

# Basura cero como alternativa a la incineración de residuos en cementeras

## Movimiento Pro Salud, Apaxco, México

Brisa Violeta Carrasco Gallegos\* y  
Jorge Tadeo Vargas Juvera\*\*

### Introducción

La actuación de las grandes transnacionales en la actualidad conlleva una serie de conflictos por la confrontación de intereses comunitarios con los que el capital desarrolla en las comunidades bajo el auspicio de los gobiernos locales, lo que acentúa las desigualdades y supone, para las capas populares, una degradación continua de sus condiciones de vida (Garnier, 2006). En México la industria cementera y su práctica de incineración de residuos (Vargas y Vilella, 2013) ha generado diversos problemas ambientales y afectaciones a la salud humana, que ha llevado a algunas de las comunidades afectadas a organizarse en oposición a la forma que estas empresas operan, exigiendo la reparación de los daños y una actuación responsable de las mismas (Carrasco y Vargas, 2015). Existen en el país seis comunidades en las que se han gestado movimientos sociales que reivindican el derecho a la salud y a un medio ambiente sano. Un ejemplo de estos movimientos es el surgido en el municipio de Apaxco, Estado de México<sup>1</sup>, desde el 2009, donde la comunidad comenzó a organizarse en torno al problema de salud ambiental

que representa la incineración de residuos peligrosos, biológico-infecciosos e industriales en las plantas cementeras, para producir el llamado combustible alterno y/o combustible derivado de residuos (Roa, 2011).

Las demandas del movimiento y la propia reflexión hacia la acción organizada han generado una interesante propuesta para la gestión de los residuos urbanos locales, encaminada a generar un plan de Basura Cero, con aplicabilidad a todo el municipio. Este tipo de iniciativas son una muestra del grado de avance y madurez que los movimientos sociales pueden alcanzar a partir de luchas organizadas y consensuadas a nivel local y mediante la búsqueda de información técnica y científica que les permite pasar de la crítica y la movilización a la propuesta de alternativas. El incipiente plan de Basura Cero requiere de la concientización comunitaria, la generación de corresponsabilidad sobre el medio y la actuación (Wallerstein, 2011). Ejemplos como este representan formas autogestivas, comunitarias que, al margen (y en oposición) al sistema neoliberal, hacen propuestas de análisis y solución.

### Falsas soluciones en el manejo de los RSU: las cementeras como cómplices

En los últimos años la crisis económica ha afectado la producción del cemento, por lo que esta industria ha buscado alternativas para solventar dicha crisis. Una de las alternativas que ha puesto en marcha es la negociación

\* Profesora Investigadora de la Facultad de Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México.

(brisavioletac@hotmail.com)

\*\* Coordinador de campañas del Laboratorio de Investigación en Desarrollo Comunitario y Sustentabilidad AC (jtadeo@lunasexta.org)

1. Municipio que cuenta con 27,521 habitantes (INEGI, 2010).

con distintos municipios para la incineración de los residuos sólidos urbanos (RSU) en sus hornos cementeros. Aprovechando la incapacidad (o desinterés) de los municipios para hacer un manejo adecuado de los residuos y los impactos socio-ambientales y económicos de esta mala gestión, estos se convierten en combustible alternativo o combustible derivado de residuos (CDR); se trata de una mezcla tóxica, que en algunos casos compone más de la mitad del combustible utilizado por la industria del cemento en la producción del mismo. En estas negociaciones, la industria cementera recibe un pago por incinerar en sus hornos los RSU, al igual que el resto de los residuos que componen los CDRs, como son los desechos industriales, peligrosos, y biológico-infecciosos, entre otros.

En México, la incineración de residuos en hornos cementeros es una problemática para los pequeños municipios donde se localizan las plantas cementeras. En la región centro del país, la problemática se redujo con el cierre del Bordo Poniente, el mayor relleno sanitario de Latinoamérica, ubicado en la ciudad de México, donde diariamente se recibían 13.000 toneladas de RSU. Tras su clausura en el año 2012, el Gobierno de la Ciudad de México (GDF) y la empresa Cementos Mexicanos (CEMEX) firmaron un contrato para enviar 3.000 toneladas de RSU a los hornos cementeros de CEMEX en Huichapan y Atotonilco de Tula en el Estado de Hidalgo y Tepeaca en el Estado de Puebla, para su incineración, cobrando al GDF 20 USD por tonelada, lo que equivale a 60.000 USD diariamente (Vargas y Vilella, 2013).

La industria del cemento en México, por su misma naturaleza, es la piedra angular para poner en marcha mega proyectos como la minería, las hidroeléctricas, las eólicas, y el turismo a gran escala, entre otras. Sin embargo, dicha industria busca ahora en los RSU una nueva alternativa para salir de la crisis económica e inmobiliaria, y para esto se basa en el fracaso del gobierno para un manejo adecuado y sustentable de los RSU.

