

La Escoba

Boletín de opciones para dejar de hacer basura

Número 20 - Mayo 2024

Hacia el reconocimiento de los
trabajadores dedicados a la recuperación
y el reciclaje de residuos



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



CONTENIDO



- 3 Editorial: la importancia de los trabajadores de la *pepena* en un nuevo modelo de gestión de los residuos.
- 5 Los actores del sector informal: exclusión vs integración.
- 10 Experiencias de integración del sector informal al formal en las ciudades del sur.

Los estudios dedicados a conocer las condiciones de trabajo y las luchas de los trabajadores ocupados en la recuperación de residuos tienen una extensa historia. La actividad de los trabajadores de limpia y de los recolectores de residuos posee también una larga historia, tan larga como ha sido su presencia en los márgenes de la vida de despilfarro de las sociedades de consumo. Su presencia en nuestras ciudades es para todos necesaria. Sin ella, las ciudades carecerían de opciones para recuperar toneladas de bienes que pueden reciclarse. El problema sin duda es global. Con los procesos de modernización y crecimiento de los mercados, aumentan los desechos y, tarde o temprano, se saturan los vertederos. ¿Qué hacer? A medida que crece el tamaño de las clases medias y se extiende el patrón de consumo moderno, pareciera inevitable que aumenten los desperdicios. Pero, ¿quién los recupera?

Si las autoridades locales no hacen algo para atender el incremento de los desechos, es claro que no tardan en registrarse impactos en el ambiente y en la salud pública. Las montañas de basura pronto se transforman en un problema económico. ¿Quién paga por la gestión de ese volumen creciente de desechos? El costo de operación tiende a crecer. Las tareas que no pueden ser cubiertas por los gobiernos locales da pie a que cientos de hogares y negocios se inclinen a quemar o

tirar los residuos sobre el ambiente, un costo que paga toda la comunidad.

Ante esta situación, no debe extrañarnos que surjan grupos dedicados a recoger aquello que los servicios públicos municipales no pueden recolectar. Sin un reconocimiento formal, se multiplica el número de personas y grupos que ven en la recolecta una opción de supervivencia. Aun sin contar con registro formal, su actividad sostiene al mundo formal: las industrias que compran sus productos.

En 1976, se realizó un estudio en la ciudad de Cali (Colombia) donde se demostraba que los *gallinazos*, como se les nombra allá a lo que en México llamamos *pepenadores*, forman parte del sistema industrial. Hacia 1980, Héctor Castillo Berthier realizó un estudio en la Ciudad de México para mostrar que la vida de esos *pepenadores* también forma parte del sistema político.

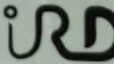
Recientemente, en 2023, se publica en Francia, por el **Institut de Recherche pour le Développement (IRD)** un gran estudio interdisciplinario dedicado a examinar la problemática de los desechos en la ciudad de Hanoi, en Vietnam, que muestra que los recolectores son, en efecto, parte esencial del ciclo económico de las sociedades modernas. A fin de invitar a su lectura, aquí recogemos dos textos de ese admirable esfuerzo de investigación de un colectivo coordinado por Sylvie Fanchette.

Sylvie Fanchette (éd.)

Collecter et recycler les déchets à Hà Nội

Acteurs, territoires et matériaux




Editions

Los actores del sector informal: exclusión vs integración

Bénédicte Florin

Desde hace mucho tiempo, recuperar los desechos urbanos procura ingresos a los individuos, las familias y las comunidades que practican esta actividad, asociada al trabajo sucio y a la sobrevivencia. Ellas y ellos que se dedican a estos menesteres son considerados, por metonimia, como desechos sociales, parias marcados por la suciedad y diferentes formas de estigmatización.

Según la banca mundial, más de 15 millones de personas en el mundo recuperan y venden residuos, con frecuencia sin selección, algunas veces en parte reciclados, a las grandes empresas formales e informales. Los trabajadores insertos en esta ocupación reciben varios nombres: *dóng nát* vietnamitas, *cartoneros* argentinos, *catadores* brasileños, *scavengers* en indonesia, *waste pickers* en India, *zabbalin* egipcios o *biffins* en Francia, o *bidders* en norteamérica. La recuperación no es algo exclusivo de los países llamados en desarrollo. En los desarrollados estas prácticas que uno creía desaparecidas están bien presentes, dando testimonio de situaciones de marginalidad en ciertos grupos —personas de la tercera edad, desempleados, migrantes—. Escarbar en las basuras, recuperar la

chatarra, rebuscar alimentos al final de un día de mercado dan cuenta de esta economía de la pobreza, aun si existe una fuerte jerarquía de posición y de ingresos en función de los lugares, los materiales recuperados y las capacidades de almacenar o de los saberes requeridos para reciclar y revender.

