas y aceites lubricantes usados (SEMARNAT, 2006: 388; Saad et al. 1996: 50).

Otro de los instrumentos de mercado son los permisos comerciables de contaminación, los cuales configuran el funcionamiento de un mercado de tipo ambiental; es decir son un instrumento que internaliza las externalidades positivas de los agentes que reducen sus emisiones contaminantes y las externalidades negativas de quienes no lo hacen.

Anteriormente señalamos la importancia de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, teniendo como marco dicha estrategia encontramos que los instrumentos económicos incorporados a la política de residuos provienen principalmente de mecanismos internacionales. Entre ellos se ubica el denominado “Mecanismo de Desarrollo Limpio” (MDL), un procedimiento contemplado en el Protocolo de Kioto<sup>23</sup> en donde países desarrollados pueden financiar proyectos de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero en países en desarrollo y recibir a cambio Certificados de Reducción de Emisiones para cumplir con su compromiso de reducción propio (IPCC, 2001).

Una de las categorías autorizadas en el MDL corresponde a la disposición y al manejo de residuos. Hasta octubre de 2007 la cartera de proyectos aprobados, enfocados a la captura de gas metano en los rellenos sanitarios, eran nueve, y estaban ubicados en Aguascalientes, Chihuahua, Durango, Estado de México, Morelos y Jalisco, y contemplaban la reducción de CO<sub>2</sub> equivalente a 1,110ktons/año.<sup>24</sup>

Estrechamente vinculado con este instrumento se encuentran los bonos de carbono. En el mercado de carbono los individuos, las empresas o los gobiernos, pueden vender o adquirir “bonos de carbono” que son los Certificados de Reducción de Emisiones de GEI equivalentes a una tonelada métrica de dióxido de carbono. La participación de las empresas mexicanas en el mercado de carbono es animada por el Banco de Comercio Exterior (BANCOMEXT) quien creó el Fondo Mexicano del Carbono (FOMECAR) para apoyar a los proyectos de MDL a fin de que sean incorporados ante la Junta Ejecutiva de Naciones Unidas para la acreditación de bonos de carbono. En el sector de residuos se han apoyado proyectos vinculados con la instalación de biodigestores y al aprovechamiento de gas metano en rellenos sanitarios. Para septiembre de 2010, el FOMECAR

<sup>23</sup> Establece metas vinculantes de reducción de las emisiones para 37 países industrializados y la Unión Europea, reconociendo que son los principales responsables de los elevados niveles de emisiones de GEI que hay actualmente en la atmósfera, y que son el resultado de quemar combustibles fósiles durante más de 150 años. En este sentido el Protocolo tiene un principio central: el de la “responsabilidad común pero diferenciada” y ha movido a los gobiernos a establecer leyes y políticas para cumplir sus compromisos, a las empresas a tener en cuenta el medio ambiente a la hora de tomar decisiones sobre sus inversiones, y además ha propiciado la creación del mercado del carbono (Véase la página oficial de la Organización de las Naciones Unidas y la Convención del cambio climático [http://unfccc.int/portal\\_espanol/informacion\\_basica/protocolo\\_de\\_kyoto/items/6215.php](http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/protocolo_de_kyoto/items/6215.php). Última consulta 8 de junio de 2014.

<sup>24</sup> Véase la página oficial del Instituto Nacional de Ecología, <http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/sectprivcc/proyectosmdlmex.html>. Última consulta 8 de junio de 2014.

había aportado 2.9 millones de pesos a proyectos, que representaron inversiones cercanas a los 1.3 mil millones de pesos y que permitieron una generación anual de hasta 1.3 millones de Bonos de Carbono<sup>25</sup>.