La actual propuesta de modificación de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de México (Cámara de Dipu-

tados, 2014), impulsada por el sector público y el privado, busca tipificar los residuos como materia prima. Esto permite que las falsas soluciones, como lo es la incineración, tengan un marco legal contra las resistencias locales en la defensa del territorio y la salud. Por lo tanto, la búsqueda de alternativas autogestivas que se presenten desde las comunidades, con la participación de la ciudadanía, no sólo se convierte en una necesidad básica en la defensa de los derechos humanos, sino que es parte fundamental del empoderamiento de las comunidades en la resistencia contra el modelo de producción-consumo.

### **Planes de Basura Cero: resistencia comunitaria contra la incineración**

Según cifras de la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SEMARNAT), en México se generan aproximadamente 32.000 toneladas de RSU, de las cuales más de la mitad son inorgánicos, es decir, pueden recuperarse para reciclarse y/o reutilizarse. Lamentablemente, sólo el 10% de estos se recuperan. El resto termina en un basurero a cielo abierto, un relleno sanitario o un horno cementero, sin un manejo adecuado, generando una serie de impactos en las comunidades cercanas, además de un alto costo económico a los ayuntamientos, es decir, a los contribuyentes. De igual forma, la SEMARNAT, en su informe sobre RSU en México, ha declarado que del material descartado, aproximadamente el 93% se puede recuperar para su reciclaje, reutilización y compostaje. Es decir, el mismo gobierno federal manifiesta que un plan de Basura Cero es una opción mucho más viable que los rellenos sanitarios o la incineración.

Dentro de este panorama, algunas comunidades afectadas por la industria, como parte de su resistencia, han ido adoptando planes de Basura Cero para evitar la incineración de residuos en sus municipios. El caso de estudio al que nos referimos en este texto es el del Movimiento Pro Salud, en el municipio de Apaxco, en el Estado de México, donde desde el año 2009 miembros de la comunidad se organizaron para hacer frente a la contaminación generada por las

cementeras Holcim, Cemex, Lafarge y Fortaleza, y la filial Ecoltec.<sup>2</sup>

El evento que desencadenó la conformación de un movimiento social en este municipio fue la muerte de once campesinos originarios de la localidad de El Refugio, el 21 de marzo de 2009. Los hechos sucedieron cuando los trabajadores se disponían a realizar las faenas de limpieza del canal de riego, y sufrieron intoxicación por vapores químicos, lo que les provocó la muerte. Los pobladores del lugar reportaron la concentración de fuertes olores a químicos igual al que habitualmente provenía de las empresas cementeras, por lo que se atribuye el incidente al desagüe de los residuos químicos de la planta Ecoltec (localizada en Apaxco) a las aguas del río. Sumado a esto, días después ocurrió una explosión en el depósito donde se almacenaban los compuestos químicos que pasarían a convertirse en el combustible alterno para los hornos cementeros.

Como consecuencia, alrededor de 5.000 miembros de la comunidad establecieron un campamento afuera de la planta de Ecoltec, con el objetivo de impedir que se continuara con las labores de la empresa. El campamento que bloqueó las actividades de Ecoltec tuvo una duración de dos años, finalizando en febrero de 2012, al ser desalojados por las autoridades. Los miembros de este movimiento social mantienen una resistencia ante las cuatro empresas cementeras que operan en los municipios conurbados de Apaxco y Atotonilco de Tula, por sus distintas afectaciones. En el caso de Cemex se han generado conflictos por distintos aspectos como la emisión de humo y polvo, que afecta a la comunidad, ya que la planta se ubica en la zona urbana. De igual forma, desde el 2013, la empresa ha empezado a recibir residuos para incinerar en sus hornos. Los miembros del movimiento han acudido a reuniones internacionales, con el objetivo de dar a conocer su problemática y de buscar apoyos de organizaciones.<sup>3</sup> Tras años de lucha,

2. Ecoltec es una empresa filial de Cementos Holcim Apaxco que se dedica a recibir los RSU, desechos industriales y otro tipo de materiales, para realizar mezclas de estos y adicionar químicos que faciliten su combustión. Estas mezclas son utilizadas por la planta cementera como combustibles alternos.

3. En 2010 miembros del movimiento acudieron a la reunión

los miembros del movimiento social han logrado avanzar en el plano legal y de la protesta social, contra las empresas que en diversos momentos han ocasionado graves daños a los ecosistemas y a la salud humana.

## **Participación ciudadana y Basura Cero: caso de estudio**

En 2014, la comunidad —reconociendo el peligro latente de los planes del municipio de construir un relleno sanitario intermunicipal y continuar con la incineración de residuos en las plantas cementeras— ha iniciado un proyecto ciudadano de Basura Cero. El cual no sólo es una herramienta para gestionar los residuos de manera sustentable, sino que es una forma de resistencia, de defensa del territorio, a partir de la organización autogestiva y autónoma. Este proyecto pretende ser una alternativa a la incineración de residuos en hornos cementeros, que se maneje de manera comunitaria, partiendo de una idea de organización comunitaria desde lo local hacia lo global, al margen de los gobiernos locales, de quienes no han recibido apoyo, para obligar a las empresas contaminantes a actuar de una manera responsable hacia la comunidad y el territorio donde se localizan.

