

El trabajo en la pepena informal en México: nuevas realidades, nuevas desigualdades*

José Juan Cervantes Niño**

Lylia Palacios Hernández***

Generalmente se afirma que las actividades de la pepena informal son algunas de las peores formas de empleo en México. Sin embargo, con base en la información de un estudio nacional y mediante una metodología de evaluación rápida, en este texto se destaca que muchas de las características típicas de dichas actividades han mutado y que en la actualidad se pueden encontrar nuevas realidades de esas ocupaciones, las cuales conllevan diferentes desigualdades, pero pueden inducir a una mejor formulación de intervenciones de política pública.

Palabras clave: pepena informal, precariedad laboral, desigualdad, cambio laboral, política pública.

Fecha de recepción: 10 de diciembre de 2010.

Fecha de aceptación: 31 de agosto de 2011.

Informal Scavenging in Mexico: New realities, New Inequalities

Informal scavenging in Mexico is generally held to be the worst form of employment. However, on the basis of information from a national study and a quick evaluation methodology, this text shows that many of the typical characteristics of these activities have changed and that nowadays, these occupations have new realities, which lead to different realities yet which can lead to a better formulation of public policy interventions.

Key words: informal scavenging, labour insecurity, inequality, changes in employment pattern, public policy.

* Este artículo es resultado de un estudio en extenso que fue realizado por los autores en conjunto con el doctor Horacio Villalón y el doctor Artemio Carrillo. La investigación fue solicitada por la Fundación Mundo Sustentable, A.C., y auspiciada por la empresa Promotora Ambiental, S.A. El objetivo general de la investigación fue detectar la presencia de trabajo infantil, así como las principales características socioeconómicas de los pepenadores informales que participan en la cadena de suministro de PET para PetStar, empresa subsidiaria de Promotora Ambiental y principal acopiadora de PET en el país (Palacios *et al.*, 2009).

** Profesor investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UANL. Correo electrónico: <yare95@gmail.com>.

*** Profesora investigadora de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Correo electrónico: <lyliapalacios@yahoo.com>.

Introducción

La recolección de residuos sólidos en los tiraderos de basura (pepena) representa una de las peores formas de trabajo informal, actividad de larga data en la historia humana. En México, desde los años sesenta del siglo pasado algunas investigaciones han analizado este fenómeno laboral (Mendoza, 1983; González, 1982; Aridjis, 1984; Castillo, 1984 y 1990; Benería y Roldán, 1987; Dávalos, 1997; Medina 1992, 2007 y 2007a), y han destacado las siguientes características generales:

- a) *Sobre la procedencia y características socioeconómicas de los pepenadores.* La mayoría son emigrantes de zonas rurales, sus edades fluctúan entres los 30 y 60 años, el mayor porcentaje son hombres, su nivel educativo es menor a la primaria, existe una alta rotación, tienen baja experiencia laboral, perciben ingresos menores a los mínimos legales, poseen alta propensión a contraer enfermedades y su tipo de familia es nuclear.
- b) *Sobre el trabajo infantil.* Es laxa la prohibición del trabajo infantil, lo que propicia la labor de niños desde los cinco años con nula vigilancia; el trabajo de los niños se integra al ingreso familiar.
- c) *Sobre las condiciones de vida y de trabajo.* Habitan en los tiraderos en viviendas altamente marginales (reducidas y construidas con materiales poco durables como plástico, cartón, madera); no cuentan con servicios públicos; laboran en condiciones de trabajo riesgosas para la salud y la integridad física.
- d) *Sobre la organización.* Los tiraderos se rigen por liderazgos tradicionales ligados al PRI o a algún sindicato afín a ese partido.

Con esta información y con la recopilada en el análisis de las investigaciones actuales sobre el tema, entre mayo y diciembre de 2008 se realizó una investigación empírica para explorar las características del trabajo adulto e infantil¹ en la pepena informal en 15 tiraderos o rellenos sanitarios públicos y privados ubicados en 12 estados de México (Guerrero, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Estado de

¹ Consideramos como pepena informal a toda aquella actividad realizada por personas mayores de cinco años en tiraderos o rellenos sanitarios públicos y privados en condiciones de alta precariedad, tanto laboral como sanitaria. Dichas personas se dedican a recolectar materiales de cartón, plástico, lámina y metal para venderlos de manera individual o en grupos (sindicatos) a empresas privadas.

México, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Chihuahua). Sus resultados confirman que la pobreza es uno de los principales acicates para autoemplearse en la pepena de basura. Sin embargo se encontró que las características y perfiles de quienes allí trabajan, y de los actores con los que convergen, muestran diferencias con el perfil antes mencionado, pero no se puede afirmar concluyentemente que eso signifique una transformación; más bien resalta la necesidad de modificar la manera en que se analiza la complejidad del fenómeno. Ello se deriva de dos consideraciones: una temporal que tiene que ver con los cambios sociodemográficos producidos en las décadas posteriores a las primeras investigaciones de finales de los años setenta y principios de los ochenta; y la otra espacial al ampliar el universo estudiado, el cual en las primeras investigaciones estuvo concentrado primero en la zona conurbada entre el Distrito Federal y el Estado de México, y más recientemente en la frontera norte del país, y cuyos resultados específicos se generalizaron para todo el ámbito de la pepena en el país.

Con las consideraciones expuestas el presente artículo tiene como objetivo general mostrar una visión ampliada de los cambios y continuidades de las características socioeconómicas y del perfil de la fuerza de trabajo dedicada a la pepena informal en México, así como la mutación sufrida en esta actividad y su efecto en la forma en que se percibe esta ocupación. Esta visión permitirá comprender la heterogénea evolución de sus características y el efecto de este tipo de empleo informal en México, así como algunas implicaciones en los mercados de trabajo.