Si bien es cierto que resulta complejo hacer una evaluación de la eficiencia de los instrumentos de mercado movilizados para la implementación de la política de residuos en México, sí podemos señalar que este tipo de instrumentos encauzan la gestión de los residuos hacia un estilo gerencial fuertemente ligado a los organismos internacionales; lo que nos recuerda la supranacionalización de los asuntos públicos y de la influencia del referencial global en las políticas particulares y también nos informa de la constante reestructuración que experimenta el problema de los residuos, en este caso hacia una redefinición tendiente a una valorización en tanto fuente energética, lo que podría colocar a la gestión de desechos no solo como una cuestión de salubridad o ambiental, sino energética y al final económica.

### *Los instrumentos financieros*

Los instrumentos financieros toman la forma de créditos, fianzas, seguros de responsabilidad civil, fondos, fideicomisos, así como el financiamiento de programas, proyectos, estudios e investigación que responden a un objetivo de política claramente definido.

Los instrumentos financieros que se han desarrollado para el sector residuos en México, provienen principalmente del Banco Nacional de Obras y Servicios Público, Sociedad Nacional de Crédito (BANOBRAS S.N.C), que cuenta una serie programas y servicios entre los cuales destacan por su importancia para el sector el Programa de Asistencia técnica y financiera que cuenta con un subapartado denominado Banco de Proyectos Municipales (BPM),<sup>26</sup> el Programa de Créditos a estados y municipios,<sup>27</sup> el Programa de Garantías Financieras,<sup>28</sup> y el Fideicomiso Fondo Nacional de

<sup>25</sup> Véase la página oficial de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) [http://www.shcp.gob.mx/ApartadosHaciendaParaTodos/banca\\_desarrollo/se/proyecto\\_bancomext.html](http://www.shcp.gob.mx/ApartadosHaciendaParaTodos/banca_desarrollo/se/proyecto_bancomext.html). Última consulta 9 de junio de 2014.

<sup>26</sup> El cual brinda asistencia técnica a municipios para identificar y priorizar una cartera de proyectos, entre ellos puede considerarse al sector de residuos sólidos urbanos, y de fuentes de financiamiento para ejecutarlos. Los clientes potenciales de este servicio corresponden a municipios con alto y muy alto grado de marginación, aquellos inscritos en la Cruzada contra el Hambre o los que pertenecen al Programa Nacional de Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia.

<sup>27</sup> Cuya intención es otorgar financiamiento y asistencia técnica a inversiones públicas productivas tales como obras públicas, equipamiento y adquisición; servicios de infraestructura que derive de concesiones o contratos de prestación de servicios, en este rubro cuentan con un aparatado específico para el manejo y disposición final de residuos sólidos, que incluye financiamiento para barrido, recolección, equipamiento, adquisición de camiones, barredoras, transfer, contenedores, estaciones de transferencia, plantas de reciclado y separación de basura, rellenos sanitarios, biodigestores y confinamiento. Los requisitos para ser sujetos de crédito son contar con autorización del proyecto por el Cabildo Municipal y por el Congreso local, así como reportar la calificación crediticia otorgada por una empresa autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para dicho fin.

<sup>28</sup> A través del cual se otorgan garantías al inversionista proveedor para el pago de facturas por concepto de servicios en materia de infraestructura y servicios.



Infraestructura,<sup>29</sup> (FONADIN), el más conspicuo de los productos que BANOBRAS ha desarrollado para el apoyo al sector de residuos.

El FONADIN<sup>30</sup> promueve y fomenta la participación de los sectores privado (personas morales que sean beneficiarias de concesiones, permisos o contratos que permitan asociaciones público-privadas) y público (dependencias y entidades de la administración pública federal como gobiernos estatales y municipales) en el desarrollo de la infraestructura del país a través del otorgamiento de apoyos recuperables<sup>31</sup> y no recuperables<sup>32</sup> que mejoren la capacidad de los proyectos para atraer financiamiento. El Fondo apoya en las etapas de planeación, diseño y construcción de los proyectos que se desarrollen mediante esquemas de asociaciones público-privadas, entre ellos los de medio ambiente que pueden ser orientados al desarrollo de energía limpia o a los residuos sólidos, estos últimos a través del Programa de Residuos Sólidos Municipales<sup>33</sup> (PRORESOL).

