



CENTRO DE ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS, URBANOS Y
AMBIENTALES.

**LA RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN FORMAL E INFORMAL DE RESIDUOS
SÓLIDOS URBANOS (RSU). EL CASO DE LA GESTIÓN DE RSU EN EL MUNICIPIO
DE PUEBLA**

Tesis presentada por
GABRIELA MONTES NERI

Para obtener el grado de
MAESTRA EN ESTUDIOS URBANOS
PROMOCIÓN 2015-2017

Director de tesis
Dr. José Luis Lezama de la Torre

Lector
Dr. Vicente Ugalde Saldaña

Ciudad de México
Junio de 2017

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a todas aquellas personas que han estado presentes a lo largo de mi vida, y durante este periodo tan importante en mi trayectoria profesional, dándome todo su amor, amistad y apoyo.

Mi más sincero agradecimiento a mis profesores durante la maestría en El Colegio de México, así como a la Coordinación y Dirección del CEDUA, que han sido una fuente de conocimiento y admiración muy importante para este trabajo de investigación y para mi vida académica. Especialmente quiero agradecer al Dr. José Luis Lezama, quien me ha compartido su gran sabiduría para llevar a cabo y concluir la investigación, con gran respeto y amistad incondicional. También quisiera agradecer al Dr. Vicente Ugalde, por contar siempre con las precisiones y comentarios pertinentes, que permiten enriquecer cualquier trabajo que se encuentre ante su opinión. Finalmente, a mis profesores de Seminario de Investigación, Dr. Álvaro Hernández y a la Dra. Judith Domínguez, por sus comentarios y opiniones, siempre oportunos en la evolución de la tesis.

A mis amigas y amigos de la maestría, con especial afecto a quienes me han abierto su corazón y han hecho que el estrés se volviera más ligero. A mis amigas y amigos fuera de la maestría, que siempre han estado acompañándome en el trayecto de mi vida y que son parte fundamental de la culminación de esta etapa.

Especialmente, quiero agradecer a mi familia, a mis papás, Víctor y Gaby, por ser un gran ejemplo para mí y motivarme en las metas que me propongo, además de apoyarme con el mayor amor que alguien pueda sentir. También a mis hermanos, Víctor y Marco, que sin su ejemplo y apoyo, esta etapa no hubiera podido ser posible. Gracias a mi familia por ser el gran pilar que mi vida necesita en todo momento.

A Leo por ser el compañero de mi vida, acompañándonos en el trayecto de vida que hemos decidido recorrer juntos. Sin tu amor y palabras de aliento en los momentos difíciles y tu compañía en el trabajo de campo de la investigación, mi trayecto por la maestría no podría haber concluido tan satisfactoriamente.

A todos los recolectores informales que entrevisté para llevar a cabo mi investigación, que no solamente me otorgaron información relevante, sino que me abrieron su corazón para conocer un poco de su vida y de su trabajo, elemento sagrado que tiene el ser humano. También

a los funcionarios del OOSL, trabajadores de limpia, gerentes de empresas privadas, por abrirme las puertas y poder conocer el funcionamiento de la gestión. Especialmente a Cynthia S. Leal y Claudia Cruz, quien fueron un eslabón esencial para obtener información y comprender la relevancia de esta investigación.

Finalmente, gracias al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por otorgarme la beca nacional para realizar mis estudios en El Colegio de México y sostenerme durante mi estadía en la Ciudad de México.

ÍNDICE DE INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
Objetivos, pregunta e hipótesis de investigación.....	10
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	14
A. Debate teórico en torno a dualidad de conceptos: formalidad e informalidad	15
1. Concepto de informalidad	15
2. Re-conceptualización del concepto de informalidad	17
B. Informalidad en el contexto urbano	19
1. La informalidad en la ciudad.....	19
2. La informalidad como conformadora de ciudad	20
C. Gobernanza e informalidad en la gestión de RSU	22
1. La gestión de los servicios públicos municipales, el caso de la gestión de RSU.....	22
2. Gobernabilidad en la gestión de RSU	25
3. Gobernanza en la gestión de RSU.....	28
4. Gobernanza e informalidad	29
D. La conformación de recolectores informales de RSU	32
1. El estudio de los desechos en México.....	32
2. Los recolectores informales en el análisis teórico.....	34
E. Posicionamiento teórico y crítico.....	37
1. Posicionamiento teórico y crítico.....	38
Conclusiones	39
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA	42
A. Entrevistas a actores formales: gobierno municipal y empresas privadas	43
B. Entrevistas a recolectores formales, informales e híbridos.....	44
C. Observación no participante	48
D. Análisis de información	48
CAPÍTULO 3. CASO DE ESTUDIO: LA GESTIÓN FORMAL E INFORMAL DE RESIDUOS EN LA CIUDAD DE PUEBLA	50

A. Gestión municipal de RSU.....	51
1. Marco institucional y normativo a nivel federal, estatal y municipal	57
2. Lógica y prácticas en el proceso de recolección, manejo y disposición final de RSU en la ciudad de Puebla	60
B. Gestión informal de RSU.....	63
1. Caracterización de recolectores informales.....	68
2. Lógica de recolección informal y su definición como forma de gestión	73
3. Organización del sector informal	78
C. Otros actores involucrados en la gestión de RSU en el municipio de Puebla	82
1. El papel de la empresa privada en la gestión de RSU	83
2. El papel de los centros de acopio en la gestión de RSU	85
D. Relación entre gestión formal e informal en la gestión de RSU en el municipio de Puebla	88
1. Inclusión de gestión informal en la gestión de RSU en el municipio de Puebla.....	90
2. Facilidades y dificultades de una gestión integrada, coexistencia de lógicas formales e informales	92
Conclusiones.....	95
HALLAZGOS Y CONCLUSIONES	99
A. Informalidad en la gestión de RSU.....	99
B. Gobernanza en la gestión de RSU: relaciones entre actores.....	101
C. Especificidades del caso de estudio de la gestión de RSU en la ciudad de Puebla	103
1. Lógica y organización propia de cada actor.....	104
ANEXO.....	109
REFERENCIAS.....	111

INTRODUCCIÓN

La presente investigación analiza la gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), desde la óptica interpretativa de los actores que participan en ella de manera cotidiana, tanto aquellos considerados formales –empresas privadas, organismos y dependencias públicas–, como los pertenecientes al sector informal –recolectores informales, centros de acopio informales–, así como los distintos tipos de interacciones –implícitas o explícitas– entre ellos: acuerdos, negociaciones, etc., en un contexto local, como es el caso del municipio de Puebla¹, específicamente en las últimas tres administraciones públicas, correspondientes al periodo 2011-2017.

El análisis en torno a los RSU se ha situado como tema de interés y motivo de preocupación, tanto para ciudadanos, como para tomadores de decisiones y estudiosos de problemas urbanos ambientales², así como aquellos enfocados en analizar la gestión de servicios públicos. Es decir, no solamente el tema de los RSU resulta relevante debido a su gran importancia en términos de la calidad de vida de la población o su incidencia directa en el medio ambiente, sino que además es objeto de preocupación de quienes administran y atienden los problemas de la ciudad y se ocupan de la gestión de dichos RSU.

Desde el punto de vista de la eficiencia y capacidades de la gestión pública, se ha puesto en evidencia que las administraciones públicas no están otorgando una respuesta adecuada para la gestión de los residuos urbanos, los cuales se han convertido en un problema ambiental y de salud pública. Si bien se han puesto en práctica distintas estrategias para lidiar y gestionar los RSU, la mayor parte de ellas se sustentan en distintas tradiciones administrativas de los problemas urbanos ambientales, dentro de una estructura convencional y tradicional de la administración pública, donde se privilegian aspectos técnicos e ingenieriles, sin considerar la participación de actores fuera de la esfera gubernamental, que puede contribuir a la solución o mejora de un problema público como es la gestión de residuos.