El estudio consta de cuatro fases: en la primera se sintetizan los aportes principales de las investigaciones que se han realizado en los últimos 30 años sobre el trabajo en los tiraderos para conformar una perspectiva de las características típicas de estas actividades desde una visión global, regional y nacional. En la segunda se explican la metodología y las herramientas cuantitativas y cualitativas que se eligieron para realizar el trabajo de campo y el análisis de la información recabada. En la tercera se exponen los principales resultados de la investigación y, con base en las características ocupacionales tradicionales referidas en la literatura, se analizan los principales cambios y permanencias existentes en esta actividad, tanto en los tiraderos como en quienes allí laboran. Finalmente en la cuarta parte, a manera de conclusiones, se aborda y explica si las transformaciones cambian las percepciones que se tienen de las ocupaciones y cómo esto podría

incentivar intervenciones de políticas públicas más eficientes en la solución de las problemáticas ligadas a esta actividad.

**Perspectivas en el ámbito global y regional:
una visión precarizante de la pepena informal**

El autoempleo en la recolección de residuos sólidos en condiciones de informalidad laboral y de peligrosidad de los sitios de destino final es una de las evidencias irrefutables de la desigualdad e injusticia social no resueltas en las economías capitalistas subdesarrolladas. La existencia de esta actividad muestra que todos los intentos de las organizaciones internacionales y gobiernos nacionales por erradicar estos empleos han fallado, pues para algunos estratos de la población representa la única actividad con la que pueden sobrevivir. Según el Banco Mundial al menos 60 millones de personas laboran en este tipo de trabajo, y en los últimos 15 años se ha incrementado la presencia de mujeres y niños en esta labor (Medina, 2008). Los trabajadores que están en estas actividades son generalmente los más marginales y desprotegidos de todos los estratos laborales, lo que los hace más vulnerables a sufrir violaciones a sus derechos humanos fundamentales.

En este escenario, desde hace más de 20 años la OIT ha instrumentado programas específicos en los países miembros para promover políticas de intervención para remediar y resolver la problemática. Dichas políticas de intervención se han basado en diversos estudios que ha realizado el organismo en el ámbito global, regional y en algunas naciones seleccionadas. Dentro de la estructura de la OIT, el Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC, por sus siglas en inglés) ha sido el encargado de fomentar y apoyar la realización de estudios para entender y comprender las dimensiones del fenómeno desde una visión general y con la pretensión de eliminar el trabajo infantil. Seis estudios recientes reflejan la realidad de estas actividades en los primeros años del siglo XXI: tres son evaluaciones globales (OIT-IPEC, 2004a; OIT, 2006; WIEGO, 2007) y el resto está referido a América Latina (OIT-IPEC, 2004b; BID, 2005).

Escenarios globales y regionales de la pepena informal

En el ámbito global y regional (América Latina), las investigaciones de la OIT-IPEC (2004a y 2004b), OIT (2006), BID (2005) y WIEGO (2007) nos permiten reflexionar sobre los escenarios del trabajo en los tiraderos a inicios del nuevo siglo, así como sus perspectivas en el mediano plazo:

- 1) Las recurrentes crisis económicas mundiales de los últimos 15 años han empujado a los trabajadores menos calificados a ocupar empleos altamente precarios; entre ellos la recolecta de basura tiende a ser un refugio frecuente.
- 2) Las migraciones rural-urbanas, internas e internacionales, han incrementado la presencia de trabajadores menos cualificados, los cuales no logran insertarse en los mercados de trabajo formal y terminan ocupando los empleos informales más bajos.
- 3) En los países en desarrollo y emergentes de América Latina, Asia y África, el trabajo de adultos y de niños en los basureros sigue constituyendo un refugio para los estratos más marginales.
- 4) Aunque todos los países miembros de la OIT han firmado los convenios para regular y prohibir estas actividades, en la práctica son muy pocos los que aplican medidas para tal efecto.
- 5) El trabajo en los basureros continúa dominado por líderes, organizaciones y cooperativas ligadas a redes de poder político, lo cual deviene en una ausencia de control efectivo por parte de otras autoridades.
- 6) La seguridad social y de salud es casi inexistente para este tipo de trabajadores por su condición de informalidad. Muchos de ellos acceden a estos servicios de forma indirecta y sin relación con su actividad.
- 7) El índice de pobreza extrema entre los trabajadores de los tiraderos es cercano a 80% de todos los ocupados.
- 8) En la mayoría de los casos el ingreso monetario individual generado por estas actividades es insuficiente para sobrevivir; por esta razón en los tiraderos se recurre al trabajo familiar para cubrir las cuotas de subsistencia.
- 9) Generalmente los trabajadores de los tiraderos registran los menores niveles educativos, siendo aún más bajos en las mujeres y en los niños que han abandonado la escuela.

- 10) Dado el deterioro de la situación económica de muchos países, se ha incrementado la participación femenina en estas actividades.
- 11) Si bien subsiste el trabajo infantil, en los países más subdesarrollados tiende a desaparecer la presencia de niños menores de seis años. Sin embargo destaca el aumento de niños mayores de 12 años que trabajan.
- 12) Las políticas de intervención para mejorar la situación laboral en estas actividades han disminuido debido a los recortes que los gobiernos han ejercido sobre las políticas sociales, por lo que la perspectiva es poco alentadora.
- 13) Las intervenciones de políticas promovidas por los organismos internacionales y los gobiernos han obtenido efectos moderados; fundamentalmente han incentivado la organización de cooperativas y una mejor relación de éstas con las empresas recicladoras que han surgido en la región durante los últimos años.
- 14) Aunque la democracia ha permeado muchas instituciones de la región, en las actividades de los tiraderos todavía subsiste la dominación autoritaria de un líder que controla todos los aspectos del basurero. En el mismo sentido, el uso político que se les da a estos trabajadores es alto.

En conjunto estas investigaciones muestran que la situación general de estas actividades ha empeorado, provocada factiblemente por las consecuencias de los desequilibrios del modelo de desarrollo neoliberal, por lo que la mejora de la situación en el corto o mediano plazo es poco viable. En el mismo sentido, estos escenarios global y regional revelan que aun con los esfuerzos internacionales y nacionales para mejorar la situación de esta ocupación, sigue siendo una de las peores formas de trabajo. Sin embargo hay que destacar que atrae y concentra a las poblaciones más marginadas y que cuentan con menos oportunidades para insertarse en los mercados laborales formales. Dichas poblaciones se encuentran excluidas de los más elementales beneficios incluidos en la legislación laboral, y su única forma de sobrevivencia es emplearse –principalmente autoemplearse– en la recolecta de basura, regularmente en condiciones de abuso y explotación por parte de líderes, autoridades y empresas recicladoras públicas o privadas.