El PRORESOL apoya a los municipios mayores a cien mil habitantes que pretendan desarrollar un proyecto de GIRSU con la participación del sector privado. Los fondos del programa se destinan a la realización de estudios para identificar y evaluar acciones y proyectos para ampliar la cobertura y mejorar el servicio de manejo integral de RSU,<sup>34</sup> así como al otorgamiento de Apoyos Financieros No Recuperables a los gobiernos municipales y estatales que impulsen la participación privada en proyectos de inversión de infraestructura enfocados a residuos sólidos como son el servicio de barrido, recolección, separación, aprovechamiento y reciclaje, así como disposición final en rellenos sanitarios.<sup>35</sup>

<sup>29</sup> Cuyo decreto de creación se llevó a cabo el día 7 de febrero de 2008.

<sup>30</sup> Véase la página oficial del Banco Nacional de Obras y Servicios Público, (BANOBRAS S.N.C). <http://www.banobras.gob.mx/productosyservicios/productos/Paginas/fonadin.aspx>. Última consulta 20 de septiembre de 2014.

<sup>31</sup> Los apoyos recuperables incluyen el financiamiento para estudios y asesorías, garantías (de crédito, bursátiles, de desempeño y de riesgo político), créditos subordinados y/o convertibles (a empresas beneficiarias del sector privado) e incluso aportaciones de capital.

<sup>32</sup> Los apoyos no recuperables pueden ser aportaciones o subvenciones.

<sup>33</sup> Creado en 2002.

<sup>34</sup> Actualmente, este apoyo es por el equivalente de hasta el 50% del costo del Estudio de Diagnóstico Integral, Factibilidad Técnica, Ambiental y Financiera, así como de Evaluación Socioeconómica (Estudios de Factibilidad). Concretamente los estudios apoyados en el área de residuos sólidos reportados por el FONADIN son tres: Gestión integral de residuos sólidos urbanos del estado de Chiapas con 2.9 MDP, Estudios Residuos Sólidos Sahuayo, del estado de Michoacán con 1.5 MDP, y Residuos Sólidos Urbanos Municipales e Intermunicipales del estado de Puebla con 1.5 MDP ([http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/residuos\\_solidos\\_ER](http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/residuos_solidos_ER)). Última consulta 20 de septiembre de 2014.

<sup>35</sup> Apoyos de hasta el 50% del costo total, correspondiente a la inversión en proyectos de manejo de RSU que puede incluir: barrido, recolección, transporte, estación(es) de transferencia, centros de aprovechamiento de RSU, disposición final, clausura de tiraderos, y en su caso, el tratamiento de los RSU. Los proyectos apoyados en materia de residuos sólidos reportados por el FONADIN son dos: (1) Manejo integral de RSU (Delicias, Julimes, Meoqui, Rosales y Saucillo del estado de Chihuahua) a través de una subvención por 54 MDP, que contempla el saneamiento y la clausura del sitio de disposición, recolección y traslado; equipamiento y operación del relleno sanitario. Dicho proyecto es promovido por el Organismo Operador del Relleno Sanitario Intermunicipal Región Centro Sur (2) Manejo de residuos sólidos municipales en Comcalco, Tabasco con una subvención de 45 MDP, que comprende la clausura de un tiradero a cielo abierto, el mantenimiento y post clausura; la construcción y equipamiento del relleno sanitario en Comcalco. El promotor de este proyecto es el municipio de Comcalco. Véase la página oficial del Fondo Nacional de Infraestructura [http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/residuos\\_solidosIPA](http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/residuos_solidosIPA). Última consulta 20 de septiembre de 2014.