No obstante, tal y como se ha mostrado y de lo que los tomadores de decisiones se encuentran conscientes, es que no ha sido suficiente la estructura convencional para gestionar a

¹ A lo largo de la investigación se denominará indistintamente a la Heroica Puebla de Zaragoza como ciudad de Puebla o municipio de Puebla.

² Para comprender los problemas urbanos ambientales, mediante una base analítica rigurosa, dirjase a Lezama (2004, 2008).

los residuos, siendo que, de alguna manera, la propia sociedad ha dado respuestas, algunas fuera de lo convencional. En dichas respuestas no convencionales, radica la motivación de la presente investigación, de analizar la respuesta proveniente del sector informal de la sociedad, tema que si bien ha sido estudiado ampliamente en varios ámbitos: social, económico y de gestión, no desde el enfoque de la presente investigación, respecto a que conforma de manera estructural la manera de gestionar los residuos urbanos en un contexto municipal. Sin embargo, el objetivo de la tesis no está limitado a estudiar lo informal en la gestión, sino que analizando el caso de la gestión de RSU en el municipio de Puebla, es de interés particular ver el sistema de acciones e interacciones que se producen entre los ámbitos formales e informales y lo cual, en los hechos, ha generado un sistema de gestión, que en la práctica ha mostrado cierta efectividad, sea o no reconocida por instituciones formales. A la luz de lo anterior, la tesis analiza e interpreta cómo es que en la cotidianidad se llevan a cabo procesos, tanto formales como informales, en torno a la recolección, manejo y disposición final de los residuos, que de manera implícita y explícita se relacionan y vinculan en términos que se logra un sistema de gestión específico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente tesis quiere cubrir un ámbito de la realidad, que tiene que ver con el campo de la gestión urbano ambiental de los RSU, en el cual, se trata de enfatizar los aspectos formales e informales, para tratar de aportar a través del caso de la ciudad de Puebla, cómo es que se lleva a cabo el sistema en términos de los actores, acciones y relaciones, en torno a la gestión de RSU en el contexto municipal de una ciudad considerada media. Por lo tanto, la tesis busca contribuir en el campo analítico correspondiente a cómo se dan procesos de informalidad en un contexto urbano, en un ejemplo concreto como lo es la gestión de RSU, aunado a cómo es que se llevan a cabo acciones que pueden interpretarse a la luz de la gobernanza, en términos de gestionar los residuos en la ciudad de Puebla.

La gestión de RSU municipal implica, si se busca entender en su totalidad, la participación de diversos actores para poder lograr mayor eficiencia y así disminuir las limitantes y obstáculos, en términos que no se sobrepasen las capacidades del sector público. Sin embargo, lo anterior no se observa fácilmente en la cotidianeidad, donde los diversos actores desempeñan lógicas y roles particulares, muchas veces, implícitas en el servicio de recolección, manejo y disposición final, lo cual dificulta su observación. Es, por tanto, objetivo de la presente

investigación, indagar sobre cómo se desempeña la gestión integral de RSU en el municipio denominado Heroica Puebla de Zaragoza, perteneciente al estado de Puebla, para identificar a los actores que participan en la misma, considerando que estos pueden encontrarse dentro o fuera de la formalidad, aunado a cómo se relacionan entre ellos y cómo es que se integran al proceso de gestión de RSU del municipio. Si la integración de distintos actores en la gestión representa un beneficio para la misma en términos sociales y ambientales, es lo que se buscará ahondar a lo largo de la investigación.

La presente investigación parte de las distintas nociones del concepto de **informalidad**, para situarse en la perspectiva teórica correspondiente a aquella donde se entiende como conformada mediante interacciones sociales, donde su separación no puede distinguirse por una mera dicotomía, ya que muchas veces, en los procesos sociales se ven implicados tanto aspectos formales como informales al mismo tiempo. En dicho sentido, la informalidad se entiende en el presente trabajo como un *modo de vida urbano*³, es decir, que aunado a que el fenómeno es una característica de las ciudades, a su vez modifica y genera nuevas características en las mismas. La informalidad se entiende, por lo tanto, como un concepto que permite comprender la participación de distintos actores en la vida de una ciudad, y como en el caso de estudio de la presente investigación, en las acciones desempeñadas para otorgar un servicio público, como es el servicio de limpia, donde se inserta la gestión integral de RSU.

El servicio de limpia, el cual es responsabilidad de los gobiernos municipales, representa uno de los servicios más costosos, ante lo cual las asociaciones con empresas privadas para cubrir dicha necesidad municipal es lo más común, es decir, resulta necesaria la participación de otros actores en el proceso. Para entender lo anterior, resulta pertinente analizarlo desde la **gobernabilidad**, concepto que permite definir la *capacidad de gobernar del gobierno*, al momento de solucionar los problemas que le atañen. La cara aparente de la participación en los servicios públicos resultan ser las empresas concesionarias, sin embargo, como es el caso del servicio de limpia, aparecen otros actores que intervienen, si bien al margen de la formalidad, a llevar a cabo la gestión integral de RSU, como son los recolectores informales.

³ El modo de vida urbano es un concepto proveniente de la sociología urbana, que ha sido muy utilizado para dar cuenta, de un conjunto de prácticas sociales que tienen lugar en el medio urbano como diferentes a otras que ocurren en los ámbitos rurales o no urbanos. Para mayores detalles en relación a dicho concepto y su aplicación en el contexto urbano véase Lezama (2014).

Al reconocer la existencia de diversos actores en el desempeño de un servicio público, el concepto de **gobernanza** resulta pertinente para comprender e identificar a los actores, así como los procesos que cada uno lleva a cabo en la cotidianidad. Por lo tanto, se entiende que diversos actores –no solamente gubernamentales– cuentan con la capacidad de gobernar en el contexto urbano, sin importar si se encuentran insertos en la formalidad o, por encontrarse fuera de los marcos regulatorios establecidos por la esfera pública, pueden ser considerados informales. En dicho sentido, la informalidad y su vínculo con la gobernanza, otorga el marco analítico para observar a aquellos grupos sociales que, de otra manera, se verían excluidos de la explicación meramente formal, es decir, donde solamente se tomarían en cuenta a actores plenamente identificados en la esfera regulatoria: el gobierno y las empresas privadas.

La identificación plena del actor informal, radica en entender la lógica y la organización de los recolectores informales, grupo social que actúa a la luz del contexto urbano ante situación de carencia y necesidad de sobrevivencia, significando un beneficio tanto social, al aumentar la eficiencia del servicio de recolección, manejo y disposición final de residuos, como ambiental, al representar una tarea de reciclaje, ayudando a que los subproductos recolectados a partir de los residuos en los hogares, comercios y negocios, lleguen a incorporarse nuevamente en el sistema productivo, representando una materia prima reciclada y con menores costos para las industrias.

Por lo tanto, para llevar a cabo la presente investigación se buscó incluir, a través del método cualitativo y con herramientas como entrevistas semi-estructuradas y observación no participante, las distintas interpretaciones de los actores identificados, siendo estos: recolectores informales, miembros de empresas privadas –las cuales cuentan con la concesión de la recolección, manejo y disposición final de residuos– así como miembros del sector gubernamental, específicamente del Organismo Operador del Servicio de Limpia del municipio de Puebla (OOSL) y miembros del Ayuntamiento de Puebla. La información obtenida a partir de la interpretación de cada actor entrevistado, fue procesada mediante la transcripción de las entrevistas realizadas, para así realizar una matriz correspondiente con fragmentos de entrevistas y los apartados del capítulo tercero, así como una codificación de conceptos a analizar, mediante el programa MAXQDA, con la finalidad de lograr una síntesis con base en el posicionamiento teórico de la investigación.