Lejos de estar aislados, los recuperadores-recicladores, a pesar de su posición marginal e informal, están sin embargo integrados en un sistema multiescalar: la escala local de la reventa de materiales a los mayoristas y empresas del sector formal, la escala de la economía metropolitana y nacional, pero también igualmente la escala mundo en razón, de un lado, de la fuerte dependencia a los precios de materias primas secundarias (los efectos de la volatilidad de los precios mundiales del cobre lo atestiguan) y, del otro, las circulaciones internacionales de los materiales. El trabajo de los recuperadores sostiene así una parte sustancial de la actividad de la industria formal y lucrativa del reciclaje. La noción de “inclusión perversa” da cuenta de este “continuo sociotécnico”. Los recuperadores, por su trabajo de aprovisionamiento del sector formal, son incluidos en el sistema



Lejos de estar aislados, los recuperadores-recicladores, a pesar de su posición marginal e informal, están sin embargo integrados en un sistema multiescalar: la escala local de la reventa de materiales a los mayoristas y empresas del sector formal, la escala de la economía metropolitana y nacional, pero también igualmente la escala mundo...

económico, pero de manera perversa puesto que ellos constituyen la mano de obra casi gratuita, sin ningún derecho en recompensa.

Por otro lado, en un contexto de implementación de políticas ambientales (reducción en las fuentes, valorización de los desechos, reciclaje, reempleo, problemática de las descargas, etcétera), de asociaciones público-privadas y de delegación de servicios, pero también de retos financieros y de codicia en torno a residuos que son valiosos, aparecen nuevos actores. Las empresas y multinacionales, captando una parte sustancial del mercado, disponen de capitales y medios técnicos importantes: son portadoras de una ideología "modernizadora" y de una gestión de desechos "racional", sostenidas ambas por instituciones internacionales. Los análisis caso por caso muestran que la aplicación de estos modelos de gestión es heterogénea y elude, algunas veces de forma violenta, a los sistemas locales, en gran parte porque las reformas impuestas "desde las alturas", no han "pensado" en la integración de los recuperadores informales (algunas veces ilegales), juzgados pobres, sucios, arcaicos y como parte de la competencia. Como quiera que sea, mientras más competencia ruda se dé en torno de desechos/residuos, más el "continuum" se refuerza, prueba de ello es, en numerosas situaciones, la expansión de

los intermediarios mayoristas que constituyen el puente entre sector formal e informal.

Evolución de las aproximaciones

Tres aproximaciones se han impuesto para analizar las prácticas de recuperación "informal". La primera, inscrita en las teorías del desarrollo, las considera como una actividad marginal, situada en los márgenes y puesta en acción por marginados, destinada a desaparecer cuando el país haya alcanzado un nivel de desarrollo económico más elevado. Las actividades marginales, que perduran a pesar de la modernización, derivan de la pobreza o de una economía de la sobrevivencia de la cual no podemos esperar gran cosa. La segunda, originada en la ideología marxista, considera la recuperación como una componente estructural de la economía capitalista y los recuperadores son parte de su ejército de reserva. En este sentido, estos últimos se someten a las relaciones de dominación y forman parte del capitalismo. [Aun si se puede recuperar los desperdicios de manera informal, solidaria y convivial, los desechos son, desde el origen, salidos de la economía formal y ahí serán reciclados... Todo esto no hace "otra economía" u "otra mundialización"]. La tercera, de inspiración

neoliberal, se sitúa en la línea de los trabajos del economista Hernando de Soto: la informalidad se percibe como positiva y virtuosa en tanto hace vivir a numerosas familias, que se integran a sí mismas por sus iniciativas “auto-empresariales” en el sistema económico flexible, lo que permite desvincularse del Estado. Esta aproximación ha sido largo tiempo sostenida por los fondos internacionales y los poderes locales, en una suerte de dejar hacer ventajoso o favorable en términos de reducción de desechos, de regulación de la pobreza y de la (relativa) paz social. Sin embargo, en otros casos, este enfoque no ha impedido las reformas modernizadoras que excluyen de un día para otro a los recuperadores y los hacen pasar de la informalidad a la ilegalidad, como ha ocurrido en el Cairo en 2003 o en Estambul en 2016, suscitando la oposición de los recuperadores, y sobre todo de los mayoristas, ocasionando fuertes tensiones. Desde hace dos décadas, esta visión puede sin embargo matizarse por las experiencias llevadas a cabo en varios lugares que intentan articular la gestión de los desechos y de la pobreza tomando en cuenta las condiciones de trabajo y de salud de los recuperadores. Las resistencias, las movilizaciones y las asociaciones de defensa de estos han jugado un papel esencial en la puesta en marcha de experiencias innovadoras.