Los trabajadores sobrellevan los altos riesgos implícitos en este tipo de actividad, como la posibilidad de que contraigan enfermedades

leves o mortales por el contacto con diversos agentes infecciosos que están en la basura. Otro de los aspectos más graves es que la reproducción de esta fuerza de trabajo implica el abandono escolar de niños y adolescentes, truncando así su desarrollo personal o de su familia, y retardando el del país.

En torno a este panorama, en la próxima parte se muestran las coincidencias o divergencias de la realidad de estas ocupaciones en México, para así completar el panorama de la pepena, e intentar explicar el contexto completo sobre el que se cimentaron los resultados de esta investigación.

Perspectivas del trabajo en la pepena informal en México

Reconocer la realidad del trabajo en la pepena y sus consecuencias requiere visibilizar su existencia, por lo cual es fundamental generar información; en México las investigaciones sobre el trabajo en los tiraderos son escasas y han estado focalizadas a zonas específicas. Desde los años sesenta del siglo pasado hasta la actualidad se han realizado algunas investigaciones en el país con el fin de analizar y explicar las particularidades del fenómeno laboral; se han utilizado enfoques antropológicos, sociológicos, demográficos, económicos e incluso de sistemas productivos.

Las investigaciones de Castillo (1984 y 1990) y Medina (2007a) recuperan la importancia que fue adquiriendo la recolección y el depósito de residuos ante el crecimiento urbano de la década de 1960. La diáspora rural a las grandes ciudades continuó imparable durante las siguientes décadas hasta la actualidad, pero la incorporación a fuentes de trabajo formales se fue complicando, lo que provocó el continuo incremento de la marginación urbana. En esos márgenes la pepena se volvió una opción de sobrevivencia. Esos primeros estudios contribuyeron a formar la imagen característica del pepenador, antes descrita y que todavía se generaliza.

Como también se mencionó, las investigaciones se enfocaron mayoritariamente a los basureros de la zona metropolitana de la Ciudad de México y unas pocas estudiaron las ciudades de Guadalajara, Tijuana, Laredo y Juárez; es decir, ante la ausencia de investigaciones de alcance nacional en más de cuarenta años, estos estudios siguen siendo la base de generalizaciones sobre el mundo de la pepena y de los procesos subyacentes a la misma.

De la revisión de las investigaciones antes citadas se desprenden algunas características que han conformado el universo de la pepena y de los pepenadores desde los años sesenta del siglo pasado, las cuales prevalecen hasta en los estudios más recientes (Medina, 2007a):

- 1) Se calcula que más de 90% de los trabajadores en la pepena está formado por hombres; las mujeres son minoría y realizan principalmente labores de vigilancia de lo pepenado.
- 2) Poco más de 70% de los trabajadores que labora en la pepena fluctúa entre los 30 y 60 años; el resto es joven y una minoría de niños es menor de 16 años.
- 3) El nivel educativo de los trabajadores de los tiraderos tiende a ser menor a primaria (70%), el resto apenas cursa algunos años de secundaria y una minoría la ha completado.
- 4) Los pepenadores que laboran en los tiraderos de las grandes ciudades provienen principalmente de las zonas rurales del centro y sur del país.
- 5) Generalmente los pepenadores habitan en viviendas construidas en los tiraderos –elaboradas con materiales poco durables como plástico, cartón y madera– que los exponen a las inclemencias ambientales. Asimismo carecen de servicios públicos.
- 6) En general, a la pepena llegan trabajadores con baja experiencia laboral que no han desarrollado una profesión definida y durable en el mercado de trabajo formal.
- 7) La peligrosidad e inseguridad de las labores de pepena provoca una alta rotación laboral en más de 70% de los trabajadores.
- 8) En los tiraderos los ingresos que obtienen los pepenadores son menores a los mínimos legales, por lo que apenas garantizan la satisfacción de sus necesidades básicas.
- 9) Como los ingresos individuales tienden a ser bajos, las labores en los tiraderos se organizan alrededor de las familias nucleares, lo que garantiza un mayor ingreso.
- 10) La exposición a diferentes tipos de desechos, desde sólidos hasta altamente peligrosos, provoca la proliferación de enfermedades entre los trabajadores, las cuales se relacionan directamente con diversos tipos de cánceres.
- 11) En los tiraderos no se aplican las normativas que prohíben el trabajo infantil, por lo que se encuentran laborando niños desde los cinco años en adelante.
- 12) Los tiraderos se organizan en torno a un liderazgo tradicional

(autoritario) ligado al PRI o a algún sindicato afín a ese partido. Este tipo de organización permite que el líder maneje el funcionamiento del tiradero, asigne los ingresos y controle las relaciones con las empresas que compran el material.

Como se muestra, las perspectivas típicas de estas actividades tienden a tener algunas similitudes, tanto en el ámbito global y regional como en el nacional. Estas similitudes son indicativas de que en estas ocupaciones se han perpetuado características ampliamente precarias y riesgosas para el trabajador, aunque al parecer se han dado algunas mejoras sanitarias en los lugares de confinamiento, principalmente en los recientes rellenos sanitarios privados. Sin embargo, los cambios sociodemográficos en el país y los cambios técnicos en el confinamiento de la basura sugieren implícitamente transformaciones que no están siendo recuperadas en las investigaciones más recientes.

Estas percepciones fueron la guía para realizar este estudio y sirvieron como base para formular la metodología que se utilizó, la cual se explica en el siguiente apartado.

La visión y la aplicación metodológica

Tomando en cuenta los antecedentes previamente analizados, la operacionalización de la metodología se planteó en tres fases. En la primera se revisó la literatura nacional e internacional y se elaboró un marco teórico-contextual que sirvió de fundamento y punto de partida de la investigación.