Objetivos, pregunta e hipótesis de investigación

El **objetivo general** de la investigación consistió en identificar cómo en la práctica se llevan a cabo las interacciones entre la gestión formal y la definida en esta investigación como informal, a través de las relaciones entre actores –gobierno, empresas privadas y recolectores informales–, determinando si existe una articulación entre ambas, así como de qué manera(s) y cómo dicha interrelación contribuye a la gestión de RSU en la ciudad de Puebla.

Ante lo expuesto, se busca aportar conocimiento específico respecto a las relaciones entre actores formales e informales dedicados a la gestión de los RSU en la ciudad de Puebla, desde las interpretaciones de cada actor considerado relevante para la investigación, identificando el tipo de relación en términos de negociaciones y/o acuerdos entre dichos actores en la práctica del día a día.

Para llevar a cabo el objetivo general de la investigación, un primer **objetivo específico** consistió en analizar la gestión integral de RSU llevada a cabo por parte del gobierno municipal de Puebla, identificando sus capacidades y posibles áreas de mejora en el proceso. Para lograr lo anterior, se construyeron instrumentos de entrevista, con la finalidad de lograr captar la interpretación de los distintos funcionarios.

Un segundo **objetivo específico**, fue tratar de identificar el proceso de recolección informal de los RSU en la ciudad de Puebla, partiendo de recolectores informales. Lo anterior, se lleva cabo, en un primer momento, mediante observación no participante en las calles de la ciudad de Puebla –el centro histórico en un primer momento–, con la finalidad de identificar a los recolectores durante la ejecución de su labor, para poder entrevistarlos, a partir de un instrumento de entrevista semi-estructurado, previamente realizado. La investigación, al dar comienzo en el centro histórico, se fue expandiendo a todo el municipio de Puebla, al ir conociendo la organización de los distintos recolectores informales.

Finalmente, un tercer **objetivo específico**, consistió en identificar las acciones y/o actividades que puedan dar cuenta a la existencia de una relación entre la gestión formal e informal de RSU en el municipio, es decir, que den pie a una relación entre el gobierno municipal, las empresas privadas y los recolectores informales. Lo anterior, se indaga a partir de las mismas entrevistas semi-estructuradas, con preguntas encaminadas a dicha finalidad.

Específicamente, en esta investigación se buscó responder ¿cómo se llevan a cabo las relaciones entre los actores municipales encargados de la gestión integral de RSU y los recolectores informales de los mismos? Como respuestas tentativas a dicha pregunta, se establecieron dos hipótesis de investigación ligadas entre sí, a partir del contexto teórico expresado a lo largo de la tesis:

1) Existe un servicio de recolección, manejo y disposición final de residuos que supera las capacidades de la mera gestión municipal, ante la magnitud del problema y la falta de recursos para su realización.

2) Como consecuencia de lo anterior, existe una relación entre actores formales e informales, en la gestión de los RSU, en términos de recolección, manejo y disposición de residuos a nivel municipal. Las lógicas de gestión formal e informal en la práctica se vinculan por medio de acuerdos, negociaciones y acciones, que, si bien pueden no ser explícitos, se llevan a cabo en la cotidianidad de la recolección de residuos.

La lógica y el proceso de gestión de RSU en el municipio de Puebla, a través de los distintos actores identificados, significan el objeto de estudio del presente trabajo, ya que resulta de utilidad para responder la pregunta planteada y sustentar las hipótesis.

La tesis se encuentra dividida en tres capítulos que dan orden y forma a los objetivos de investigación planteados. En un primer capítulo, se busca exponer el marco teórico y la discusión pertinente alrededor de los conceptos que son de ayuda para explicar el fenómeno que se busca analizar en la investigación, las cuales conforman las herramientas analíticas para posteriormente interpretar los hallazgos analizados: *formalidad e informalidad, gobernabilidad y gobernanza* dentro del marco de servicios públicos, así como el surgimiento de los estudios enfocados en analizar a los grupos de recolectores informales, los cuales se enmarcan en una corriente de análisis sociológico del tema correspondiente a RSU.

El segundo capítulo de la presente investigación, detalla la metodología utilizada, así como las herramientas que se emplearon para poder lograr una mayor comprensión del fenómeno que se busca analizar. Por lo tanto, se detalla el uso de entrevistas a distintos actores, así como de observación no participante, con la finalidad de dar paso al trabajo empírico realizado.

En el tercer y último capítulo, se busca detallar y argumentar el trabajo empírico, el cual conforma la parte medular de la investigación. Dentro del capítulo se busca identificar la

argumentación pertinente respecto a los objetivos específicos de la investigación, así como dar luz a lo que guiará las interpretaciones para definir los hallazgos y conclusiones. Por lo tanto, el capítulo se divide en la visión de la gestión municipal de RSU en un primer momento, dando paso a la gestión informal de RSU, en un segundo momento, para identificar la lógica, incluyendo sus prácticas cotidianas, así como su organización. En un tercer momento, la identificación de otros actores dentro de la gestión resulta pertinente para obtener la visión completa de cómo se lleva a cabo la misma, dentro del municipio de Puebla, siendo estos definidos por empresas privadas, concesionarias del gobierno municipal y centros de acopio, quienes representan a los compradores directos de los materiales vendidos por los recolectores informales. Por último, en un tercer momento, se busca definir la relación entre la gestión formal e informal definidas previamente, lo cual se enfoca en responder el objetivo general de la investigación.

Finalmente, los hallazgos y las conclusiones se exponen en la parte final del documento, siguiendo cuatro líneas que buscan dar respuesta a la pregunta y a las hipótesis planteadas: 1) la informalidad en la gestión de RSU, en primer lugar, 2) la gobernanza en la gestión de RSU: las relaciones entre actores, 3) especificidades del caso de estudio de la gestión de RSU del municipio de Puebla y por último 4) lógica y organización propia de cada actor. Las conclusiones más relevantes a las cuales se llegó, a lo largo de la investigación en términos del punto 1) fue que la informalidad en la gestión de RSU del municipio de Puebla, juega un rol fundamental y estructural en los procesos, influyendo directamente de manera positiva en la eficiencia del servicio de recolección, manejo y disposición final de residuos. Por otra parte, en términos del punto 2), la gobernanza en la gestión de RSU, se encuentra fundamentado en la participación de actores como empresas privadas, centros de acopio y los recolectores informales en tareas que aparentemente son responsabilidad del gobierno municipal, moldeando la manera en cómo se lleva a cabo la gestión en el contexto local. Aunado a lo anterior, 3) el caso de estudio, especificado en el municipio de Puebla, resulta específico y relevante, ante los casos analizados en otros países y/o entidades de México, siendo que se identificaron cuatro organizaciones de recolectores informales, las cuales, si bien cuentan con líderes y representantes, no puede hablarse de la existencia de un caciquismo como el caso de la Ciudad de México, o bien, no puede hablarse de una inexistente relación con el gobierno municipal para realizar su trabajo, como en casos concretos de Brasil e India. Finalmente, 4) se llega a la

conclusión que, si bien cada actor cuenta con una lógica y forma de organización distinta, se encuentran muchos puntos de coincidencia cuando se observa desde la perspectiva de la gestión municipal en la que coinciden actores públicos, empresas formales e informales y el sector informal.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo cuenta con el objetivo de ser el sustento teórico de la investigación, la cual busca indagar respecto a la relación entre la gestión formal e informal de los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en la Heroica Puebla de Zaragoza. En un primer momento, se analiza el debate teórico en torno al que se construyen los conceptos de formalidad e informalidad, desde distintos autores, considerando a partir de las primeras concepciones teóricas al respecto, para dar lugar a un análisis de los debates actuales, buscando dar respuesta a ¿cómo surge el concepto de informalidad?, ¿qué se entiende por informalidad? y ¿en qué áreas del conocimiento se ha aplicado dicho concepto?