Otro de los instrumentos financieros de carácter federal es el Programa Hábitat<sup>36</sup> de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Hábitat apoya con subsidios federales obras y acciones en zonas urbanas marginadas y vulnerables mayores a 15 mil habitantes, en tres modalidades: desarrollo social y comunitario, promoción del desarrollo urbano y mejoramiento del entorno urbano. En esta última se encuentra el rubro correspondiente al apoyo para la instalación o el fortalecimiento de sistemas para la recolección, reciclaje y disposición final de residuos sólidos y de saneamiento del agua.<sup>37</sup>

Los recursos de Hábitat son federales y no constituyen subsidios dirigidos a las entidades federativas o a sus municipios, aunque los municipios sean los principales ejecutores de las obras y las acciones estos fondos no pierden su carácter federal.

Si bien es cierto que la existencia de estos instrumentos económicos debería fortalecer los sistemas de gestión de residuos al complementar los enfoques reglamentarios, la realidad es que prevalece una ausencia de difusión de estos mecanismos y poca claridad de los conceptos y de las situaciones concretas en donde pueden ser aplicados. Nos hallamos frente a una situación de inercia que afecta la implementación de la gestión integral y que no ha permitido reorientar el comportamiento y los procedimientos de los actores para construir la acción pública en materia de residuos sólidos urbanos.

Por otra parte, la instrumentación de estas tecnologías de gobierno ha propiciado el desarrollo de una lógica perversa en la utilización de los fondos económicos, éstos se han dirigido principalmente a la creación de infraestructura para la disposición final, muchas veces sin que su construcción esté plenamente justificada como fue el caso de un proyecto en el estado de Nayarit financiado por BANOBRAS que consistió en la construcción de un relleno sanitario intermunicipal para disponer 50 toneladas anuales con una vida útil de ocho años, situación que contradice claramente la lógica según la cual se autoriza la construcción de dicha infraestructura: un proyecto ejecutivo acompañado de un estudio de impacto ambiental que planea este tipo de obras a largo plazo y garantiza su operación.

Sin embargo, el caso nayarita da cuenta de la inobservancia de esta responsabilidad: primero se construyó un tiradero a cielo abierto en 1995, el cual fue rehabilitado en 2010 y para el 2012 se hablaba de este sitio como una infraestructura en franca decadencia<sup>38</sup> por no cumplir con

<sup>36</sup> Creado en 2003.

<sup>37</sup> Véase la página oficial del Programa Hábitat. [http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Habitat\\_Transparencia](http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Habitat_Transparencia). Última consulta 22 de septiembre de 2014.

<sup>38</sup> Véase “Relleno sanitario El Tempizque, en franca decadencia” (11/10/2012), Periódico Express de Nayarit.

la normatividad ambiental, aparentemente debido a que el municipio de Jala, donde se encuentra asentado el sitio de disposición final, no cuenta con la solvencia económica para su operación.

Si reconocemos que las etapas de diseño, construcción y operación deben de ir acompañadas de la vigilancia de la autoridad ambiental ¿qué nos dice este caso sobre la supervisión y el control? Primero aquello que habíamos señalado con anterioridad, que existe una falta de claridad en las responsabilidades y una falta de coordinación entre las instituciones, por ejemplo si bien es cierto que la GIRSU es responsabilidad municipal, le corresponden a la autoridad estatal las tareas de vigilar, supervisar y sancionar el cumplimiento de la NOM-083 de la SEMARNAT sobre los sitios de disposición final de residuos.<sup>39</sup>