Las pequeñas tácticas de resistencia

En primer lugar, las resistencias a los cambios se materializan en estrategias ordinarias (pero vitales para el acceso a los recursos) orientadas a esquivar las restricciones, como la presencia de la

policía, los habitantes y los turistas, la densidad de la circulación y la modernización de los dispositivos de colecta. En el Cairo, en Casablanca, en Estambul o en París, los espacios públicos constituyen lugares de visibilidad y de vulnerabilidad que explican la recolecta nocturna o muy temprano en la mañana, rápida y discreta. De cara a la multiplicación de contenedores enterrados, es preciso conocer los horarios de los camiones de volteo para recolectar antes de su paso o ponerse a mano con los trabajadores de limpia a cambio de tener derecho a recuperar materiales. En numerosos casos, los recuperadores han celebrado acuerdos con los comercios y los hoteles, sin pagar, para tener acceso a los desechos. Algunos fabrican largas varas para alcanzar el fondo de un contenedor, en tanto otros recolectan con los niños que se deslizan al interior. Es por estas prácticas en los espacios públicos y las pequeñas tácticas para esquivar el orden establecido por los sistemas de gestión, que se puede ver los actos de resistencia, algunos discretos, sea individuales o colectivos, algunos efímeros y frágiles. Podemos leer estas modalidades de recuperación como una forma de sumisión que remiten al estigma, pero también como testimonios de conocimiento de la ciudad y de la sociedad urbana, lo cual permite a los recuperadores eludir los obstáculos. La dimensión espacial juega igualmente un papel en el sentido de que, con frecuencia, los recuperadores pertenecen a las mismas comunidades y viven en los mismos barrios, lo que permite interacciones fuertes y una circulación rápida de la información, por supuesto multiplicada por el uso de teléfonos móviles. A estas proximidades espaciales y



Las resistencias, las movilizaciones y las asociaciones en defensa de los recuperadores han jugado un papel esencial en la puesta en marcha de experiencias innovadoras

profesionales que favorecen las movilizaciones colectivas, es preciso añadir el rol de los mayoristas, cuyas relaciones con los recuperadores oscilan entre el paternalismo y la dominación: cadena de intermediarios entre lo informal y lo formal, algunas veces ellos mismos en un estatuto incierto, cuyo primer interés es continuar siendo alimentados en materiales, lo que explica su posición a favor de los recuperadores.

Las movilizaciones

Las reformas impuestas han producido movimientos de oposición de parte de los recuperadores que han conseguido reagruparse en asociaciones impulsadas por líderes, a semejanza del **Movimiento de los Trabajadores Excluidos** (MTE) de los *cartoneros* argentinos, de Wiego (Women in Informal Employment Globalizing and Organizing), con una dimensión internacional, o la Alianza de Recolectores de India que, en 2016, demanda al ministro del Ambiente en estos términos: “Los recuperadores y recicladores informales de desechos deberán ser identificados, registrados, autorizados e integrados en el sistema de gestión de desechos sólidos por los gobiernos locales. Por tal razón, ellos deberán ser reconocidos e identificados como cuellos verdes”. Hemos evocado en otro lugar las movilizaciones y huelgas de recolectores realizadas múltiples veces por los *zabbalin* del Cairo, a los cuales podemos añadir la revuelta de los

mayoristas de Estambul contra el gobierno turco. En efecto, conscientes del valor del desecho, los poderes públicos turcos incentivan la creación de pequeñas sociedades formales con el objetivo claro de que ellos reemplacen a los depósitos sin licencia de los semi-mayoristas. En enero de 2016, el Ministro del Ambiente prohibió, al mismo tiempo, la recuperación informal, bajo la amenaza de una sanción de 6200 euros, y toda compra de parte de los mayoristas, con una sanción de 43400 euros. La movilización de los mayoristas, así como de los industriales del sector formal, obligó al gobierno a aplazar cinco años la puesta en marcha de la ley. Hasta el día de hoy, no parece que haya sido puesta en marcha, y los grandes proyectos de renovación urbana han dado cuenta de los recuperadores y mayoristas de la ciudad. (En efecto, en nuestro último trabajo de campo en 2019, los depósitos de los mayoristas han desaparecido, reemplazados por proyectos inmobiliarios, si bien los recuperadores aislados siguen estando visibles). En fin, si todas las tentativas de creación de una asociación de recuperadores en Casablanca han sido rechazadas por las autoridades de Marruecos, en otros casos las movilizaciones, a menudo publicitadas por los medios, han permitido hacer evolucionar, aunque sea un poco, las representaciones colectivas en el sentido de una valoración de las mismas y de sus actividades, llevando a los poderes públicos a negociar, iniciar reflexiones y experiencias hacia una integración.

¿Experiencias innovadoras o interesadas?