En un segundo apartado se analiza a la informalidad en el contexto urbano, para dar paso a entender dicho fenómeno como conformador de un *modo de vida urbano*, que moldea las interacciones diarias, es decir, se busca comprender desde distintos autores, cómo es que la ciudad se crea a través de procesos tanto formales como informales, ya que las interacciones sociales dentro de la misma, no solo tienen lugar en el ámbito de la formalidad sino que se llevan a cabo constantemente a través de arreglos informales entre diversos actores. Ante lo cual, se busca responder ¿Cómo puede entenderse la informalidad como conformadora de un modo de vida urbano?, ¿Qué implica comprender arreglos informales dentro de las ciudades? y ¿Cómo se crean los procesos de informalidad a través de interacciones entre actores?

En un tercer apartado, se da paso a la explicación teórica respecto a la gobernanza vista desde la informalidad, guiando el entendimiento del marco analítico, dentro del cual se enmarca el servicio de recolección, manejo y disposición final de residuos en la ciudad de Puebla, que abarca una diversidad de actores que convergen en la práctica diaria y crean una forma de gestión del servicio público. Por lo tanto, se busca conocer en ese sentido ¿Cómo se explica la gobernabilidad y la gobernanza en el marco de la gestión de RSU municipal?, ¿Cómo puede entenderse la relación entre gobernanza e informalidad?, así como ¿Cuál es el papel que juegan los actores en dicha relación?

A la luz de lo anterior, se busca en un cuarto apartado, explicar el posicionamiento teórico de esta investigación, para explicitar las preguntas de investigación, las hipótesis, así como los objetivos que se buscan con la misma. El objetivo del presente capítulo, por lo tanto, es otorgar el panorama y contexto teórico de la investigación, con la finalidad de proponer un

marco analítico para entender e identificar las relaciones entre actores –formales e informales–, que interactúan en la práctica diaria de la gestión de RSU. Finalmente, se busca concluir que la conformación de grupos informales de recolección de residuos, se explica de manera teórica dentro del fenómeno de la informalidad al ser un comportamiento definido por individuos, dentro y fuera de la formalidad, que se va transformando en la práctica diaria, al mismo tiempo que moldea el contexto donde se inserta, es decir, va modificando la forma de entender la ciudad y la gestión de RSU dentro de la misma.

A. Debate teórico en torno a dualidad de conceptos: formalidad e informalidad

En el presente apartado se busca construir cómo el concepto de informalidad comenzó a formar parte de debates teóricos, además del énfasis que se buscaba con el entendimiento de dicho fenómeno, tanto desde la esfera internacional, como en contextos locales. En un segundo momento, se pretende indagar a través de corrientes alternativas, provenientes principalmente de autores interesados en problemas de países no desarrollados, cómo se re-conceptualiza la informalidad, otorgándole un contexto y entendimiento distintos, lo cual dialoga y debate con las concepciones tradicionales sobre la informalidad y la formalidad.

1. Concepto de informalidad

Existen diversas perspectivas, que han indagado y brindado una explicación respecto a la existencia de un sector informal cada vez más amplio y con diversas implicaciones en las economías urbanas⁴. La magnitud del sector informal en América Latina y en México, resalta que dicho fenómeno cuenta con características propias y con una capacidad para influir en las actividades de carácter formal (Vera, 1989:572).

⁴ El sector económico informal, es definido comúnmente, como lo hace la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2015), haciendo referencia a aquellos empleos que no cuentan con características de protecciones salariales, pensiones o de seguridad en el trabajo, entre otros. Por otra parte, Schteingart (2015:151), argumenta que también puede observarse al sector informal desde la forma de producción, como es realizado por distintos autores, quienes se centran en temas de bienes de capital, tecnología y financiamiento. Por lo que al hablar sobre economía informal, se hace alusión a los empleos informales generados en cualquier economía, o bien, a las actividades productivas que determinan las relaciones laborales, existiendo distintas posturas acerca de su existencia y las consecuencias que se generan en un determinado contexto.

Entre los distintos enfoques previos para abordar dicho fenómeno se encuentra la teoría de la marginalidad, desarrollada a partir de 1960 en América Latina, observando ante un contexto de rápida urbanización por una elevada migración campo-ciudad, las malas condiciones habitacionales⁵ (Chávez, 1990 en Bustamante, et al, 1990: 79), explicando la conformación de una exclusión de grupos de población creada por la dependencia económica con la que cuentan los países latinoamericanos (Touraine, 1978 :101). Por otra parte, la expulsión de fuerza de trabajo del campo a la ciudad se convierte en excedente, sin que se establezca una relación de continuidad entre el rechazo y la absorción por el mercado de trabajo urbano (Touraine, 1978:107).

El enfoque de la informalidad, el cual fue elaborado, en sus inicios, desde un enfoque económico, principalmente en términos laborales por la emergencia del “sector informal” como concepto a principios de los años 70 (AlSayyad, 2003:10), por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), ha otorgado una explicación acerca de la existencia de un excedente de fuerza laboral en el aparato productivo moderno (Chávez, 1990, en Bustamante, 1990: 92). Las actividades informales definidas por la OIT, se centran en aquellas realizadas por grupos desempleados en las calles de las grandes ciudades, incluyendo asalariados y personas auto-empleadas, tanto hombres como mujeres (AlSayyad, 2003:11). Por otra parte, los primeros estudios sobre informalidad se basaron en las prácticas de los hogares pobres, que se encontraban fuera de los marcos regulatorios (Lomnitz, 1975, en Ramírez, 2012, en Hernández, et al., 2012:138), que eran vistos como una estrategia de supervivencia de dichos grupos (Ramírez, 2012, en Hernández, et al., 2012:138).

Además, el enfoque de informalidad ha sido explicado para áreas urbanas, en donde se crea exclusivamente un Sector Informal Urbano (SIU), correspondiente a la auto-creación de puestos de trabajo, dado que existe una cantidad de fuerza laboral que es excluida en la economía moderna (Chávez, 1990, en Bustamante et al, 1990: 92). En otras palabras, el excedente estructural de fuerza de trabajo que no se incorpora en la economía moderna, busca una

⁵ Este tipo de marginalidad, se corresponde a aquel denominado por Nun (1971), como tipo B, en el que las primeras olas migratorias que llegan a la ciudad, no consiguen incorporarse al proceso productivo o lo logran sólo en actividades que subutilizan su previa capacitación. Por otra parte, la marginalidad tipo A, corresponde a la no absorción de la mayor parte del sector rural, cuyas condiciones de vida son con una productividad cercana a cero. La marginalidad tipo C, para Nun, es la fuerza laboral que ya estuvo integrada y que es cesante debido a cambios en procesos productivos (Chávez, 1990, en Bustamante, et al., 1990: 80).

ocupación en el último eslabón del mercado de trabajo, siendo que los sectores desplazados por el sector moderno generan sus propias fuentes de ingresos para sobrevivir (Saraví, 1996: 444). Aunado a lo anterior, el sector informal de los pobres urbanos, se relaciona con el capitalismo de pequeña escala, como un sustituto a un salario, ya que no cuentan con acceso al mismo (AlSayyad, 2003:10).

Existen dos posturas contrastantes que pueden considerarse tradicionales en la discusión sobre informalidad en términos de planificación urbana, donde se observa a la informalidad separada de la formalidad (Roy, 2005:148). La primera proviene de la esfera internacional a partir de la Agenda 21, creada por una comisión mundial en el año 2000, quienes establecen la categoría de ciudades en hiper crecimiento informal, las cuales se vuelven ingobernables. La segunda postura establecida por Hernando De Soto (2000, en Roy, 2009:148), observa la informalidad conformada por un grupo de personas espontáneas y creativas en respuesta a la incapacidad del Estado para satisfacer las necesidades básicas de las masas (Roy, 2009:148), considerándola como una estrategia de sobrevivencia, que incluye todas las actividades extralegales (AlSayyad, 2003:13). Desde esta postura, la informalidad no es ocasionada por la existencia de desempleo, sino que es inherente a la fuerza del mercado (AlSayyad, 2003:13).