En la segunda fase se definió el universo de estudio, el cual tuvo como base 74 tiraderos distribuidos en el ámbito nacional. Según su funcionamiento y administración los sitios correspondieron a municipales (50), privados (3), informales (15) y tiraderos tipo rellenos sanitarios (6). De este universo, y aplicando un diseño muestral probabilístico del tipo estratificado proporcional de forma aleatoria, se seleccionaron 22 tiraderos –de los 12 primeramente seleccionados– distribuidos en nueve estados de México (en cursivas en el cuadro 1). Se comprobó la significancia de la muestra con una precisión de 0.1 y un nivel de confianza de 95%. Un elemento externo que se atendió para la cobertura de la muestra seleccionada fue la disposición de las autoridades municipales, las empresas concesionarias y los líderes para permitir el levantamiento de una encuesta y de entrevistas.

CUADRO 1
Concentrado de la información de tiraderos por estado

| <i>Estado</i> | <i>Tipo de tiradero</i> | | | | | <i>Total</i> | <i>Sitios a muestrear (30%)</i> | <i>Sitios muestreados</i> |
|-----------------|-------------------------|-----------------|------------------|----------------|--------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| | <i>Relleno</i> | <i>Informal</i> | <i>Municipal</i> | <i>Privado</i> | <i>Total</i> | | | |
| Guerrero | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 6 | (0) | |
| Guanajuato | 0 | 2 | 6 (1) | 0 | 0 | 8 | (1) | Tiradero municipal |
| Hidalgo | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | (0) | |
| Jalisco | 1 (1) | 1 | 3 (1) | 0 | 0 | 5 | (2) | Talpa, Matatlán |
| Michoacán | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | (0) | |
| México | 2 | 5 (2) | 5 (3) | 1 | 1 | 13 | (5) | Xajax, Sol Neza, Chimalhuacán |
| Querétaro | 1 | 0 | 5 (1) | 1 (1) | 0 | 7 | (2) | Márquez |
| San Luis Potosí | 0 | 2 (1) | 3 (1) | 1 (1) | 0 | 6 | (3) | Peñasco, Rivera |
| Tamaulipas | 1 (1) | 1 | 3 (1) | 0 | 0 | 5 | (2) | Altamira, González |
| Veracruz | 1 | 0 | 4 (1) | 0 | 0 | 5 | (1) | Pánuco |
| Yucatán | 0 | 4 (2) | 12 (3) | 0 | 0 | 16 | (5) | Valladolid, Uman, Bleis |
| Chihuahua | 0 | 0 | 1 (1) | 0 | 0 | 1 | (1) | Ciudad Juárez |
| Por tipo | 6 (2) | 15 (5) | 50 (13) | 3 (2) | 0 | 74 | (22) | 15 |

() = Núm. de sitios que resultaron por azar a ser muestreados.

En la tercera fase se seleccionó la población objetivo del estudio y se diseñaron los instrumentos cuantitativos (encuesta) y cualitativos (entrevista) a aplicar por tiradero. Como población objetivo se especificó a toda aquella persona que se encontrara laborando en los tiraderos al momento del levantamiento de la encuesta; la clasificación en niños (hasta 16 años) y adultos (mayores de 16) se basó en la Ley Federal del Trabajo (artículos 173 a 180) y en los convenios internacionales firmados por México en relación con la edad mínima para trabajar y sobre los trabajos peligrosos (convenios 138 y 182 de la OIT). Con esta perspectiva se calculó el número de encuestas necesarias por sitio de manera ponderada, de acuerdo con el tamaño de la población de pepenadores adultos y niños; se necesitó aproximadamente tres veces más encuestas de adultos que de menores, las cuales fueron distribuidas entre los diferentes tiraderos de la muestra.

Instrumentación de la metodología

La aplicación de los instrumentos en los 22 sitios seleccionados tuvo las siguientes dificultades derivadas de la inexactitud de la información base: 9.1% de los sitios no eran tiraderos sino centros de acopio; 13.8% había dejado de funcionar, y en 9.1% no se permitió el acceso. Por lo anterior sólo se validó la aplicación de encuestas y entrevistas en 15 tiraderos que representaron 68% del total seleccionado, manteniéndose la distribución en los nueve estados mencionados (cuadro 1).

Un cuestionario fue para los menores y otro para los adultos. El primero contó con 45 preguntas con respuestas de opción múltiple (escala liker) y 5 de respuesta libre. El segundo tenía 51 preguntas de opción y 5 libres. Se pretendía levantar entre 200 y 300 encuestas a menores de 16 años, y entre 300 y 500 a mayores de esa edad.

En cuanto a la investigación cualitativa, se elaboró una guía para realizar entrevistas semiestructuradas (OIT, 2006) con el propósito de recabar 50 individuales y 15 grupales. Las entrevistas preferentemente se grabarían, con el consentimiento del individuo o el grupo. Junto con estos dos instrumentos, donde fuera posible se buscaría registrar gráficamente (fotos) los procesos en los que se desarrollan estas actividades. El diseño final de los instrumentos se realizó posteriormente a la elaboración de un estudio piloto y un estudio exploratorio en los estados de Nuevo León y San Luis Potosí.

Sin embargo, y al igual que con la selección de tiraderos, la realidad impuso sus límites. Para calcular el número de encuestas a aplicar se partió de la información base proporcionada por la empresa que auspició la investigación, la cual incluía una cantidad aproximada de pepenadores que laboraban en los sitios seleccionados, pero en el campo se comprobó que el número variaba drásticamente. En algunos sitios en los que se había informado que había hasta 500 pepenadores (hombres, mujeres y niños), apenas llegaban a 150; en otros donde se decía que había más de 100 personas, sólo llegaban a 50. Por esta razón, en la práctica se optó por aplicar la máxima cantidad de encuestas posibles, fueran a adultos o a menores, guiándonos por el criterio metodológico de saturación de la información recabada (Rojas, 1998). Igualmente procedimos con las entrevistas. En cuanto a las fotografías, éstas se tomaron en la mayoría de los casos con el consentimiento de los pepenadores. El trabajo de campo se llevó a cabo entre junio y septiembre de 2008.