El reconocimiento y la mejora de las condiciones de trabajo, a través de las cooperativas de *cartoneros* en Buenos Aires en los años 2000, o los estudios de caso reunidos en la obra **Sociedades urbanas y desechos** (Cirelli y Florin, 2015), muestran procesos similares de integración en Túnez, Perú y Brasil. Si los *zabbalin* del Cairo permanecen en una suerte de estatus ambiguo, reconocidos y tolerados, sin ser sin embargo oficialmente regularizados, ni tampoco beneficiarse de apoyo en recompensa del servicio de recolección que ellos ofrecen, en Rabat, la integración de los recuperadores se realiza por una cooperativa de selección. Sin embargo, en tanto que el Estado, la Banca Mundial y la sociedad que gestiona el sitio hacen la promoción de una experiencia lograda de “inclusión social” que ellos erigen en una historia de éxito a replicar en otros lados, la formalización de los recuperadores del antiguo vertedero no ha mejorado en lo fundamental sus condiciones de vida, ni modificado sustancialmente las de su trabajo. Gran parte de ellos, jóvenes solteros o jóvenes jefes de familia, perciben uno de los ingresos más bajos y muchos regresan a la ciudad a recolectar. Para los otros, que trabajan al borde de una cinta transportadora seis horas al día, sus ingresos dependen por completo de su rendimiento y del mercado y no exceden de 1.40 euros por hora, es decir, cerca de la

mitad de lo que podrían ganar en una hora de trabajo en el vertedero. Considerados como trabajadores independientes, deben pagar las cotizaciones por la seguridad social, o sea 25% de su salario, contra un 7% para un salario clásico. Así, cerca de dos tercios de los trabajadores dedicados a clasificar los residuos no son declarados a la seguridad social, ni ven ningún beneficio. En todo caso, sus condiciones de trabajo son apenas un poco mejor. Sin haber una clasificación en la fuente, los trabajadores deben extraer los materiales reciclables de una mezcla de desechos domésticos, industriales y hospitalarios, en tanto que en el punto de descarga (el vertedero) pueden reconocer los montones provenientes de los hospitales. Si hoy ellos usan guantes, estos no les protegen de jeringas usadas, por ejemplo. Finalmente, la cooperativa protege sobre todo a las mujeres y a las personas de más edad. En cambio, la inclusión económica perversa sí tiene lugar puesto que las materias seleccionadas son objeto preferente de compra por la sociedad presente en el sitio, que fija los precios, inferiores a los del mercado. Los mecanismos para integrar a los trabajadores de desechos en el sistema formal vuelven a poner a discusión la presencia de los recuperadores más frágiles en la ciudad: en otros ejemplos, los poderes públicos intentan erradicar ciertos eslabones de la cadena; en otros lados, una vez más, en Argentina o Brasil, el modelo de las cooperativas ha representado una emancipación para numerosos recuperadores, sin erradicar, no obstante, prácticas de recolección menos integradas.

Experiencias de integración del sector informal al formal en las ciudades del sur

Sonia Maria Dias, Juliana Gonçalves,
Jérémie Cavé, Idaa Warmadewanti

Cuando la ciudad de Belo Horizonte (Brasil) cerró su vertedero a cielo abierto, la posibilidad de ganarse la vida recolectando desechos comercializables condujo a numerosos pobres a bajar hacia las calles para recuperar los materiales reciclables, al momento de la inauguración del relleno sanitario en 1975. En aquel entonces, los recolectores trabajaban de manera independiente, sin ningún reconocimiento por el servicio que ofrecían. La creación de la primera cooperativa de recolectores (Asmare) en 1990 arrojó luz sobre el derecho de ganarse la vida a partir de productos reciclables, y condujo a esta organización a luchar por los derechos de los trabajadores.

La integración de los actores independientes en Belo Horizonte

En 1993 la ciudad reconoció la contribución de los trabajadores al sistema de gestión de los desechos sólidos y estableció una asociación con la cooperativa Asmare para poner en marcha su programa de reciclaje municipal. Belo Horizonte, capital del

estado de Minas Gerais, es la cuarta ciudad del país, con una población de 2.4 millones de habitantes.

Antes de 1993, la ciudad ignoraba la contribución de los trabajadores informales a la salud pública y al ambiente: penalizaba su actividad confiscando los materiales y los desechaba. En 1993, un cambio mayor ha sido emprendido en favor de un sistema favorable a los pobres. Para comprender el paso de Belo Horizonte a la inclusión es importante situarlo en dos aspectos mayores: el proceso de mayor receptividad a las demandas sociales en Brasil en esta época y el advenimiento de la gestión integrada de los desechos sólidos en tanto que concepto general, que introdujo una aproximación multidimensional de la gestión de los desechos. Brasil ha conocido una ola de sensibilidad de los gobiernos locales a las demandas de la sociedad civil al final de los años 80 y al principio de los 90 y, con este propósito, numerosas ciudades han comenzado a reconocer la importancia de la inclusión social en los sistemas urbanos y en particular en los sistemas de gestión de los desechos. En la



Las preocupaciones socio-ambientales, tales como la mejora de los sistemas existentes y la generación de ingresos para los pobres, han animado la mejoría orientada hacia un sistema de gestión de desechos sólidos integrado y sustentable en la ciudad

misma época, las primeras asociaciones y cooperativas de recolectores de desechos han sido fundadas en múltiples ciudades: investigadores y militantes de ONG se comprometieron a proporcionar una asesoría al proceso de organización y a defender a los trabajadores informales. En 1998, con el lanzamiento de la campaña nacional de la UNICEF de desechos y ciudadanía, múltiples actores del Estado (a todos los niveles), cooperativas de la sociedad civil y de la industria, se comprometieron en un programa mayor que comprendía numerosas iniciativas: la aportación en especie, bolsa-escuela, para los niños de los recuperadores de desechos, a fin de sostener su escolaridad; un importante refuerzo a las capacidades en materia de gestión integrada de los desechos sólidos para las municipalidades, a fin de mejorar su comprensión de los principales aspectos sociales y ambientales de la gestión de los desechos; la creación de líneas de financiamiento para sostener la infraestructura de las cooperativas y otros proyectos relativos a los desechos, entre otras iniciativas.