Este caso no es único y representa un botón de muestra de la movilización de los instrumentos económicos encaminados a financiar la construcción de rellenos sanitarios, la situación tampoco es desconocida por las autoridades ambientales federales; desde ese nivel de gobierno se reconoce que aún con la importante inversión económica<sup>40</sup> que se ha destinado para la instrumentación de estas tecnologías de gobierno, éstos no han servido para fomentar la creatividad ni la innovación en la gestión en la medida en que los subsidios, y las inversiones están condicionadas en su aplicación y destinadas solo a ciertas etapas del manejo de residuos. En la opinión de un funcionario de la SEMARNAT, los instrumentos financieros han generado una homogeneización tanto de la oferta de mecanismos para allegarse de recursos de capital, como de la demanda de infraestructura para cubrir las necesidades del manejo de los residuos: “todo mundo quiere un relleno porque eso es lo que de manera implícita te invita la norma. Ahorita la norma está en revisión y uno de los argumentos a corregir es justamente es ese: primero, ¿relleno sanitario? Sí, con una vida útil mayor a los diez años, porque ahora tienes rellenos sanitarios con una vida útil de dos años; dos, ¿relleno sanitario? Sí, a más de 50 km uno del otro, porque a veces tienes localidades que quieren su relleno y están a menos de diez kilómetros de distancia”.<sup>41</sup>

Por otra parte, podemos subrayar que aunque los instrumentos financieros no son utilizados de manera generalizada por los administradores municipales tampoco han reportado eficiencia en la ejecución de los recursos otorgados a los proyectos financiados y sí han facilitado el surgi-

<sup>39</sup> Según lo establece la LGEEPA en su artículo 7, fracción XIII: El Estado tiene la facultad de la vigilancia del cumplimiento de las NOM expedidas por la federación en las materias y supuestos de la regulación de los sistemas de recolección, transporte, almacenamiento, manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos e industriales que no estén considerados como peligrosos [...] (entiéndase RSU y RME). LGEEPA artículo 7, fracción XIII y VI.

<sup>40</sup> La Semarnat contó con un programa presupuestal destinado a la gestión integral de residuos de \$1 985 304 248 pesos, al que se suman los recursos de SEDESOL, la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza Banco de Desarrollo de América del Norte (OCE-FBANDN) y BANOBRAS (Chávez, Ortiz, César Rafael, 2012 “Comentarios y reflexiones. Tendencias de la gestión de residuos en México” Ponencia presentada durante el Simposium Internacional de Residuos 2012, llevado a cabo en la Ciudad de México del 7 al 9 de noviembre de 2012.

<sup>41</sup> Entrevista con Funcionario Federal, realizada el 06 de noviembre de 2013 en la Ciudad de México.

miento de una dinámica perjudicial en la construcción de la acción pública, ya que su utilización se está llevado a cabo de manera irreflexiva en aras de la obtención del capital económico, sin que la instrumentación conduzca efectivamente hacia el cumplimiento de los objetivos de la política.

Encontramos también que a través de la apertura de fuentes de financiamiento en un sistema económico globalizado se apunta hacia una definición del problema cuya solución estriba en una dimensión predominantemente tecnológica y que requiere de importantes inversiones económicas para conseguirse; en suma, nos permite observar el dominio de un nuevo componente, el económico, en la gestión de los desechos.

Hasta aquí presentamos y examinamos el proceso de instrumentación en México. Ubicamos los instrumentos de gestión que se han movilizado para dar soporte a la política de desechos, en el recorrido nos hemos dado cuenta de los ajustes, las adhesiones y los arreglos que la construcción institucional del problema de los residuos ha experimentado. A continuación presentamos un balance de la instrumentación, el cual nos permitirá juzgar el estado actual de la implementación de la política de residuos.

## **La instrumentación de la política de desechos: una ejecución sin armonía**

Encontramos que el modelo de gestión integral de residuos sólidos urbanos como dispositivo de política pública para enfrentar el problema de los desechos tiene alcances y tiene limitaciones. Esta solución implica una concepción gerencial, racional, y tecnificada que se pretende imponer sobre los desechos, sin hacer distinción entre territorios.

Como dimos cuenta en la primera parte de este artículo, la problematización de los residuos fue escasa y acotada a una élite política del nivel federal, situación que nos conduce a pensar que el problema de los desechos en México tiene como origen un referencial global, lo que contribuyó a la despolitización de este asunto público en una primera etapa. También dimos cuenta de la aparición del tema de los residuos como acto político simbólico en tanto que permitió al Estado legitimarse, frente a sus ciudadanos y frente al exterior, en el ámbito ambiental; es decir construirse como un Estado moderno.