Considerando lo anterior se levantaron 351 encuestas de mayores de 16 años y 102 de menores de esa edad. Por lo que respecta a las entrevistas se levantaron 75 de manera individual, lográndose solamente una grupal (Pánuco). En cuanto al registro gráfico se tomaron 1 576 fotos. Sopesando los inconvenientes mencionados, además del corto tiempo para la investigación empírica, la masa de información y los registros recabados brindan elementos que sin duda amplían e incluso pueden modificar el conocimiento ya existente sobre la realidad de la pepena en México.

Por último, toda la información recabada se analizó con el sistema SPSS-16. Para la mejor operacionalización de la información cuantitativa se construyeron dos bases de datos, una para los menores y otra para los adultos. Con base en esos universos se calculó y manipuló una amplia serie de relaciones y correlaciones de variables sociodemográficas, laborales y económicas. Esta información cuantitativa (encuesta) se analizó y contrastó con la cualitativa (entrevistas), logrando una imagen más completa de la realidad de la ocupación de la pepena en México y de las transformaciones que ha tenido en los últimos 20 años.

Análisis de los resultados y prospectivas

Como se ha mencionado, los resultados obtenidos por la investigación base de este artículo muestran que las actividades de la pepena informal

en México se han transformado y que algunas de sus características consideradas como distintivas ya no lo son. Aunque los resultados globales del estudio abarcan una gran cantidad de tópicos sociodemográficos, económicos y laborales, en esta sección sólo mostraremos y explicaremos los relacionados a los que tienden a probar los objetivos del presente trabajo. Los presentaremos contrastando el conocimiento tradicional sobre esta actividad, explicado en 12 puntos en la sección anterior.

- 1) *Acerca del dominio de la presencia masculina en las actividades de la pepena.* Los datos actuales indican que la presencia del sexo femenino tiende a ser mayoritaria, tanto en infantes como en adultos. El estudio general arrojó porcentajes de alrededor de 60% de mujeres en la pepena y 40% de varones, tanto en las bases de datos de niños como de adultos. Estos datos indican que al igual que otras actividades informales, las de la pepena se están feminizando y con ello provocando reacomodos estructurales en estas ocupaciones, los cuales deben ser analizados más a fondo para poder apreciar la magnitud de la contribución económica de las mujeres en estas actividades. Dicho incremento podría relacionarse con el desempleo masculino, la insuficiencia del ingreso familiar, la jefatura femenina en los hogares, así como con la extensión al espacio económico de la responsabilidad de las mujeres en el cuidado de los hijos, entre otros factores.
- 2) *Sobre la composición por edad de los pepenadores adultos que oscila mayoritariamente entre los 30 y 60 años.* Actualmente estamos ante una drástica modificación: del total de los ocupados, 45% corresponde a ese rango de edad; la mayoría no llega a los 30 años (29% tiene entre 17 y 29 años y 17% es menor de 16). La existencia de una alta presencia de jóvenes y niños en estas actividades podría indicar dos escenarios: primero, al deteriorarse su ingreso, muchas familias se ven obligadas a retener o a incorporar a sus miembros menores de edad; segundo, la escasez de trabajo formal que enfrentan los jóvenes menos calificados y marginados los obliga a emplearse en estas actividades por primera vez.
- 3) *Tradicionalmente el nivel educativo de los pepenadores es bajo; predominan los que apenas tienen educación primaria.* Aunque en la actualidad todavía 52% de los pepenadores afirma tener sólo

educación primaria, destaca que 23% posee secundaria y ya se localizan personas con educación técnica, preparatoria y licenciatura, aunque en porcentajes mínimos. Los segundos son también los más jóvenes. Esto puede estar confirmando la ampliación de los años de escolaridad de los mexicanos (independientemente de su calidad), pero a la vez muestra la falta de nuevos empleos y la precariedad de los existentes para los jóvenes, pues pone en entredicho los beneficios socioeconómicos de la educación, cancelando por necesidad o inutilidad económica la formación escolar de niños y jóvenes. Otro escenario entre las personas mayores desempleadas que sólo cuentan con primaria o secundaria es que esos grados ya no facilitan el acceso a un empleo formal como antes, aunque éste sea de los de más bajo rango, quedando la pepena como la opción laboral más viable (tanto para los niños como para los adultos).

- 4) *Los trabajadores urbanos de estas ocupaciones son mayoritariamente migrantes de zonas rurales pobres.* En 2008 la mayoría de los pepenadores (51%) era originaria del lugar donde estaba el tiradero y 49% provenía de otros lugares. Al relacionar a la población no originaria del lugar con el tiempo que lleva viviendo ahí, se detecta que 80% de las personas tiene más de 10 años de residencia en esa zona. Estos datos evidencian que en la pepena urbana se ocupan personas originarias de los lugares donde está el tiradero y que muchas de éstas ya tienen un prolongado tiempo de vivir en el lugar. La migración reciente no es ya la principal proveedora de fuerza de trabajo.
- 5) *Las viviendas de los pepenadores se ubican en los propios tiraderos, construidas endeblemente y sin servicios básicos.* La información reciente indica un notable cambio, sólo 3% de los pepenadores declaró vivir en el tiradero, 97% tiene sus hogares fuera (50% en colonias cercanas y 47% en colonias lejanas). En cuanto al material de la vivienda 71% es de material durable (block, ladrillo y adobe), 14% de lámina, 9% de madera y sólo 2% de cartón. Por lo que respecta a los servicios públicos, 84% tiene agua en sus domicilios, 12% la recibe de pipa y 2% de río; 93% disfruta de electricidad y 69% tiene drenaje en casa. En esta transformación influye tanto la aplicación federal y estatal de estándares de salubridad internacionales, como la transición de la vivienda en México que ha pasado a ser predominantemente construida con materiales durables o mixtos (independen-

dientemente de la calidad del equipamiento de las viviendas y la infraestructura urbana). Ser pepenador dejó de ser sinónimo (que no inexistencia) de habitante del basurero.