El marco jurídico sufrió igualmente cambios mayores, a fin de incluir a los recolectores de desechos en tanto que

partes esenciales en la gestión de los desechos: leyes municipales en ciertas ciudades incluyendo cláusulas relativas a los recolectores de desechos, decretos a nivel federal creando una recolección selectiva solidaria de los desechos en los edificios públicos, directivas condicionando el cierre de los vertederos a cielo abierto a la existencia de planes de subsistencia, entre otros ordenamientos y dispositivos legales. En 2010, la política nacional brasileña en materia de desechos sólidos ha sido aprobada y ha instituido la responsabilidad ampliada de los productores. En este contexto, el soporte excepcional de Belo Horizonte a la integración de los trabajadores se remite a la primera ola de soporte gubernamental local a los recolectores de desechos en los años 90. Así, la ciudad posee una larga tradición de gobierno participativo, en particular en el seno de la agencia de limpieza de la ciudad, y también un fuerte activismo de los movimientos sociales en torno de la cuestión de los desechos desde 1988. La combinación de una sociedad movilizadora y de un personal técnico en el seno del gobierno comprometido en la gestión incluyente de los desechos sólidos permitió 28 años de asociación con las cooperativas de recolectores de desechos, a pesar de la actual presencia de partidos

políticos opuestos a esta asociación en las instituciones administrativas nacionales y regionales de Brasil.

En consecuencia, las preocupaciones socio-ambientales, tales como la mejora de los sistemas existentes y la generación de ingresos para los pobres, han animado la mejoría orientada hacia un sistema de gestión de desechos sólidos integrado y sustentable en la ciudad. Esto condujo en 1993 a la adopción de un modelo anclado en la promoción de la separación en la fuente, a fin de minimizar el impacto ambiental dañino causado por los desechos y de maximizar las ventajas sociales y económicas para la ciudad. El nuevo sistema integrado aportó mejoras de gran relevancia. Éstas comprenden la mejoría de la gestión de los vertederos existentes, la recolecta selectiva y un programa de reciclaje de los desechos de la construcción, el compostaje de materias orgánicas, la educación ambiental, la mejoría de las condiciones de trabajo de los empleados formales (trabajadores de barrido y basureros) y un compromiso fuerte en favor de la inclusión de los recolectores informales de materias reciclables.

El sistema municipal integrado de recolección y recogida de la basura

En 1993, la Agencia Pública de Limpieza (SLU, por sus siglas en portugués) emprendió un proceso de consulta con la cooperativa de recolecta y recogida de basura (Asmare), así como las ONG Pastoral del Camino y Caritas a fin de determinar el

mejor modelo para la ciudad. Un sistema mixto, que comprende un sistema de depósito de residuos reciclables en los contenedores, el reconocimiento oficial de los recolectores y el soporte de los recolectores informales, ha sido propuesto a la ciudad en respuesta a las demandas de los trabajadores. La Agencia Pública SLU y Asmare han devenido socios en el sistema municipal de recolecta selectiva de los desechos. En el curso de los años, en tanto que el número de cooperativas pasaba de una a seis, el sistema de recolección municipal ha evolucionado hacia su forma actual: la municipalidad recupera, en asociación con las cooperativas bajo contrato, los materiales reciclables no orgánicos del flujo de desechos sólidos domésticos a través de cuatro canales principales. En primer término, el sistema de depósito consiste en la instalación de contenedores repartidos en toda la ciudad, en los cuales la población puede depositar las materias reciclables (plástico, papel, metales y vidrio) sobre una base voluntaria. Los contenedores se vacían cada semana por el personal de la Agencia y los materiales son transportados hacia los centros de clasificación de las cooperativas para su tratamiento ulterior. En promedio, este sistema permite recolectar 335 toneladas al mes. Uno de los inconvenientes de este sistema es el elevado nivel de daños causados a los contenedores de reciclaje por el vandalismo y por las poblaciones, que no pertenecen a las cooperativas, que buscan productos reciclables. Luego, la recolección puerta por puerta de los productos reciclables está organizado por



La capacidad de los sistemas de gestión de los desechos sólidos para ofrecer soluciones que integren a la vez las preocupaciones sociales y ambientales depende de un cambio de paradigma en el cual los diferentes sistemas -formales, informales, comunitarios- sean tomados en consideración en los procesos de planificación

cooperativas en las zonas no residenciales. Las cooperativas de recolectores de desechos recuperan los materiales reciclables al lado de los grandes generadores como los establecimientos comerciales y las oficinas, en particular en el centro de la ciudad, con la ayuda de vehículos que pertenecen a las cooperativas. Los materiales son llevados hacia los centros de clasificación para ser tratados y comercializados.