La revisión arroja el fuerte peso que tienen los instrumentos normativos como rectores de la política de desechos, situación que denuncia una ausencia de capacidades, de alternativas y de opciones para establecer un orden. Los instrumentos reglamentarios constituyen los medios de política pública privilegiados con los que se intenta controlar e influir sobre las prácticas de manejo y gestión de los RSU; sin embargo su elección y ejecución no surgieron de un proceso deliberativo.

Esta situación propicia a que por ley se delimite el uso de los instrumentos, ya que desde los arreglos constitucionales se han establecido marcos de intervención que restringen el uso de instrumentos alternativos.

Si bien es cierto que ha habido un desarrollo en las disposiciones jurídicas y se ha apuntado hacia la construcción de un sector de política pública específico para los residuos, esto no ha contribuido a desarrollar las capacidades de implementar dichas disposiciones en ninguno de los tres niveles de gobierno. Incluso parece que incrementan las tensiones entre el ámbito federal y el local.

Esta tensión también se manifiesta en los instrumentos de planeación, los cuales comparten la característica de presentarse como indiscutibles y automáticos. La situación de tensión que predomina entre la escala federal y local (entidades federativas y municipios) permite deducir que la instrumentación de esta dimensión de la política de desechos no ha podido implementarse debido a una oposición territorial: un desajuste entre el territorio político y administrativo estructurado a partir de los instrumentos de política y el territorio vivo, aquél donde se ejecutan dichos instrumentos.

En este sentido reconocemos que no ha sido nada eficiente plantear la operacionalización de la intención de la política en términos de homogenización de las condiciones de infraestructura y de cobertura, ya que dicha finalidad no es compartida por todos los actores, ni se juzga como apremiante en todos los territorios. La dimensión estratégica revela la dificultad de hacer ejecutable lo diseñado y al mismo tiempo de plasmar el aspecto territorial de la acción pública de los desechos en México, lo que pone en tela de juicio no solo la capacidad de la intervención pública para superar los obstáculos que desvían la consecución de las metas sino cuestiona claramente la escala territorial de la política.

Por otra parte, la componente institucional de la estrategia de política no ha podido consolidarse ni ha permitido la construcción de la acción pública de los desechos. La prevalencia de falta de claridad en las competencias, las atribuciones y las responsabilidades en diferentes instituciones del sector, no ha reforzado la legitimidad de alguna de ellas ni el reconocimiento de la rectoría del mismo. En este contexto de falta de liderazgo han emergido también esquemas conceptuales como el Organismo Operador y las Alianzas Público Privadas que implican un cambio en las relaciones entre las administraciones públicas y las entidades privadas.

Las dinámicas generadas a partir de estas figuras de gestión en el sector de los desechos nos dan cuenta de que más que estrategias de colaboración, la función que desempeñan se orienta a la asistencia privada en un servicio público, esto en relación a las desiguales dotaciones de capacidades técnicas, económicas, de conocimientos, etcétera que su establecimiento implica. Si el contexto que envuelve a la componente institucional en la escala Federal se caracteriza por la fragmenta-



ción, en el ámbito local parecen vislumbrarse, sino los límites de la conducción de la acción pública, sí la debilidad de la intervención pública en el sector.

Finalmente, los instrumentos económicos han mostrado que cuentan con una fuerte autonomía en la generación de sus propios efectos y están apuntando hacia un cambio no solo en los modos de operar sino en la construcción de una gestión de residuos sólidos urbanos caracterizada por un fuerte estilo gerencial así como en la redefinición de la política pública.