Aunado a lo anterior, la informalidad desde la postura teórica tradicional se ha observado como una categoría territorial o como característica específica de ciertos grupos, mientras que la formalidad se ha considerado como forma de asentamientos comunes, de las oficinas del Estado y como característica del empleo formal, pero no ha considerado el aspecto espacial de la actividad formal o informal (McFarlane y Waible, 2011: 14). Sin embargo, se ha abierto la discusión a nuevos entendimientos respecto de la informalidad, dejando la dicotomía con la que se observa en las posturas teóricas tradicionales.

2. Re-conceptualización del concepto de informalidad

El debate acerca de la dualidad informalidad y formalidad, ha contado con nuevas posturas desde la academia con la finalidad de explicar la complejidad de las relaciones sociales y la manera en cómo se organiza, a partir de críticas realizadas al concepto de informalidad referentes a su indefinición y ambigüedad (Saraví, 1996: 444), así como por los debates generados en la esfera internacional en Naciones Unidas, específicamente en Hábitat II en 1996 (Hernández y Kellet, en

Hernández et al., 2012:11). En dichas posturas, se insertan autores que discuten acerca de si la informalidad y la formalidad no existen de manera separada, sino que sus límites no se encuentran claramente definidos (McFarlane y Waibel, 2012: 10). Por otra parte, buscan romper con la idea acerca de si la informalidad es sinónimo de exclusión, resaltando que su papel es el de un comportamiento definido por individuos (Saraví, 1996: 441), que es cambiante debido a que se transforma en la práctica de la vida urbana diaria (McFarlane, 2012:101).

Otro enfoque para ahondar acerca de la formalidad y la informalidad, es aquel en el que se toman en cuenta las interacciones sociales como las que dan forma a dichas lógicas, donde su separación no se distingue claramente, ya que el actuar de manera informal no se desvía necesariamente de las reglas formales (Altrock, 2011, en McFarlane y Waibel, 2011:127). A la luz de lo anterior, el concepto de informalidad emerge ante su complejidad e importancia, como un sistema de interacciones sociales (Ramírez, 2012, en Hernández et al., 2012:138).

Este tipo de posturas provienen principalmente de autores que forman parte del “Tercer Mundo”, –como lo identifica Roy, (2009) – quienes conceptualizan a la informalidad dentro de tres principales corrientes, la primera trata de ver a la informalidad como parte del Estado, en lugar de fuera de él, ya que es por lo regular el poder del Estado, lo que le permite determinar qué es considerado formal y qué no (Portes et al., 1989, en Roy, 2009:826). En una segunda corriente, se ve a la informalidad como un modo de producción del espacio (Roy y Alsayyad, 2003, en Roy, 2009:826), el cual se va conformando de manera desigual, con lógicas que moldean la infraestructura, los servicios y la legitimidad. Dicha forma de producción del espacio, se va conformando dentro del modo de producción capitalista, por lo que la informalidad se crea dentro de dicha lógica (Roy, 2009:826). Una tercera corriente, define a la informalidad como un modo de subjetividad, en el sentido que se convierte en una manera de operar ingeniosamente en las ciudades, donde los recursos son limitados (Simone, 2006, en Roy, 2009:826), lo que obliga que en respuesta, se deba actuar de manera creativa para sobrevivir. Si bien, dichas posturas se muestran distintas en el entendimiento de la informalidad, se insertan en el contexto específico de las ciudades, que le dan forma y vida al mismo.

B. Informalidad en el contexto urbano

Este apartado busca reconstruir, a partir de un análisis más novedoso del concepto, la concepción de informalidad en las zonas urbanas como un fenómeno inherente a las mismas, que, a su vez, es constituyente y conformador de un *modo de vida urbano*. En un primer momento, se busca expresar cómo es el fenómeno de la informalidad en las ciudades, es decir, cómo se va conformando como una característica propia de las mismas, sobre todo en los países no desarrollados. En un segundo momento, se argumenta respecto a cómo la informalidad no solamente es una característica, sino que por sí misma es un fenómeno que moldea y conforma a las ciudades.

1. La informalidad en la ciudad

La informalidad, en términos generales ha sido considerada como una característica de las ciudades, especialmente en términos de vivienda y trabajo (McFarlane y Waible, 2011: 10), sin identificar claramente el componente espacial. Sin embargo, la informalidad urbana en la actualidad, se entiende como la manifestación de procesos informales que ocurren específicamente en el ambiente urbano (AlSayyad y Roy, 2003:1), los cuales son llevados a cabo por diversos actores.

Se pueden identificar cuatro formas de entender el debate de la dualidad de lo formal-informal en las ciencias sociales, dentro de los procesos y prácticas urbanas visto desde autores como McFarlane y Waible, (2011:10-12). En primer lugar, es un referente a una categorización espacial, es decir, que cuentan con una unidad espacial específica, materializado, por ejemplo, en asentamientos informales. En un segundo momento, la relación formal-informal se observa como una forma organizacional, en donde la primera se encuentra de manera estructurada y explícita y la segunda, con ausencia de forma. La tercera forma de observar la dualidad es a modo de una herramienta gubernamental, en donde las categorías: formal e informal, se vislumbran como una vía de intervención. Y, por último, la informalidad aparece como un valor negociable (Alsayaad, 2004, en McFarlane y Waible, 2011:13) en la vida diaria, en donde ya no es clara la división en la definición de formalidad e informalidad, sino que las actividades informales de la ciudad coexisten con las consideradas formales.

La informalidad, para algunos autores, es vista como un modo de vida urbano donde las instituciones formales son débiles y los arreglos informales permiten llegar a acuerdos de manera más sencilla. Sin embargo, lo anterior no se da de una sola manera, sino que dichos arreglos son “híbridos”, debido a que se dan en la práctica de diversas formas y con distintos tipos de relaciones (Altrock, 2011, en McFarlane y Waible, 2011:133). Las decisiones respecto a arreglos híbridos en la práctica, se llevan a cabo mediante una racionalidad para la toma de decisiones donde se eligen dichos acuerdos si implican mayores beneficios que costos, ya que, de otra manera, no se verían necesarios (Altrock, 2011, en McFarlane y Waible, 2011:133-134).

Los conceptos de informalidad y formalidad pueden ser definidos desde distintas esferas de conocimiento, dependiendo de qué fenómeno se busque observar en términos urbanos. Sin embargo, el término de formalidad usualmente sirve para representar a la ciudad ordenada en términos de su forma arquitectónica, así como sus esferas culturales, económicas, políticas y sociales, y sobre todo, es la imagen de una ciudad que responde a un orden normativo. Por otro lado, la informalidad se entiende como lo opuesto, en el sentido de áreas sin forma en la ciudad, donde las estructuras económicas y socio-políticas son inestables, la cultura es incoherente y el orden jurídico negociable (Hernández y Kellett, en Hernández et al., 2012:1).

La informalidad, a la luz de lo anterior, se traduce en formaciones territoriales, categorías de grupos particulares o formas de organización, siendo la última postura la que reconoce que la informalidad se encuentra en la mayoría de los casos fuertemente organizada y disciplinada (McFarlane, 2012: 91). Aunado a lo anterior, la informalidad puede percibirse como una nueva manifestación de clientelismo, como una manera de proveer formas de sobrevivencia, capacidades de resistencia o una manera de empoderamiento para los grupos de población en pobreza en el medio urbano (Roy, 2009, en McFarlane y Waibel, 2012: 13).