Por otra parte, la recolección puerta por puerta de los productos reciclables en la zona residenciales está organizada en zonas designadas para los camiones de las cooperativas bajo contrato con la municipalidad. En este sistema, 15% de la población está incluida. Los materiales son encaminados hacia los centros de clasificación para ser tratados y comercializados. En promedio, 188 toneladas de desechos por mes son recolectados.

Finalmente, la recolección de desechos reciclables es también llevada adelante por los recolectores de desechos independientes no miembros de las

cooperativas. Aunque el sistema oficial de la ciudad no integra más que a los trabajadores organizados en cooperativas, la ciudad no penaliza a los recolectores de desechos independientes que recorren las calles recuperando los reciclables en sus carretones.

Los materiales recolectados por las cooperativas son conducidos a los centros de clasificación que les pertenecen y/o son rentados por ellos. Ahí, los materiales son tratados antes de ir hacia la cadena de reciclaje. Todas las cooperativas disponen de básculas, equipos de protección individual y grandes sacos. Algunos disponen de trituradoras, de carretillas elevadoras contenedores y de cintas rolantes de clasificación manual. Los materiales son vendidos a las fábricas de Belo Horizonte o en otros puntos del estado de Minas Gerais. Las cooperativas reciben todo el dinero de sus ventas, que es enseguida repartido entre los asociados. Según el Sistema nacional de información sobre saneamiento (SNS), el sistema de clasificación formal en la fuente llevado a cabo por las cooperativas y las empresas de recolección independientes de Belo

Horizonte recolectó 546 t al mes en 2019, lo que representa el 1% de la masa de reciclables. Éstos datos no toman en cuenta lo que es recuperado por los trabajadores informales a través de sus sistemas de recolección realizados por las cooperativas y los trabajadores independientes ligados a los intermediarios.

Hasta 1999, no había más que una sola cooperativa en la ciudad, pero nuevos grupos de personas trabajando en la recolección de productos se han formado. Éstos grupos han comenzado a solicitar ser incluidos como socios en el sistema de reciclaje bajo el mismo estatuto que la Asmare de la ciudad. Un Foro sobre Desechos y Ciudadanía ha sido creado en 2003, que incluía a los representantes de los nuevos grupos de recicladores informales, del gobierno local y de las ONG, con el propósito de permitir a todas las partes discutir las líneas directivas para la integración de las organizaciones de recicladores informales y el acceso a los recursos públicos.

Durante la pandemia de Covid en 2020, el Foro municipal de Desechos y Ciudadanía ha jugado un papel importante puesto que se ha organizado en dos grupos para contribuir a las acciones de soporte a los recuperadores de desechos que trabajaron en línea, estando dadas las medidas de distanciamiento social puestas en marcha. Uno de los grupos de trabajo fue encargado de organizar las redes de soporte, de repartir los alimentos y de contactar a los recolectores de desechos, lo que ha permitido ayudar a más de 500

familias. El segundo grupo ha sido organizado para construir protocolos de seguridad a fin de retomar las actividades de recolección selectiva. La interrupción de la recolección, para proteger a los recolectores, duró siete meses. El resultado de este grupo de trabajo ha sido la construcción colectiva de un manual de operaciones para soportar a las cooperativas.

La gobernanza participativa ha sido crucial para extender los derechos de ciudadanía y consolidar una aproximación incluyente de la gestión de los desechos sólidos. Éste era ya el caso en 2003 cuando las nuevas cooperativas habían emergido y es este el caso todavía hoy.

Los recolectores de desechos independientes

En Brasil, la mayoría de los recolectores de desechos trabajan de manera autónoma o, en algunos casos, con la ayuda de su cónyuge y de sus niños. Algunos pueden vivir en la calle, pero muchos viven en asentamientos informales. Aunque los trabajadores no estén organizados en cooperativas o en asociaciones, pueden formar grupos de ayuda y otros modos de reagrupamiento informal. El estudio de Dias et al (2009) ha revelado que sólo 15% de los recolectores de desechos en Belo Horizonte están organizados, lo que significa que la mayoría trabaja en tanto que recolectores de desechos autónomos. En el centro de la ciudad de Belo Horizonte, la mayoría de los recolectores de

desechos independientes transportan los materiales con la ayuda de carretones hacia sus propios puntos de colecta. El centro de la ciudad es el lugar que cuenta con el mayor número de trabajadores en razón del flujo importante de personas y de la existencia de numerosos generadores de productos de desecho. La zona conoce igualmente una presencia intensa de recolectores de desechos autónomos. Esto es debido a su emplazamiento, cerca del centro de la ciudad, y a su proximidad con los comercios intermediarios de materiales reciclables. La más fuerte concentración de trabajadores independientes en esta zona se debe igualmente a la existencia de centros de referencia para las personas sin vivienda, que ofrecen una red de seguridad sobre la cual ellos pueden contar. Como algunos de estos trabajadores independientes no tienen el capital necesario para comprar un vehículo o su propio carretón, deben tomar prestado el de los intermediarios. En consecuencia, estos trabajadores son rara vez libres de vender sus productos reciclables donde ellos desean, pues una condición previa impuesta por los intermediarios para prestar instrumentos es que los materiales sean vendidos al propietario del instrumento.