En términos generales, la lógica que subyace en la manera en que se han instrumentado la política de desecho a nivel federal en México, es aquella de descentralizar la intervención pública sin empoderar a los municipios. Con la revisión presentada hemos mostrado cómo se han descentralizado tanto atribuciones a nivel constitucional como responsabilidades específicas para atender el tema de los residuos a fin de que los gobiernos locales se encarguen de la problemática que estos representan pero sin otorgarles presupuestos, sin fortalecerlos institucionalmente como espacios políticos ni en sus capacidades de gestión, y sin facultarlos ampliamente para el ejercicio pleno de esas responsabilidades. El municipio cuenta con fundamento legal para actuar en materia de RSU pero no dispone de autonomía en la toma de decisiones, de libertad en la administración de recursos propios o en la aplicación de medidas para afrontar dicha problemática.

Encontramos que la intención gubernamental expresada en el modelo de gestión, no ha podido implementar su orden sobre los territorios locales: estados y municipios, este escenario establece una situación privilegiada para el análisis de la construcción de la acción pública ya que exhibe una laguna en la implementación. La instrumentación de la política de residuos se lleva a cabo en espacio de incertidumbre, de incoherencia, de falta de continuidad y de armonía.

## Referencias

- Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), Gobierno del Distrito Federal (1999). *Estudio sobre el manejo de residuos sólidos para la ciudad de México de los Estados Unidos Mexicanos*, México.
- Banco Interamericano de Desarrollo-Fondo Multilateral de Inversiones (BID-FOMIN) (2012). *Programa para el Impulso de Asociaciones Público-Privadas en Estados Mexicanos*, México.
- Banco Nacional de Obras y Servicios Público (BANOBRAS S.N.C). <http://www.banobras.gob.mx/productosyservicios/productos/Paginas/fonadin.aspx>. Última consulta 20 de septiembre de 2014.
- Bernstein, Janis D. (1993). *Alternative approaches to pollution control and waste management: regulatory and economic instruments (urban management and environment)*, Estados Unidos, World Bank.

- Chávez Ortiz, César Rafael, (2012). “Comentarios y reflexiones. Tendencias de la Gestión de Residuos Sólidos en México” Ponencia presentada en el Simposio Internacional de Residuos Tendencias del Programa Nacional para la Prevención y Gestión de Residuos 2009-2012” organizado por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, 07-09 de Noviembre 2012, Ciudad de México.
- Chávez Ortiz, César Rafael, (2014). “Gestión Integral de Residuos Sólidos. Residuos, Impuestos, Derechos y Tarifas” Ponencia presentada en el XXII “Congreso Internacional Ambiental del Consejo Nacional de Industriales Ecologistas CONIECO” 24-26 septiembre 2014, Ciudad de México.
- Comisión Mexicana de Infraestructura Ambiental (COMIA), y Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), (2003). *La basura en el limbo : desempeño de los gobiernos locales y participación privada en el manejo de residuos sólidos urbanos*, México.
- Cortinas, Cristina, (2014). “La Evolución de la Legislación de los Sitios Contaminados en México Tras Veinte Años de Gestión” Ponencia presentada en el Foro *La Gestión de Sitios Contaminados y Residuos en México a 10 años de la publicación de la LGPGIR*, Sesión 1: Avances y retos de las leyes, normas y reglamentos en materia de sitios contaminados y residuos: 2003-2013, Ciudad de México, 13 de mayo de 2013.
- Elmore, Richard. F. (1980). “Backward Mapping: Implementation Research and Policy Decisions”, en *Political Science Quarterly*, Vol. 94 (winter, 1979 1980), pp. 606-616.
- Fondo Nacional de Infraestructura [http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/residuos\\_solidosIPA](http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/residuos_solidosIPA). Última consulta 20 de septiembre de 2014.
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) (2001). *Tercer informe de evaluación. Cambio Climático 2001. Impactos, adaptación, vulnerabilidad. Resumen para responsables de políticas y resumen ejecutivo*, Disponible en <http://www.ipcc.ch/pdf/climate-changes-2001/synthesis-syr/spanish/wg2-summaries.pdf>
- Halpern, Charlotte; Pierre Lascoumes y Patrick Le Galés (2014), *L'instrumentation de l'action publique*, Paris, Presses de Science Po.
- Hjern, Benny y David O. Porter, (1981). “Implementation Structures: A New Unit of Administrative Analysis”, en *Organization Studies*, 2:211-227.
- Howlett, Michael. (2014). “Policy design. What, who, how and why?” en Halpern *et al* (Dir) *L'instrumentation de l'action publique*, París: Presses de Science Po.
- INEGI, (2012). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2011*. Modulo6 “Residuos Sólidos Urbanos”.
- Instituto Nacional de Ecología, <http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/sectprivcc/proyectosmdlmex.html>. Última consulta 8 de junio de 2014.
- Jouvenel, Bertrand, (1961). “Théorie Politique Pure” en *Revue Francais de Science Politique* 11e année, n°2, pp. 364-379.