2. La informalidad como conformadora de ciudad

El concepto de informalidad urbana, ha sido utilizado por Roy y AlSayyad (2004, 2005:148), para indicar una lógica de organización, así como un sistema de normas que gobiernan el proceso de transformación urbana en sí misma. En dicho sentido, Roy (2005:148), no observa la formalidad y la informalidad como dos sectores actuando de forma separada, sino como series de transacciones, conectadas en términos económicos y espaciales, específicamente en el ámbito

urbano. En ese sentido, para dicha autora (2005, 2009), la informalidad representa un estado de desregulación mantenido por la negociabilidad del valor, indicando lo que es legal o ilegal, así como lo que está autorizado y lo que no (McFarlane y Waible, 2011:13). En dicho sentido, la informalidad puede entenderse como una negociación que se traduce en un idioma de urbanización (Roy, 2009: 81).

La informalidad puede ser entendida como un idioma de urbanización, una lógica mediante la cual el valor del espacio se produce y maneja (Roy y AlSayyad, 2004, en Roy, 2011:233; 2009:826). Es, por tanto, la informalidad una forma de producir el espacio, que conecta geografías que antes eran vistas de manera separada (Roy, 2011:233), aunado a que se convierte en la vía por la que se descubre la relación entre lo que es legal e ilegal, legítimo e ilegítimo, autorizado y no autorizado (Roy, 2011:233). La modalidad conformada por la informalidad, crea tendencias de urbanización, contando con un ejemplo en la creación de vivienda informal⁶, en donde existe un continuo entre legalidad e ilegalidad, dentro del cual, el papel del Estado es reproducido por la capacidad de construir y reconstruir categorías de legitimidad e ilegitimidad (Roy, 2005:149).

La visión que se tiene en los países occidentales acerca de la informalidad como una anomalía, en países considerados en vías de desarrollo, puede analizarse como los vínculos entre los modos formales e informales en las prácticas diarias, en términos de un *continuum*, arreglos híbridos y una coproducción entre actores formales e informales, en lugar de una dicotomía de los términos (Roy, 2005, en Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 137).

Sin embargo, una ciudad no es por sí sola formal o informal, sino que ciertas acciones sociales son las que pueden ser consideradas como tales. Las personas que viven en las ciudades se insertan en modos híbridos de acciones e interacciones formales e informales, conformando un *modo de vida urbano* que intercambia acciones formales por informales cuando las instituciones o acciones formales son débiles (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 133).

⁶ En términos de vivienda, la informalidad se ha estudiado ampliamente en América Latina desde décadas atrás, donde nuevamente aparecen diferentes perspectivas para observar dicho fenómeno, relacionándolo con las distintas conceptualizaciones acerca de lo que es “ciudad”, así como del proceso de urbanización (Torres, 2007: 54). Para ahondar en el tema de la vivienda informal, así como su vínculo con la pobreza en Latinoamérica entendiéndola en un contexto de urbanización, ver Scheingart (1989) y Azulea y Scheingart (1990).

Se habla entonces de una tolerancia de la informalidad que surge sobre todo en contextos donde se cuenta con la percepción de los límites del poder regulativo del Estado, en específico, en ciertos campos de política pública (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 133). Por lo tanto, se puede pensar que la existencia de informalidad surge, debido a una falta de capacidad para implementar reglas formales completamente (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 137). Aunado, a que la informalidad surge como consecuencia de que el Estado no disponga en su totalidad de sus poderes regulatorios (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 138).

C. Gobernanza e informalidad en la gestión de RSU

A partir de lo analizado en los apartados anteriores, en el presente, se busca contextualizar, a partir de distintas definiciones y posturas de diversos autores el concepto de gobernanza que dé cabida a entenderlo en términos y como parte de la informalidad en las ciudades, con la finalidad de comprender la gestión integral municipal de RSU como un servicio público en el que intervienen distintos actores fuera del gobierno, pero que realizan tareas similares. Por lo tanto, se requiere en un primer momento explicitar el concepto de gobernabilidad para entender cómo se da paso a la gobernanza como una concepción que da cabida a la inclusión de actores diversos en la gestión de residuos. Lo anterior, requiere definir qué es la gestión de los servicios públicos municipales, entendiendo que existen especificidades de los mismos que dan cabida a la existencia de más actores, no solo gubernamentales, para comprender la manera en cómo se gestionan.

1. La gestión de los servicios públicos municipales, el caso de la gestión de RSU

Los servicios públicos, aquellos que son vistos como la acción y efecto de servir, implican la organización y destinación de personal orientados a cuidar intereses o satisfacer necesidades del público (Ruiz, 1995, en Añorve, 1998: 82), cumpliendo con los principios de igualdad, continuidad, adecuación, generalidad, legalidad, obligatoriedad, persistencia y adaptación (Añorve, 1998: 89-90), representando “la cara más aparente del gobierno” (García del Castillo, 1996, en Cabrero, 2003:235).

Dentro de los servicios públicos, aquellos que son responsabilidad del gobierno municipal,⁷ representan el buen funcionamiento de la administración, al responder a las demandas de la comunidad para mejorar las condiciones de vida (Añorve, 1998: 84) más inmediatas, además de servir como indicador para evaluar la capacidad y eficacia de las autoridades (Añorve, 1998: 86). Una definición adicional de los servicios públicos, es la otorgada por Duhau (1991, en Schteingart y d'Andrea, 1991: 84) quien argumenta que “la prestación de servicios públicos responde a necesidades compartidas por la totalidad de los ciudadanos, cuya satisfacción debe ser garantizada por el poder público”, siendo dicha prestación la que varía conforme las formas de gestión de cada gobierno municipal, ya que ésta puede ser de carácter público, privada o mixta, en forma de concurrencia o monopolio, centralizada o descentralizada, con enfoque social o empresarial, auto-financiable o deficitaria y heterónoma o como autogestión⁸. Diversos autores (García del Castillo, 2003; Duhau, 1991) consideran que la cobertura de los servicios a cargo de las municipalidades y su calidad, aún cuentan con grandes deficiencias, debido a condiciones estructurales, limitadas por la capacidad financiera y administrativa de los gobiernos locales (García del Castillo, 2003, en Cabrero, 2003: 233).

Al reconocer a los servicios públicos municipales como aquellos que resuelven necesidades inmediatas y aparentes de una sociedad, uno de los problemas que busca solventar es aquel referente al manejo de los desechos, aquellos que comúnmente se han denominado –por mencionar algunos– basura o desperdicios, es decir, “algo que ya no sirve, o que dejó de tener utilidad” (Jiménez, 2015: 51), lo cual “naturalmente” refiere a una connotación negativa, ante lo que se necesita actuar, al resultar molesto para la sociedad. Sin embargo, además de la existencia de múltiples sinónimos para denominar a los residuos, también representan un ejemplo de “un objeto de intervención gubernamental para el que varias categorías son atribuibles: un mismo objeto puede ser percibida como residuo para un individuo, pero no necesariamente por otro [...]” (Ugalde, 2008: 76). Al denominar a los desechos como residuos⁹, como es el caso de la

⁷ Los servicios públicos que forman parte de las funciones de las dependencias municipales se enfocan en la planeación, organización, dirección y control de la prestación y buen funcionamiento de los servicios de agua potable y alcantarillado, alumbrado público, limpia, mercados, central de abastos, panteones, rastros, calles, parques y jardines, seguridad pública y tránsito (Martínez, 1985, en Añorve, 1998:85).

⁸ El concepto de autogestión, resulta relevante en términos de los servicios públicos en la presente investigación, ya que permite dar cabida a otros actores ajenos al gobierno, en la prestación de los mismos.