Conviene subrayar que los trabajadores independientes son más vulnerables que los trabajadores organizados, en razón de la ausencia de políticas específicas para apoyar sus estrategias de subsistencia. Los desafíos a enfrentar para incluir a estos colectores en el sistema de recolecta actual

son los siguientes: 1) la ausencia de un sistema de estadísticas y de registro al nivel de la ciudad, que podría permitir conocer el tamaño y las principales características de estos grupos y por tanto concebir políticas adecuadas; 2) el control de condiciones de trabajo en las tiendas de reciclaje de intermediarios por el secretariado de reglamentación urbana de la ciudad; 3) políticas más completas que respondan a las necesidades específicas de este grupo sectorial, como las infraestructuras, la salud, el alojamiento, y la protección social.

Los sistemas alternativos de Cero Basura

Las ciudades son lugares de una increíble diversidad cultural, geográfica y física. La diversidad de dinámicas territoriales en el seno de la profesión de recolector de desechos es uno de los elementos claves a tomar en consideración en la gestión de los desechos sólidos y un llamado a una aproximación que tome en cuenta experiencias *bottom-up*, así como también especificidades de cada territorio. En Belo Horizonte, existen sistemas alternativos, es decir acciones y prácticas *bottom-up* llevadas adelante por recuperadores de desechos con la población local en ciertos territorios. Una de las experiencias es el proyecto Cero Basura Santa Teresa que articula a los recolectores de desechos, la comunidad local de los barrios de Santa Teresa y las organizaciones de la sociedad civil, y comprende diversas iniciativas:

compostaje de alimentos, sistema de cooperativa alimentaria, huerto, y sensibilización al ambiente. El Cero Basura Santa Teresa dispone de dos sitios donde los residentes pueden entregar sus residuos reciclables y orgánicos, proporcionando gastos de servicio mensual. El sistema sirve a más de 90 familias vecinas. Además de ser un punto de colecta, los sitios disponen igualmente de un huerto agroecológico, de una empresa para el consumo de alimentos sanos y de un sistema de cooperativa alimentaria para la compra colectiva. El proyecto ofrece un servicio de recolección por barrio, sirviendo a 150 familias, en el cual la cooperativa de recolectores efectúa una colecta puerta por puerta de productos reciclables, financiando un ingreso mensual pagado por los residentes servidos. La cooperativa ofrece igualmente servicios de recolección a los grandes generadores de desechos del territorio, contribuyendo así a un aumento del volumen de materiales recolectados y, por consecuencia, en el ingreso global de los trabajadores. Coopesol Leste está igualmente implicada en la cartografía de los recolectores independientes en asociación con el secretariado social municipal, a fin de crear vínculos de solidaridad entre los recolectores de desechos y de extender los derechos a los trabajadores independientes. Es necesario decir que este sistema alternativo, concebido en estrecha interacción con la cooperativa local y respetuoso de su capacidad operativa, ha permitido ofrecer una larga gama de servicios y un número más grande de utilizadores, e integrar

diferentes estrategias para gestionar los desechos sólidos al mismo tiempo que propone su inclusión social. La integración de los sistemas alternativos en los sistemas formales existentes de gestión de desechos sólidos puede crecer el tamaño y la extensión de las políticas públicas, mejorar las tasas de reciclaje y reforzar las aproximaciones innovadoras.

El proyecto Cero Basura busca crear nuevos paradigmas para tratar la cuestión de los desechos sólidos urbanos, poniendo en escena un nuevo concepto de recuperación selectiva de desechos y de movilización social, fundada sobre la participación de la comunidad local y sobre la integración de todos los tipos de desechos generados por la comunidad. En este sentido, el proyecto no trabaja solamente con los embalajes post consumo, sino más bien con el conjunto de flujos de desechos reciclables (desechos orgánicos y secos, medicamentos, desechos electrónicos, gestión de escombros, vestido, inmueble, pilas, entre otros materiales que pueden ser reducidos, reutilizados y reciclados), con el objetivo de enviar al vertedero sólo una fracción de los desechos rechazados. El Desecho Cero es una aproximación contemporánea capaz de integrar las cuestiones ambientales y urbanas al desarrollo económico, incluyendo en ello la inclusión social de los recolectores de desechos.