- Lascoumes Pierre y Patrick, Le Galés, (2004). *Gouverner par les instruments*, París, Presses de Sicences Po.
- Lascoumes, P. y P. Le Galés, (2007). "Introduction: Understanding Public Policy through its Instruments—From the Nature of Instruments to the Sociology of Public Policy Instrumentation", en *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, Vol. 20, No. 1, PP. 1-21, Blackwell Publishing.
- Muller, Pierre, (2004). Secteur en Boussaguet, Laurie; Sophie Jacquot y Pauline Ravinet (Éd). *Dictionnaire des Politiques Publiques*. Paris, Presses de Sciences Po.
- Organización de las Naciones Unidas y la Convención del cambio climático [http://unfccc.int/portal\\_espanol/informacion\\_basica/protocolo\\_de\\_kyoto/items/6215.php](http://unfccc.int/portal_espanol/informacion_basica/protocolo_de_kyoto/items/6215.php)). Última consulta 8 de junio de 2014.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), (2001). *Desarrollo sostenible de los asentamientos humanos y gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos*, Informe del Secretario General.
- Organización de las Naciones Unidas ONU-Habitat, (2012). *Estado de las Ciudades de América Latina y el Caribe (State of the Latin America and the Caribbean Cities report), Rumbo a una nueva transición urbana*, Rio de Janeiro, Pp. 194.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU), (1997). *Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales*, Informe del Secretario General, Quito.
- Padioleau, Jean G. (1989). *El Estado en Concreto*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Page, Edward, (2014). "The un-politics of instrument selection" en Halpern *et al.* (2014) *L'instrumentation de l'action publique*, Paris, Presses de Science Po.
- Palier, Bruno e Yves Surel, (2005). "Les Trois I" et l'analyse de l'État en action" *Revue Française de Science Politique*, 55(1) : 7–32.
- Powel, Walter y Paul Di Maggio (1991), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago: University of Chicago Press.
- Programa Hábitat. [http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Habitat\\_Transparencia](http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Habitat_Transparencia). Última consulta 22 de septiembre de 2014.
- Saad, Laura; Enrique. Salinas; Sergio Colín, (1996). "Propuestas para establecer el sistema depósito reembolso en residuos clasificados de manejo especial" en SEMARNAP (1996) *Instrumentos Económicos y Medio Ambiente*, México, PP. 46-68.
- Schlegelmich, Kai; Eike, Meyer; Damian, Ludewig; (2010). *Instrumentos económicos en el sector de la gestión de residuos. Experiencias en países de la OCDE y de América Latina*, Green Budget Germany-Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) [http://www.shcp.gob.mx/ApartadosHaciendaParaTodos/banca\\_desarrollo/se/proyecto\\_bancomext.html](http://www.shcp.gob.mx/ApartadosHaciendaParaTodos/banca_desarrollo/se/proyecto_bancomext.html). Última consulta 9 de junio de 2014.

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), (2006). *La gestión ambiental en México*, México.
- Thoenig, Jean-Claude, (1997). “Política pública y acción pública”, en *Gestión y Política Pública*, Vol. VI, Núm. 1, México.

Recibido: 26 de enero de 2015

Aceptado: 7 de mayo de 2015