El proyecto consiste en la recolección de residuos clasificados y su posterior comercialización. Para esto ha sido necesaria la colaboración de la comunidad y la capacitación sobre la separación de desechos, y su potencialidad, mediante talleres y difusión. La aceptación que el proyecto ha tenido en la comunidad puede garantizar su implementación en todo el municipio, lo que representa una forma de generar alternativas para el manejo de los residuos. El plan de Basura Cero forma parte de la resistencia comunitaria contra la incineración y/o los rellenos sanitarios, comprendiendo que los residuos no lo son cuando

---

organizada por la Red LACRE (Red de Recicladores de Latinoamérica) y GAIA, efectuada en Bogotá, donde se expuso el caso. Así mismo, en noviembre del 2013 se asistió a una reunión en la ciudad de Washington, donde se expuso el caso como una violación a los derechos humanos de las comunidades ante la Comisión Interamericana de los Derechos Humanos, logrando la vinculación con otros grupos de resistencia.

se les da un verdadero manejo, desde una lógica antisistémica directa contra el modelo de producción-consumo.

La propuesta que se ha puesto en marcha consiste en una serie de talleres y pláticas principalmente en las escuelas para desde ahí conformar cooperativas de separación y recolección de RSU, desde donde las madres de familia en acuerdo con la dirección escolar arman un centro de acopio para la recuperación de los residuos ya separados en una primera fase: inorgánicos que son todos aquellos materiales que se pueden recuperar y comercializar y orgánicos que es todo el residuo que pasará por un proceso de compostaje para la recuperación de áreas verdes en las escuelas y/o casas de las integrantes de las cooperativas. Al paso de una semana, las cooperativas se reúnen en conjunto con las direcciones escolares para coleccionar el material recuperado y llevarlo a los centros de reciclaje para su venta. Con las ganancias se ponen en marcha proyectos sociales dentro de las escuelas y los barrios a los que pertenecen las cooperativas de mujeres.

En los seis meses que este proyecto se ha puesto en marcha, la recolección comunitaria de los RSU ha logrado avances significativos en términos de participación ciudadana, pues a la fecha Santa María – el barrio de mayor población en el municipio de Apaxco – recupera más del 70% de los RSU que genera, bajando considerablemente la problemática de la basura que termina en el relleno sanitario municipal. Un bono extra es el ingreso que se tiene por la venta del material recuperable que sirve para proyectos sociales y el abono orgánico o compost que sirve para la recuperación de áreas verdes, tanto en las escuelas como en parques dentro del barrio.

Este proyecto colectivo y comunitario recoge las experiencias ciudadanas de los planes de Basura Cero en el que el manejo sustentable y sostenible de los RSU es el inicio de una serie de alternativas que permiten el empoderamiento de las comunidades; controlando el manejo de los residuos y terminando con un modelo de producción-consumo lineal, encaminado hacia un modelo cíclico con enfoque ecosistémico, donde la extracción y privatización de los bie-

nes naturales estratégicos no es una opción *per se*. Además de permitirles generar recursos no sólo económicos, sino de participación ciudadana, con lo que la misma comunidad va creando nuevas formas de autonomía y organización más verticales, democráticas e incluso financieras. La iniciativa resta poder a la clase política, regresando este poder a las propias comunidades, donde el manejo comunitario de los residuos es un primer paso para lograr avances significativos en la autogestión y la autonomía de los pueblos. ■

## Referencias

- CÁMARA DE DIPUTADOS (2014), *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263\\_051214.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263_051214.pdf), consultado el 10 de marzo de 2015.
- CARRASCO GALLEGOS, B. y VARGAS JUVERA, J. T. (2015), «Incineración de residuos en cementeras como una falsa solución inserta en los mercados de carbono», *Entretexos*, vol. 6 (18), pp. 1-13, <http://entretexos.leon.uia.mx/num/18/PDF/ENT18-3.pdf>, consultada el 10 de abril de 2015.
- GARNIER, J. P. (2006), *Contra los territorios del poder. Por un espacio público de debates... y de combates*. Barcelona: Virus.
- INEGI. (2010), *Censo de Población y Vivienda 2010*, México: INEGI. <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>, consultada el 19 de abril de 2015.
- ROA, T. (2011), «Los grises humos de Holcim». En ROA, T., RODRÍGUEZ, T. y LECHÓN, D. (coords.), *Holcim en América Latina* pp. 5-9. Bogotá: Amigos de la Tierra Internacional.
- VARGAS, J. T. Y VILELLA, M. (2013), *Del bordo poniente a CEMEX: el apoyo del MDL a la incineración de residuos en cementeras*. Barcelona: GAIA. <http://www.no-burn.org/downloads/Del%20Bordo%20Poniente%20a%20CEMEX.pdf>, consultada el 10 de abril de 2015.
- WALLERSTEIN, I. (2011), *Después del liberalismo*. México: Siglo XXI.