

La pandemia provocada por el COVID-19 se ha constituido no sólo como un acontecimiento global, sino también total, es decir, capaz de trastocar nuestras vidas en todas sus dimensiones. El manejo de los residuos es uno de los ámbitos que se han visto perturbados debido a esta situación. Se abordan las dificultades que se imponen a la gestión de los residuos sólidos urbanos en México, por esta contingencia sanitaria.

Palabras clave: *gestión de residuos sólidos urbanos, fragilidad, fragmentación*



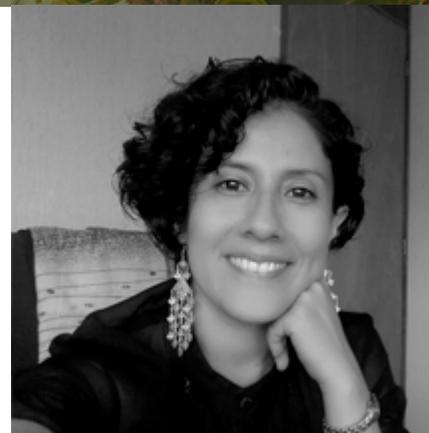
La gestión de los residuos sólidos urbanos en tiempos del COVID-19

Nancy Merary Jiménez-Martínez
njimenez@crim.unam.mx

Los residuos, una preocupación adicional

Si bien es cierto que en México las situaciones de emergencia siempre hacen tambalear la gestión de los residuos, el dramático cuadro social provocado por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), mejor conocido como COVID-19, ha exacerbado la inestabilidad en el manejo de los residuos sólidos urbanos.

Lo anterior podría explicarse por dos condiciones: la posibilidad de un confinamiento domiciliario de pacientes contagiados que no requieren hospitalización y la alta transmisibilidad del virus debido a su larga viabilidad en diversas superficies. Estas condiciones han llevado a la población al uso de múltiples objetos para minimizar las posibilidades de contagio directo (como cubrebocas, mascarillas, guantes y toallitas desinfectantes), atendiendo cuidadosas



Investigadora asociada de tiempo completo del CRIM adscrita al programa Estudios de Gobierno y Políticas Públicas.

“Aquí la gestión de los residuos se caracteriza por la vulnerabilidad y la fragmentación.”

prácticas para su correcta y segura recolección y disposición final, para así evitar un contagio indirecto.

Esta situación ha provocado un alto nivel de incertidumbre entre quienes inte-

gran este sector y no solo entre quienes, al brindar directamente este servicio esencial para la sociedad, tienen contacto físico con dichos objetos.

En este contexto interpretamos las notas de prensa y los mensajes en redes sociales, que hacen eco del reclamo de los trabajadores de aseo urbano, por no contar con el equipo de protección necesario para hacer sus labores con seguridad (*La Jornada*, 2020); de los señalamientos de inobservancia, sobre las recomendaciones de la autoridad, en relación con la separación de los residuos (Nava, 2020), y del llamado a la conciencia ciudadana para que tomen medidas que los protejan.

Llama nuestra atención que este conjunto de exhortaciones también se nutre de otras voces, entre ellas, las de algunas asociaciones civiles (Mondragón, 2020), grupos de profesionistas e incluso de las propias autoridades públicas. Estas últimas urgen a la ciudadanía a separar y a etiquetar los residuos, como medidas para proteger a los trabajadores y evitar la propagación del COVID-19 (Pantoja, 2020; Hernández, 2020; Sedema, 2020), al tiempo que difunden documentos técnicos para orientar y capacitar rápidamente sobre cómo hacerlo (Semarnat *et al.*; 2020). Lo cual es paradójico, pues la autoridad es la encargada de organizar, regular y sancionar las infracciones del sector; es decir, es quien asume la tarea de establecer la gobernabilidad de la basura ¿Por qué se vuelve una voz más en este concierto de preocupaciones? ¿Qué nos revela su inquietud ante algo que se encuentra en el ámbito de su dominio?

Quizá lo que se ubica como fuente de su intranquilidad sea la dificultad de garantizar el seguimiento de esas rigurosas prácticas de manejo de residuos y su bioseguridad en toda la cadena de la gestión de los residuos sólidos urbanos en México, la cual se integra de la coexistencia de diversos sistemas que se incrustan y anidan en distintos modelos y con diferentes lógicas; es decir, aquí la gestión de los residuos se caracteriza por la vulnerabilidad y la fragmentación (Jiménez, 2016).