- 6) *En la pepena predominan los trabajadores con poca experiencia laboral, pues éstos no cuentan con actividad definida en el mercado de trabajo.* Los resultados de campo muestran que más de 70% de los trabajadores, principalmente los mayores de 30 años, sí contaba o había desarrollado una actividad definida, principalmente ligada al sector de la construcción y el comercio y minoritariamente a la manufactura. No obstante esta experiencia, el desempleo y la precarización salarial de las ocupaciones los obliga a entrar a la pepena como opción laboral principal o complementaria, definitiva o temporal. Particularmente para muchos de los trabajadores de la construcción, actividad caracterizada por su temporalidad, la pepena se convierte en un virtual seguro de desempleo. En la frontera norte la pepena es una opción para las mujeres y los hombres que salen de la maquila.
- 7) *La ocupación en la pepena presenta una alta rotación laboral debido principalmente a su precariedad y peligrosidad.* Los resultados de la investigación nacional reportan que más de la mitad de los pepenadores (56%) considera su trabajo como permanente, tendencia que indica estabilidad y especialización de un amplio sector de recolectores de basura. De manera coincidente, al verificar el registro de frecuencia de asistencia al tiradero se encontró que 72% acude todo el año y menos de 20% labora algunos días de la semana; al indagar sobre si se desarrolla otro trabajo, 84% mencionó que no. Es posible que la precarización de los mercados de trabajo esté provocando que hasta las ocupaciones en los tiraderos se vuelvan más permanentes, lo cual representa un signo inequívoco de la falta de generación de trabajos dignos formales o informales.
- 8) *Los ingresos monetarios que logran los pepenadores son precarios, pues generalmente están por abajo aun de los mínimos oficiales.* Para 2008 al menos 30% de pepenadores decía ganar entre uno y dos salarios mínimos diarios (SMD) y 39% de dos a tres SMD (en dicho año el SMD fue de 49 pesos, zonas A, B, C). El sobrevivir con tres SMD es muy complicado e implicaría que todavía cerca de 70% de los pepenadores devenga salarios que pueden ser calificados como precarios y, dependiendo la zona, de so-

brevigencia. Sorprende encontrar el caso de trabajadores que ganan cuatro SMD (11%) y un apreciable 19% que asegura ganar más de cinco SMD. Estos últimos datos indican la existencia de un porcentaje de pepenadores que no puede ser calificado como precario, al menos desde la visión del ingreso, lo que significa que a estas ocupaciones ya no se les puede calificar como totalmente precarias, por lo que hay que explorar a fondo esta circunstancia.

- 9) *Tradicionalmente en los tiraderos prevalece la familia nuclear como base de la organización del trabajo, porque se aduce que los bajos ingresos obligan a inmiscuir a toda la familia.* Al parecer, el abandono del tiradero como lugar de residencia permanente, así como la participación de la mujer en otras ocupaciones, ha modificado la organización del trabajo en estos lugares, la cual ya no se basa en la familia sino mayoritariamente en el trabajo individual o parcialmente familiar. Los datos del universo total reflejan que 35% de los pepenadores todavía labora como familia, con al menos un hijo; en 14% trabajan padre e hijos; 34% madre e hijos, y 17% labora de forma individual. Al parecer en los tiraderos la disminución del trabajo familiar puede tener diversas causas, entre ellas que por la peligrosidad de las labores ya no todos los miembros se dediquen a la pepena. Al menos 17% del total reconoció que su pareja e hijos trabajan en otras labores fuera del tiradero. Sobre este punto podemos aventurar que es posible que lo precario del ingreso en los tiraderos obligue a los miembros de la familia a trabajar en otras labores; también influye el mayor ingreso que está obteniendo un pequeño sector, así como el esfuerzo que algunos padres hacen para evitar que sus hijos ingresen a esta actividad. Sin embargo la tendencia principal sigue indicando que las condiciones del mercado laboral empujan a que toda la familia labore y así completar el gasto y satisfacer sus necesidades básicas.
- 10) *Las labores de la pepena provocan diversas enfermedades, muchas de éstas mortales.* Aunque mediante la observación de cada individuo pudimos corroborar ampliamente las condiciones de insalubridad y riesgos, esta afirmación es de difícil comprobación, pues aun en la literatura existen pocos indicios de las enfermedades que sufren los que se dedican a estas ocupaciones (OIT, 2006) y para el caso de México no hay ningún estudio

que aborde esta problemática de salud. En razón de lo antes expuesto los resultados de la encuesta son los primeros que indagan sobre el tema, y de esto surgen algunas cuestiones no típicas, como que 78% de los pepenadores respondió que nunca se enferma; sin embargo, cuando se les preguntó (a los que respondieron que sí) de qué malestares se enferman más comúnmente, resultó que tienen algunos padecimientos como diarrea, dolor de cabeza, tos, gripe e infección de ojos (en porcentajes menores a 10% de cada total). Al parecer su percepción es que una enfermedad es aquella que los mantiene en la cama o en peligro de muerte. En el mismo sentido, en la convivencia en el campo con los encuestados se percibió a simple vista la existencia de algunas enfermedades de la piel, tos recurrente e irritación de ojos, pero es posible que existan padecimientos más graves no aceptados por esta gente. Sobre este tema se encontró que cuando requieren atención acuden al médico, principalmente en las instituciones de atención pública gratuita, el seguro popular y el DIF.

- 11) *Aunado a que existe poca legislación que prohíba el trabajo infantil en los tiraderos, la que se pretende aplicar se viola ampliamente.* Al ser México firmante de todos los tratados internacionales y regionales que prohíben el trabajo infantil, supuestamente en este tipo de empleo ya no existen infantes en ningún lugar del país. Es importante apuntar que en todos los sitios donde se levantó la encuesta y la entrevista hay una normativa local que prohíbe el trabajo infantil en cualquier ámbito, sin embargo se detectaron menores de 16 años en estos tiraderos. Pese a que era visible la presencia de menores, al preguntarles directamente a los adultos sobre la presencia de éstos, 48% respondió que no laboraban menores. De entre los que aceptaban la presencia de niños, 36.5% juzgaba que su labor era buena, pues ayudan en la economía de la casa (52%). Por rangos de edades hay 30% entre los 6 y 12 años, y 70% de 13 a 16 años. Del total de menores, 89% se dedica a la pepena; el resto desempeña actividades como vigilar lo recogido y cuidar a los niños pequeños. La presencia de los niños menores de seis años es mínima en al menos la mitad de los tiraderos, y en tres lugares no hay niños de esa edad. Por lo mostrado, la presencia de menores en los tiraderos es menos común, pero se continúa violando la normativa que prohíbe que ellos trabajen; mientras

los adultos insistían en que los niños no laboraban y que sólo los acompañaban, los mismos menores desmentían lo anterior. Lo que sí se ha modificado es que en la actualidad los menores que trabajan son mayoritariamente de entre 13 y 16 años (65%) y los de menos de 12 años sólo se dedican a cuidar lo recolectado.