⁹ De acuerdo a otros autores como Bertolini (1990:5 en Ugalde, 2008: 82), la definición de residuo tiene relación con un conjunto más amplio de objetos que aquella correspondiente a desecho, ya que “mientras residuo designa

presente investigación, se busca entenderlos como un fenómeno social, una interacción social, donde no solamente interviene el sector gubernamental, sino una mezcla de actores tanto públicos como privados, lo anterior parte de la corriente que corresponde a la “sociología de los residuos” (Ugalde, 2008: 77).

Se ha buscado solucionar y/o minimizar con una política pública orientada a solventar el problema público de los residuos, en términos de su recolección, manejo y disposición final, a través de la aplicación del servicio público de limpia por medio de los gobiernos municipales, el cual de acuerdo a Añorve (1998:95) incluye al personal del departamento de limpia, la planeación de rutas y el mantenimiento de vehículos y equipo. Por otra parte, el servicio de limpia municipal cuenta con el enfoque sanitarista, al “prevenir problemas derivados de malas prácticas higiénicas, que conlleven el riesgo de que se produzcan epidemias, por la proliferación de fauna nociva en depósitos de basura o en los lugares en los que ésta se abandona, principalmente” (Cortinas, 2001: 327).

El servicio público orientado a limpia, y específicamente la gestión de RSU, que incluye la recolección y destino de RSU producidos por los habitantes del municipio en sus actividades cotidianas, dentro del hogar, oficinas, comercio, industria, etc., contando con la finalidad de preservar el medio ambiente, es decir, la gestión integral, ha sido llevado a cabo principalmente con una orientación ingenieril, la cual ha ido adaptándose a una visión de protección a la salud pública y al medio ambiente (Bortoleto, 2015: 12), tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. En otras palabras, el “Estado moderno otorgó a los residuos su racionalidad política al definirlo en relación a la salud humana y a la protección del ambiente, ya que le confirió el estatuto de problema público” (Jiménez, 2015: 19).

La gestión integral de residuos desde la perspectiva gubernamental se refiere al “conjunto de acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, etc., para el manejo de residuos, desde su generación hasta la disposición final, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades de cada localidad” (Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, 2015). Por otro lado, la gestión integral de RSU, considera los principios de equidad, eficacia, eficiencia y sustentabilidad, implicando a individuos o grupos

algo cuyo destino comprende tanto su eliminación como su reciclaje u otro mecanismo de reintegración en un circuito económico, el término desecho designa el objeto cuyo destino está asociado a la eliminación”.

interesados en el tema, elementos del sistema de manejo, así como factores ambientales, político-legales, socioculturales, financieros, económicos y técnicos (Van de Klundert y Anschutz, 2001, en Jiménez, 2015:65-66).

En el artículo 115 constitucional, fracción III, inciso c), se determina que los gobiernos municipales tienen la responsabilidad de prestar el servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos (Cámara de Diputados, 2011 en Bernache, 2015:79), mostrando una “descentralización¹⁰ administrativa, ya que se transfieren las decisiones y actividades gerenciales a los organismos administrativos locales, para mejorar la calidad de los servicios públicos” (Larson y Ribot, 2005, en Cross y Freytes, 2009: 479). Dicha gestión, si bien puede manejarse en el contexto público, comúnmente se realiza mediante asociaciones con empresas privadas, lo cual propicia que se busquen ganancias y la reducción de costos operativos en el manejo de residuos y no una disminución en la cantidad de residuos que se generan (Bernache, 2015:78). Por su parte, los residuos sólidos municipales se definen como un cúmulo de basuras, desechos, restos y sobrantes que producen los habitantes y actividades productivas en el territorio que corresponde a una jurisdicción municipal y a su vez, no son catalogados como peligrosos (Bernache, 2006: 19-20).

En la mayoría de las entidades mexicanas, aunado a la disposición del Ayuntamiento de la gestión de RSU, se llevan a cabo Reglamentos de Limpia, orientados en explicitar cómo se va a organizar la gestión integral de residuos, dando cabida a la contratación de empresas privadas, quienes se encargan de desempeñar la labor de recolección, manejo y disposición final de RSU. Sin embargo, es relevante resaltar que, en la mayoría de los ayuntamientos, no se cuenta con la información suficiente acerca de la generación de residuos en sus jurisdicciones, por lo que “las decisiones y acciones no logran consolidarse en un sistema adecuado de manejo de los residuos municipales” (Bernache, 2006: 21).

2. *Gobernabilidad en la gestión de RSU*

El concepto de gobernabilidad ha sido utilizado para definir la capacidad de “gobernar del gobierno” (Aguilar, 2007:4), desde un sentido amplio en donde se insertan los servicios públicos,

¹⁰ Existe una tendencia hacia la descentralización desde los años noventa, lo cual facilita el traslado de tareas o esquemas de coordinación para lograr objetivos comunes (García del Castillo, 2003, en Cabrero, 2003: 232).

considerados responsabilidad de los municipios, ya que responden a urgencias inmediatas para la vida misma (Quintana, 1995, en Añorve, 1998:85). Por otro lado, el concepto teórico de gobernabilidad, proveniente de la ciencia política, consiste en una sociedad donde el gobierno dispone de una efectividad y legitimidad mínima (Revesz, 2009, en Mazurek, 2009:34). La gobernabilidad, por otra parte, puede observarse como el balance entre las necesidades y problemas a gobernar y las capacidades de gobierno (Kooiman, 1993: 43).

En ese sentido, la gobernabilidad en la gestión integral de RSU en México se ha conformado mediante lineamientos y normatividades planteados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y se ha enfocado en desarrollar infraestructura para el manejo de los mismos, buscando la modernización operativa y administrativa de sistemas de recolección, tratamiento y disposición final, para lo cual se focalizan recursos en entidades federativas y municipios (SEMARNAT, 2008).

La capacidad del gobierno, definido por su habilidad de resolver problemas públicos mediante políticas y su implementación mediante la toma de decisiones (Offe, 2013: 78), se ve comprometida cuando el gobierno no puede movilizar los recursos políticos necesarios –institucionales, fiscales, políticos, administrativos–, debido a fuerzas opositoras que obstruyen la aplicación de políticas, además de un tamaño que excede las capacidades propias de los gobiernos; en este sentido se habla de la existencia de una ingobernabilidad (Offe, 2013: 78).

El manejo del sistema de Gestión Integral de RSU en México, se basa principalmente en un modelo tradicional, conformado por una estructura tradicional jerárquica y centralizada, que ha mostrado ser ineficiente en el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades (Bernache, 2015:78). Por lo tanto, la ingobernabilidad de los gobiernos locales en materia de manejo de residuos, de acuerdo a Bernache (2015:80), se puede definir como la existencia de una “incapacidad del ayuntamiento o de sus empresas concesionarias para responder a una demanda de ir más allá del manejo lineal y mecánico de los residuos –recolectar y enterrar– que generan altos niveles de contaminación ambiental”.