Un pequeño ajuste... imposible de aplicar

En todos lados la pandemia causada por el COVID-19, ha impuesto un ajuste general en la forma de manejar los residuos, tanto los generados por una persona contagiada no hospitalizada, como los que de forma cotidiana se producen en el domicilio y en los espacios públicos. En distintas ciudades del mundo han adoptado estas medidas —orientadas por el principio precautorio de evitar la propagación del virus y el contagio de los trabajadores del sector— las cuales incluyen: disminuir la frecuencia de la recolección y establecer prácticas para hacerla más eficiente, como cancelar la separación en la fuente y recolectar exclusivamente lo no valorizable para enviarlo directamente a una disposición final segura; suspender todas las actividades dedicadas a la recuperación de residuos con fines de valorización y aprovechamiento, e indicar claramente cuáles son los residuos de pacientes contagiados para darles un manejo independiente al resto.

Las facilidades o dificultades relativas a implantar estas disposiciones no vienen dictadas por la pandemia, sino que dependen de la robustez del sistema de gestión de residuos en

operación. En el caso de México, establecer medidas para ganar eficiencia en la recolección, suspender la separación en la fuente, detener las actividades de valorización y garantizar una disposición final segura es, por decir lo menos, inverosímil.

Para empezar, la recolección de los residuos es un servicio del que no gozan todos los habitantes del país. No es ofrecido en 10% de los municipios (INEGI, 2017) y se estima que la cobertura de recolección es 83.9%; sin embargo, vale la pena señalar que dicho porcentaje varía en relación con el tamaño del municipio, de tal suerte que los municipios menores a diez mil habitantes cuentan con coberturas inferiores a 60%, mientras que los mayores a cien mil habitantes tienen coberturas superiores a la nacional. Adicionalmente, se estima que 16.13% de los residuos no se recolectan y quedan sin control en el ambiente (Semarnat, 2019, p. 34). Esta primera estampa nos revela la fragilidad del servicio.

Además, la recolección se hace bajo tres modalidades diferentes: la predominante es la recolección mano a mano, en las aceras o casa por casa, que es utilizada por 72% de los municipios que prestan este servicio y con la que se recolecta 54% del volumen total coleccionado; la segunda, adoptada por 25% de los municipios, es la recolección mixta, que combina la modalidad anterior y la recolección

“
El COVID-19
actualiza la necesidad de transformar
la gestión de los residuos sólidos urbanos.”

mediante contenedores, con esta se recoge 44% del total; la última es la recolección con contenedores, utilizada por 3% de municipios y que recolecta el 1.5% del total. Sobre estas tres modalidades se incrustan los diversos y aún escasos sistemas de recolección separada en la fuente (en apenas

144 municipios y las 16 alcaldías de la Ciudad de México), los cuales pueden recolectar en dos fracciones el mismo día o en días alternos, según se cuente en las distintas rutas con vehículos equipados con compartimentos (Semarnat, 2019, p. 43).

Esta segunda estampa nos habla de la alta fragmentación de la gestión en distintos modelos ¿Cómo establecer una estrategia para hacerla más eficiente frente a un sistema que se empotra en diferentes modelos, con distintos medios, recursos, capacidades y, por ende, grados de cobertura?

En cuanto a las actividades de valorización, estas requieren para su desarrollo la presencia de determinadas infraestructuras, como centros de acopio y plantas de aprovechamiento, las cuales son insuficientes en nuestro país.

En el caso de los centros de acopio, que son instalaciones donde se reciben, organizan y acumulan distintos subproductos de los residuos, para enviarlos después a operaciones de tratamiento o reciclaje, encontramos que estas infraestructuras son escasas, hay 173 instalaciones de este tipo y se encuentran altamente concentradas en dos entidades federativas: Veracruz con 58 y Jalisco con 25 (Semarnat, 2019, p. 55). Mientras que la situación del aprovechamiento, entendido como el conjunto de acciones para recuperar el valor económico de los residuos mediante su recuperación de materiales o de energía, es aún más precaria. Aunque este tipo de instalaciones deberían ser el destino de todos los residuos susceptibles de aprovechamiento (aproximadamente 77%), en México, se cuenta solo con 47 plantas; de las cuales 40% se hiperconcentran en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), ya que doce se ubican en la Ciudad de México y siete en el Estado de México (Semarnat, 2019, p. 58). Podemos afirmar que la deslocalización de infraestructuras de valorización de residuos sólidos urbanos, en la mayor parte del territorio nacional, y la hiper-concentración de las mismas en algunas ciudades, son dos caras de la misma moneda, dos caras que revelan los contrastes y las desigualdades de esta actividad.