- 12) *Los tiraderos se organizan y son controlados por un líder tradicional (autoritario), ligado al PRI o a un sindicato afín a este partido, que maneja todo lo concerniente a las labores del tiradero.* Con base en las entrevistas con los pepenadores, los propios líderes de los tiraderos, las autoridades municipales y los administradores de las empresas concesionarias, se detectaron las siguientes particularidades: la organización y control de estos lugares sigue dependiendo en gran medida del líder, así como de la negociación que éste tenga con las autoridades y la empresa; el líder ya no está ligado al PRI o a algún sindicato, pues actualmente son organizaciones autónomas que se venden o cambian de color dependiendo las circunstancias que enfrentan; el líder sigue controlando las relaciones con las empresas compradoras, asigna el precio de compra del material a los pepenadores y controla todas las dinámicas internas del tiradero. Sin embargo el liderazgo muestra rasgos no tradicionales: el autoritarismo existente es flexible, siendo más solidario en el trato con los pepenadores e intentando ayudarlos en todas sus problemáticas; incluso, según éstos, consiguiendo mejores precios para el producto. Otro rasgo distintivo es el comportamiento empresarial que está adquiriendo el líder, en razón de que con su aprobación se introducen sistemas modernos y más eficientes de recolección y empaquetado, así como métodos de administración tipo empresa, con los cuales el pepenador termina siendo un asalariado del tiradero, con horarios de labor y una reglamentación que regula su comportamiento en éste. Al parecer estas mutaciones han sido mayormente impulsadas por las masivas concesiones que las autoridades municipales o estatales han otorgado a las empresas privadas, las cuales han implementado medidas de modernización en algunos tiraderos. Dichas medidas tienen que ser seguidas por los líderes si éstos desean continuar manteniendo el control del sitio y que éste no cierre. Pese a estos cambios, estas labores siguen siendo coto de poder de un grupo de individuos que en muchas

ocasiones terminan lucrando políticamente con la fuerza laboral y enriqueciéndose de forma desmedida; aunado a esto, en dichos sitios los líderes siguen solapando el trabajo infantil, de forma cómplice con las autoridades municipales y las empresas privadas.

Las mutaciones en estas características de la pepena informal en México muestran algunas tendencias que rompen las supuestas visiones que se tenían al respecto. Como ya se ha mencionado, las perspectivas tradicionales reflejaban una imagen altamente negativa de las ocupaciones, con marginación y precarización del ingreso y de las situaciones laborales. Sin embargo, lo que muestran los resultados de esta investigación, al menos la selección de variables para este artículo, es que existen nuevas situaciones que pueden contribuir a cambiar las perspectivas analíticas que se tienen de estas ocupaciones. Dichas visiones abren nuevas pautas para analizar la situación de la pepena informal y la manera en que se pueden formular e instrumentar intervenciones para solucionar o paliar su problemática.

Perspectivas finales: la pepena informal en México ante las nuevas realidades de la desigualdad

Como se constató, las perspectivas generales (global, regional y nacional) que se tienen del trabajo en la pepena informal son fundamentalmente precarias. Por precarias se entendería aquellas ocupaciones donde el trabajador vive la peor y más degradante situación laboral: falta de servicios de salud, laborales y sociales; ingresos muy por abajo del mínimo legal; alto riesgo laboral, y en determinados casos explotación política y económica.

Junto a lo anterior, la población que trabaja en estas ocupaciones tiene generalmente las más bajas calificaciones del mundo laboral y mayoritariamente es excluida de la economía formal y de todos los beneficios que esto implica. En el mismo sentido, en ese ámbito generalmente no existe respeto a la normatividad laboral básica. También existen múltiples factores negativos que han hecho de la pepena informal una de las peores formas de trabajo que aún están presentes en la realidad laboral actual.

Sin embargo, esta perspectiva prevaleciente en la literatura de los últimos 40 años al parecer ya no refleja totalmente la realidad actual

de la pepena informal. Es claro que esta afirmación es temeraria para los ámbitos global y regional (América Latina), pero lo encontrado en el contexto de México tiende a probar dicha aseveración. Como se percibió al analizar 11 variables (género, edad, lugar de origen, tipo de vivienda, experiencia laboral, regularidad laboral, ingreso monetario, tipo de familia, enfermedades, normatividad y control político), las características específicas de la pepena informal en México han mutado, y se puede afirmar que se está ante un nuevo escenario laboral de estas ocupaciones, el cual refleja una nueva realidad donde tiende a diluirse la perspectiva altamente precaria de la pepena informal y se forma una visión menos precaria, pero con desigualdades que aún pueden calificarse como una problemática grave en este contexto laboral.

Sopesando esta última apreciación, también se debe aclarar que las mutaciones detectadas (positivas) pueden estar mejorando las situaciones altamente precarias, percibidas como tradicionales en estas ocupaciones. Dichas mutaciones están redescubriendo la utilidad que pueden tener los pepenadores informales, pues desde la perspectiva de la organización *Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando* (WIEGO, 2007; siglas en inglés) estas ocupaciones están desempeñando un papel esencial en las economías y en las sociedades de los países en desarrollo. Según WIEGO los beneficios que resultan de la pepena informal de residuos pueden incluir los siguientes:

- *Contribución a la salud pública y al sistema de saneamiento.* Debido al rápido crecimiento de las ciudades del mundo en vías de desarrollo, la recolección informal de basura es la única manera en que los residuos de muchos barrios que no son atendidos por las autoridades municipales sean desechados. Los municipios tercermundistas sólo recogen entre 50 y 80% de la basura generada en sus ciudades.
- *Empleo y fuente de ingresos para los pobres.* El Banco Mundial estima que 1% de la población urbana en los países en vías de desarrollo se gana la vida mediante la recolección de residuos o a través del reciclaje; en los países más pobres, hasta 2% lo hace. Una cantidad significativa de este porcentaje son mujeres y, en algunos casos, niños.
- *Suministro de materiales reciclados de bajo costo a la industria.* Esto reduce la necesidad de importaciones costosas. Por ejemplo, la industria papelera mexicana depende del papel desechado

para satisfacer hasta 74% de sus necesidades de fibra; también compra el cartón recogido por los cartoneros mexicanos por menos de una séptima parte del precio que pagaría por pasta estadounidense.