En los años 90, el concepto de gestión integrada y sostenible de desechos sólidos apareció y ha devenido progresivamente popular entre los especialistas preocupados por los dilemas del desarrollo

humano sustentable. El concepto problematiza la aproximación principalmente técnico operacional añadiendo otras dimensiones pertinentes a la planificación de la gestión de los desechos sólidos, en particular la dimensión social con un acento particular sobre los aspectos participativos y de inclusión social. La modernización de la gestión va más allá de tecnologías con fuerte intensidad de capital. Puede y debe implicar, en particular en los países del sur, una aproximación de la gestión de los desechos fundadas sobre el desarrollo humano y las tecnologías locales, lo que la literatura sobre la modernización ecológica llama "mezclas modernizadoras".

El sistema de gestión de residuos de Belo Horizonte, tanto de su sistema formal como de su sistema comunitario, adopta una aproximación mixta de la gestión de los desechos, que comprende: sistemas de reciclaje por clasificación en la fuente, que pueden ser sistemas de colecta puerta por puerta y/o en el depósito, trabajadores informales siendo integrados en tanto que prestatarios de servicios para la recolecta y/o la clasificación y el tratamiento de materiales reciclables; una iniciativa comunitaria Cero Basura; una gobernanza participativa.

Otro elemento mencionar es que el caso de Belo Horizonte ayuda a comprender la importancia de los elementos socioespaciales en el desarrollo de modelos alternativos de desechos sólidos. Las dinámicas sociales y territoriales de barrido y recolección de desechos deberían ser tomadas en cuenta en los procesos de planificación.

Reflexionando de manera crítica, es necesario establecer un sistema coherente de documentación y de indicadores socioambientales para los siguientes modelos formales y alternativos. Otra cuestión clave es la necesidad de universalizar los sistemas extendiendo la cobertura de los servicios (recolecta selectiva de desechos, residuos orgánicos y otros). De la misma manera, el desarrollo de metodologías para el pago de diferentes servicios ofrecidos por los diferentes actores (cooperativas, recolectores de desechos independientes, operadores de sitios Cero Basura), tomando en cuenta la dimensión del servicio (recolección, clasificación, tratamiento) y la dimensión ambiental (contribución a la preservación del ambiente y a la mitigación del cambio climático) sigue siendo un desafío mayor.

La capacidad de los sistemas de gestión de los desechos sólidos para ofrecer soluciones que integren a la vez las preocupaciones sociales y ambientales depende de un cambio de paradigma en el cual los diferentes sistemas —formales, informales, comunitarios— sean tomados en consideración en los procesos de planificación. Por supuesto que la gobernanza participativa, es decir la existencia de plataformas multi-partes para la coproducción, la puesta en marcha y el seguimiento es la espina dorsal de los sistemas incluyentes de gestión de los desechos sólidos.



II Congreso Nacional de Residuos Sólidos Urbanos

4 al 6 de septiembre de 2024

El Congreso Nacional de Residuos Sólidos Urbanos (Conarsu) está dirigido a personas y entidades del sector privado, académico y estudiantil, así como, a organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y profesionales del comercio, aprovechamiento y gestión de residuos sólidos urbanos.

MODALIDAD VIRTUAL • EVENTO GRATUITO

FECHAS IMPORTANTES:

1 de abril a 14 de junio

Registro y recepción de resúmenes

15 al 28 de junio

Periodo de evaluación de propuestas

1 al 3 de julio

Comunicación de dictámenes a autores

3 de julio al 1 de agosto



Entrega de ponencias en extenso

EJES TEMÁTICOS:

- Política de Estado y coordinación pública en la gestión de los RSU
- Gestión de los RSU en organizaciones
- Educación y capacitación en temas de RSU
- Economía de los RSU y actores involucrados
- Tecnologías aplicadas a la gestión de los RSU
- Aproximaciones transdisciplinarias para el estudio de los RSU

Contacto: conarsu@ciesas.edu.mx



Síguenos en: @LaEscobaDigital  



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



    [conahcyt.mx](https://www.conahcyt.mx)

El boletín *La Escoba* contempla entre sus colaboradores tanto al equipo de trabajo del proyecto como al público en general. Por consiguiente, en caso de sentirse interesado nuestro lector en el envío de un manuscrito para su publicación, le rogamos tener a bien escribirnos a la dirección de correo electrónico señalada en la página legal.





La Escoba es una publicación del proyecto *Estrategia transdisciplinaria de investigación y resolución en la problemática nacional de los residuos sólidos urbanos, aplicada en seis ciudades mexicanas*. Esta publicación se realiza con el apoyo del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT). Las opiniones aquí expresadas son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la posición oficial de la institución.

Consejo Editorial

Hipólito Rodríguez Herrero

Raúl García Barrios

Carolina Armijo de Vega

Nancy Merary Jiménez Martínez

Gerardo Bernache Pérez

Juan Carlos Olivo Escudero

Lucía Mondragón Vincent

Irene Arredondo Lambertz

Francisco Rodríguez Malo

Correo web: comunicacionresiduos@cieras.edu.mx



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