Sin embargo, la falta de infraestructuras no ha frenado la valorización de los residuos y, aunque se considera una actividad marginal en la gestión, esta se ha desarrollado históricamente por miles de trabajadores informales que recuperan los subproductos de los residuos en toda la cadena de manejo: en los contenedores, en las calles, previo al paso de los camiones de recolección o en vehículos propios, durante el recorrido de la ruta, así como en las instalaciones de aprovechamiento anteriormente referidas, y en los sitios de disposición final. Quizás, este es el aspecto más preocupante que la crisis del coronavirus impone al manejo de los residuos.

A diferencia de otros sistemas de manejo altamente automatizados y regulados, en donde una directriz basta para inhabilitar ciertas etapas o frenar determinadas prácticas, en México, miles de trabajadores (formales e informales) manipulan los residuos para extraer de ellos los subproductos aprovechables y venderlos en el mercado del reciclaje para con ello incrementar sus ingresos —en el caso de los trabajadores formales— o bien obtenerlos —como es el caso de miles de pepenadores informales—.

La pepena es la actividad más importante en la priorización del reciclaje en el manejo de los residuos, pero sobre todo, constituye una fuerza laboral que está al servicio de los sistemas de manejo; sin embargo, por no ser reconocida, queda fuera de la gobernabilidad de la basura y escapa al ajuste que el COVID-19 impone a la gestión de los residuos. ¿Cómo proteger a este grupo de trabajadores precarios y vulnerables (desde antes de la crisis por el COVID-19)? ¿De qué manera se puede disminuir su exposición al contagio? ¿Cómo se atenúa la reducción de sus ingresos?

En lo referente a la disposición final, encontramos que hay 2203 sitios de disposición final distribuidos en prácticamente todas las entidades federativas. Sobresale la gran cantidad de estos en municipios con poblaciones menores a diez mil habitantes (877), en contraste con el escaso número en municipios mayores a cien mil habitantes (228). Además, preocupa la falta de seguridad en el confinamiento, denotada por la carencia de las condiciones necesarias para la operación de estas instalaciones: solo 16.3% capta lixiviados y 4.1% tiene medios para su tratamiento; 9.7% captura biogás y 14.8% tiene geomembrana para aislar los residuos del suelo. Lo que arroja que solo 82 sitios del total, apenas 3.7%, cumplen con las características básicas de infraestructura y operación (Semarnat, 2019, p. 85).

Si se lograra regular cada una de las etapas previas, en la cadena de manejo de los residuos sólidos urbanos, las condiciones de la disposición final serían insuficientes para garantizar la protección al medioambiente y a la salud humana.

Una obligada actualización

En función de lo planteado, podemos advertir que la fragilidad y la fragmentación del sistema de gestión de residuos sólidos urbanos, puesta de manifiesto en sus múltiples realidades, nos habla del abandono de este sector de política pública, mismo que ha sido poco y erróneamente atendido por una autoridad local con debilidades estructurales para resolver la problemática.

El COVID-19 actualiza la necesidad de transformar la gestión de los residuos sólidos urbanos, nos recuerda que este sector de política pública es un aspecto esencial de la sobrevivencia urbana y que la indolencia en que ha operado representa un multiplicador de riesgo. El alcance de las medidas para evitar el contagio y la transmisibilidad del COVID-19, tiene

su límite cuando se enfrentan a la deficiencia, fragilidad y precariedad de los sistemas de manejo de residuos que prevalecen en nuestras ciudades.

No ha sido nada efectivo adoptar políticas públicas homogéneas para sistemas y territorios heterogéneos. Desconocer el carácter desigual de los sistemas de gestión de residuos, paradójicamente, los debilita y los vulnera más. Es urgente construir políticas públicas con una mirada desde las desigualdades, que permitan establecer estrategias de focalización, que surjan del reconocimiento de las diferencias, y así construir nuevas realidades territoriales para la gestión de los residuos.

Ojalá que los ajustes que imponen las políticas frente al COVID-19, configuren nuevas prácticas en el manejo que todos damos a los residuos y nuevas articulaciones sociales; que esta situación extraordinaria, posibilite desarrollar también medidas extraordinarias y beneficiosas para los trabajadores de este sector y para la sociedad en su conjunto. Ojalá que el COVID-19 nos obligue a una actualización de este sector.

Notas

1 De acuerdo con Doremalen et al. (2020), hay viabilidad del virus hasta tres horas en el aire después de su dispersión, hasta cuatro horas en superficies de cobre, hasta 24 horas en cartón y hasta dos o tres días en plástico y acero inoxidable.