- *Reducción de los gastos municipales.* Los recicladores de basura reducen la cantidad de desechos que tienen que ser recogidos, transportados y eliminados con fondos públicos; en Indonesia, por ejemplo, se reduce a un tercio. En Bangkok, Yakarta, Kanpur, Karachi y Manila los recogedores informales de basura le ahorran a cada ciudad por lo menos 23 millones de dólares al año en costos de manejo de residuos y en importaciones de materias primas.
- *Contribución a la sostenibilidad del medio ambiente.* En muchas ciudades el reciclado informal es el único tipo de reciclado que hay. Esta actividad disminuye la cantidad de materia prima utilizada y por tanto se conservan recursos naturales y energía, reduciendo la contaminación atmosférica y del agua. También se reduce la cantidad de terrenos que deben ser utilizados para vertederos y rellenos sanitarios.

En este contexto, los resultados del estudio base de este artículo y los expuestos por la WIEGO (2007) muestran en parte coincidencias y vislumbran una visión diferente de estas ocupaciones. En este sentido es claro que estas transformaciones tienden a modificar la percepción de las actividades y también deberían incentivar una modificación en las estrategias que se instrumentan para resolver la problemática.

Basadas en este cambio de percepción es factible que las intervenciones de política pública, propuestas e instrumentadas, logren una mayor eficiencia, pues tendrían un apoyo inicial en la identificación de los pepenadores que están en mejores condiciones laborales y que han transformado sus actividades en un mejor proyecto de vida.

A final de cuentas esta nueva visión de la pepena informal, en sus diferentes ámbitos, deja pendientes líneas de investigación que deberán aclarar más ampliamente estas nuevas realidades de las ocupaciones y cómo éstas implican nuevas desigualdades en los mercados de trabajo.

Bibliografía

- Aridjis, P. (1984), "La basura es de todos", *Información Científica y Tecnológica*, vol. 5, núm. 12, México, pp. 39-41.
- Benería, L. y M. Roldán (1987), *The Crossroads of Class and Gender: Industrial Homework, Subcontracting and Household Dynamics in Mexico City*, Chicago, University of Chicago Press.
- BID (2005), *Informe sobre el mejoramiento de las condiciones de vida de los recicladores informales en América Latina y el Caribe*, Washington, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Castillo, H.F. (1984), *Basurero: antropología de la miseria. Siete "historias de vida" de los trabajadores de la basura en la Ciudad de México*, México, Edamex.
- Castillo, H.F. (1990), *La sociedad de la basura: caciquismo urbano en la Ciudad de México*, México, UNAM.
- Dávalos, M. (1997), *Basura e ilustración: la limpieza de la Ciudad de México a fines del siglo XVIII*, México, INAH.
- González, G. (1982), *Arquitectura más basura igual a casa*, México, Codesal.
- Medina, Martin (1992), "Recovery of Recyclables in México City", *Urban Issues*, vol. 3, núm. 1, pp. 17-23.
- Medina, Martin (1997), "Scavenging on the Border: A Study of the Informal Recycling Sector in Laredo, Texas and Nuevo Laredo, México", tesis de doctorado, New Haven, Yale University.
- Medina, Martin (2007a), *The Worlds Scavengers; Salving for Sustainable Consumption and Production*, Plymouth, Altamira Press.
- Medina, Martin (2007b), *Avanguard, its Supply Chain, and Possible Strategies to Reduce Child Labor*, Washington, International Finance Corporation.
- Medina, Martin (2008), "Ocho mitos sobre el reciclaje informal en América Latina", *Revista del Banco Interamericano de Desarrollo*, revista electrónica <<http://www.iadb.org/idbamerica/index.cfm?thisid=3074>> (24 agosto de 2010).
- Mendoza, G. (1983), *Contaminación por desechos sólidos en el D.F.*, México, IPN.
- OIT (2006), *Manual de metodología de evaluación rápida sobre trabajo infantil*, Ginebra, OIT / UNICEF.
- OIT-IPEC (2004a), *Tratamiento de la explotación de niños que hurgan en la basura: una evaluación temática sobre la acción emprendida contra el trabajo infantil. Informe de síntesis mundial para la OIT*, Ginebra, OIT-IPEC.
- OIT-IPEC (2004b), *Evaluación temática regional: trabajo infantil en la segregación y gestión de residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe*, Ginebra, OIT-IPEC.
- Palacios, Lyliá, José J. Cervantes, H. Villalón y A. Carrillo (2009), "Características del trabajo infantil en la recolecta de residuos sólidos municipales. El estudio de caso de la recolección de PET en la cadena de suministro de la empresa Petstar", México, informe de resultados presentado a la Fundación Mundo Sustentable, A.C.

Rojas, R. (1998), *Guía para realizar investigaciones sociales*, México, Plaza y Valdez.
WIEGO (2007), *El reciclaje informal en todo el mundo: los recogedores de basura*, Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando <http://www.Wiego.org/occupational_groups/wastw_collectors/index.php> (25 de agosto de 2010).

Acerca de los autores

José Juan Cervantes Niño es doctor en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Es profesor investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UANL y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Su tema de especialización es economía informal.

Lylia Palacios Hernández es doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Utrecht, Holanda. Es profesora investigadora de la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Sus temas de especialización son sociología y culturas del trabajo, y gestión empresarial.