2 Destaca un mensaje compartido vía WhatsApp en el que se relata la conversación entre una mujer y un recolector de basura, en la cual este le dice textualmente: “Vecina, le pido un gran favor, cuando saque la basura rocíele cloro o alcohol a la funda, nadie piensa en nosotros, también tenemos familia y podríamos fácilmente contagiarnos y sin nosotros haciendo nuestro trabajo aumentaría el riesgo y la crisis”. El mensaje continúa con la narrativa de la mujer, quien encuentra elocuencia en la petición y anima a compartirla.

3 Me refiero a WIEGO, una red global enfocada en garantizar los medios de sustento de los trabajadores en la economía informal, especialmente las mujeres, que ha publicado diversas infografías bajo el título “Coronavirus y las recicladoras y los recicladores: disminuyendo riesgos” para informar a estos trabajadores sobre las medidas de protección en el desempeño de sus actividades.

4 Sobresale el trabajo de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aplicada a los Residuos Sólidos (Somers), quienes elaboraron diferentes materiales gráficos para orientar a la población sobre el manejo de los residuos domésticos durante la epidemia de COVID-19 y emitieron recomendaciones a las autoridades municipales para el manejo de residuos sólidos urbanos en el servicio de aseo público. Disponible en <https://www.facebook.com/106176587718635/photos/a.106208067715487/107099450959682/?type=3&theater>

Referencias

Hernández, Y. (3 de abril de 2020). “Hermosillo. Ante Covid-19, piden separar basura para mantener seguros a recolectores y pepenadores”. *El Imparcial*. Recuperado de <https://www.elimparcial.com/sonora/hermosillo/Ante-Covid-19-piden-separar-basura-para-mantener-seguros-a-recolectores-y-pepenadores-20200403-0030.html>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales, 2017*. Módulo 6. Residuos.
- Jiménez, N. (2016). Gestión integral de los residuos sólidos y producción de desigualdades: construcción de la geografía de los desechos en México. *CESOP Premio Nacional de Investigación Social y Política Pública 2016*, México: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública-Cámara de Diputados.
- La Jornada*. (10 de abril de 2020). Recolectores de basura sin protección [Video]. <https://www.msn.com/es-mx/video/noticias/la-jornada-m%C3%A9xico-recolectores-de-basura-sin-protecci%C3%B3n/vi-BB12rJPH>
- Mondragón, A. (20 de marzo de 2020). Sobrevive COVID-19 hasta tres días en residuos de cartón y plástico. *El Mexicano*. <https://www.el-mexicano.com.mx/estatal/sobrevive-covid-19-hasta-tres-dias-en-residuos-de-carton-y-plastico/2051957>
- Nava, C. (29 de abril de 2020). Sin medidas tiran basura infectada por coronavirus. *El Sol de México*. <https://www.elsoldemexico.com.mx/metropoli/cdmx/sin-medidas-tiran-basura-infectada-por-coronavirus-covid-19-personal-limpieza-contagios-5164485.html>
- Pantoja, S. (2 de abril de 2020). La CDMX urge separar la basura para proteger a trabajadores de limpia. *Proceso Portal de Noticias*. <https://www.proceso.com.mx/624169/cdmx-separar-basura-covid-19>
- Secretaría del Medio Ambiente (1 de abril de 2020). Separar correctamente los residuos evita la propagación de COVID-19. *Secretaría del Medio Ambiente*. <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/separar-correctamente-los-residuos-evita-la-propagacion-de-covid-19>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (agosto de 2019). *Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos*. Versión 3. Documento mimeografiado.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Salud, Concehi Nacional de Ciencia y Tecnología (2020). *Cartilla de mejores prácticas para la prevención del COVID-19 en el Manejo de Residuos Sólidos Urbanos*. México. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/545891/Cartilla_de_Mejores_Practicas_para_la_Preencion_del_COVID-19.pdf
- Van Doremalen, N., Bushmaker, T., Morris, D. H., Holbrook, M. G., Gamble, A., Williamson, B. N., Tamin, A., Harcourt, J. L., Thornburg, N. J., Gerber, S. I., Lloyd-Smith, J. O., de Wit, E. y Munster, V. J. (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *New England Journal of Medicine*, 382 (16), 1564-1567. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>

Para citar esta nota: Jiménez, N. (4 de junio de 2020). La gestión de los residuos sólidos urbanos en tiempos del COVID-19. *Notas de coyuntura del CRIM* No. 27, México, CRIM-UNAM, 6 pp.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores/as y no necesariamente representan la opinión del CRIM