Sin embargo, el uso del concepto de gobernabilidad¹¹ ha sido cuestionado, ya que no sirve para analizar a aquellos gobiernos, que, si bien se encuentran sanos fiscalmente y fuertes

¹¹ También se puede definir la gobernabilidad de acuerdo a su opuesto: ingobernabilidad. De acuerdo a ciertos autores como Achard y Flores (1997), Comou (1995), De Riz (2001), Flisfish (1989), Labastida (2001), Malloy (1993), la ingobernabilidad puede prevenirse dotando al gobierno de capacidades suficientes para dirigir correctamente y eficazmente a la sociedad (Aguilar, 2007: 5).

administrativamente, cuentan con incapacidad para resolver problemas públicos (Serna, 2010:25). En dicho sentido se comienza a popularizar la idea de analizar más allá del gobierno, en términos de incluir factores y actores que no corresponden propiamente al gobierno, pero cuentan con una gran influencia en su desempeño, desde 1975 con el libro “La Crisis de la Democracia” de Crozier, Huntington y Watanuki (Aguilar, 2007: 4). De acuerdo a Aguilar (2007: 5), una de las críticas al concepto de gobernabilidad es que se centra en las capacidades gubernamentales, las cuales son más bien potencialidades de acción, ya que las acciones no se encuentran en relación con la sociedad, lo que las haría reales y efectivas. Por lo tanto, para dicho autor, la capacidad de gobernar se vuelve válida cuando se observan las acciones que ejecuta el gobierno en la realidad, es decir, en los hechos. Aunado a lo anterior, la gobernabilidad implica entender que la sociedad puede ser solo objeto y destinatario del gobierno, pero no puede considerarse como sujeto (Aguilar, 2007: 6). Por otra parte, el concepto de gobernabilidad se refiere únicamente a aspectos del gobierno sin un enfoque social (Aguilar, 2007: 4), lo que hace que no sean considerados otras formas de gobierno como la capacidad de la sociedad para auto organizarse o autogobernarse.

En ese sentido, el concepto de gobernanza es utilizado para entender sistemas socio-políticos más complejos, incluyendo capacidades más dinámicas y diversas, ya que implican interacciones en diferentes niveles, para lograr la capacidad de resolver problemas públicos (Kooiman, 1993:46). Uno de los supuestos de la gobernanza es que el gobierno “es un agente de dirección necesario pero insuficiente, aun contando con todos los recursos y capacidades necesarias”, ante lo cual es indispensable incluir capacidades sociales de actores no políticos y extra gubernamentales para solucionar problemas que atañen a la sociedad (Aguilar, 2007: 6).

El concepto de gobernanza, permite incluir a diversas personas y organizaciones sociales que operan en distintos campos de la vida funcional de la sociedad, así como en aspectos económicos, ante un gobierno que se observa y entiende como débil (Aguilar, 2007: 6).¹² Sin embargo, para algunos autores como Aguilar (2007) el concepto de gobernanza podría incluir al de gobernabilidad en el sentido que aún se requiere un gobierno eficaz, pero no es el único actor relevante para lograr solucionar demandas sociales de diversa índole.

¹² A dicho proceso se le observa de acuerdo con Aguilar (2007), como un proceso postgubernamental, más que uno antigubernamental, ya que se observa como una nueva relación entre gobierno y sociedad, aunque el gobierno se sigue observando como un actor relevante en el proceso de toma de decisiones.

Por lo tanto, la gobernanza aparece como un concepto útil para analizar cómo algunos servicios públicos –incluyendo la gestión integral de RSU– se proporcionan en la práctica mediante una mezcla de actores, no solamente gubernamentales, incorporando al mercado, al incluir a empresas privadas, y a la participación social (Aguilar, 2008 en Serna 2010: 35), involucrando a la sociedad civil organizada. En otras palabras, actualmente, la producción, administración y distribución de servicios públicos, se realizan mediante la intervención de actores diversos y no sólo basado en el operador público en condiciones de monopolio (Balbo, 2003, en Balbo, et al., 2003: 75).

3. *Gobernanza en la gestión de RSU*

La gobernanza comprendida como un marco analítico da luz al entendimiento respecto a que el Estado utiliza sus recursos para hacer la acción social posible, por lo que debe cooperar con compañías privadas y con la sociedad civil para fomentar el desarrollo, utilizando sus poderes regulativos, incorporando capital privado y asegurando la legitimidad de la acción pública (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 137).

Algunos autores reconocen a la gobernanza como una manera de gobernar que favorece las interacciones entre el Estado y la sociedad (Revesz, 2009, en Mazurek, 2009:34), que, a su vez, designan los procedimientos institucionales, las relaciones de poder y los modos de gestión, ya sean estos formales o informales (Rojas, 2010:65; Revesz, 2009, en Mazurek, 2009:39). Las interacciones en el marco de la gobernanza, pueden entenderse como aquellas que se llevan a cabo entre el Estado, las empresas en general y la sociedad civil, ya que todos cuentan con una influencia significativa en los procesos de negociación o de decisión participativa (Revesz, 2009, en Mazurek, 2009:39), lo que conlleva a pensar en una nueva forma de gobierno, diferente al de control jerárquico y centralizado (Mayntz, 2000:1). La teoría acerca de la gobernanza entendida como una práctica y como una actividad política, hace referencia a la toma de decisiones colectivas, con la intervención de diversos actores y que además no cuentan con un sistema de control formal que defina la relación entre los mismos (Chhotray y Stoker, 2009:3).

Dentro del concepto de gobernanza se puede entender cómo actúa la sociedad en tareas que eran consideradas únicamente del gobierno, es decir, se reconoce la capacidad de gobernar por parte de la sociedad (Peters, 2005: 590). Ésta, así como la capacidad, se encuentran

fuertemente organizados y estructurados, lo cual no surge como respuesta a las demandas del sector público, por el contrario, busca sortear o escapar del gobierno (Peters, 2005: 590).

Ante la existencia de cambios en la forma de gestión pública en niveles locales y regionales, al incluir agencias gubernamentales semi-independientes y el uso de distintas formas de hacer llegar políticas, programas y servicios a través de otros actores (Rhodes, 1997, en Chhotray y Stoker, 2009:18), la gobernanza surge como un entendimiento alternativo dentro de la administración pública. La perspectiva de las acciones que conlleva el concepto de gobernanza, permite entender una forma de gobierno de carácter multinivel, no jerárquico, deliberativo y no político, mediante redes públicas-privadas y agencias cuasi-autónomas (Hix, 1998, en Chhotray y Stoker, 2009: 19).

En dicho sentido, la gobernanza¹³ puede observarse como la manera en la que se conduce una sociedad y las formas de organización de la sociedad civil para lograr objetivos comunes (Serna, 2010: 36), dando cabida a comprender la organización de grupos sociales y de entidades de servicios públicos (Rojas, 2010:102), con diferentes lógicas e intereses en el proceso de definición e implementación de acciones (Cross y Freytes, 2009:482), incluyendo aquellas enfocadas en la gestión integral de los RSU y los actores –formales e informales– que intervienen en dicho proceso.

4. Gobernanza e informalidad

El gobierno, entendido como la institución que define e impone el marco regulatorio, es un actor central dentro de la informalidad (Ramírez, 2012, en Hernández, et al., 2012:138). El enfoque de gobernanza permite observar una forma de analizar la informalidad y la formalidad como arreglos híbridos que son regulados por los gobiernos y permea a grandes rubros de las sociedades con distintos énfasis (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 127). En dicho entendimiento, la informalidad se observa como “un desajuste entre la autoconcepción regulatoria

¹³ Existe una corriente de estudiosos de la gobernanza, sobre todo de autores provenientes de organizaciones internacionales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y las Naciones Unidas, que entienden la existencia de una “buena” o “mala” gobernanza, catalogando a la “buena” como aquella que cuenta con los principios del Estado de derecho, mejorar la eficiencia del sector público, así como combatir la corrupción (FMI, 2005, en Rothsein, 2012: 1). Sin embargo, definir una “buena” gobernanza en términos de ausencia de corrupción, por ejemplo, limita su uso para analizar contextos diversos, sobre todo en países no desarrollados, ya que la definición de corrupción varía en distintas partes del mundo (Kurer, 2005, en Rothsein, 2012: 6).

del Estado y sus marcos reales de regulación” (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 127). En la teoría, los marcos regulatorios existen, sin embargo, en la práctica se denota la flexibilidad y variabilidad de aplicaciones de dicho marco (Ramírez, 2012, en Hernández, 2012:139), dando cabida a la informalidad. La combinación de las instituciones formales e informales, denotan las “reglas en uso” (Ostrom, 1999, en Chhotray y Stoker, 2009:3) que influencia la manera en cómo un grupo de personas eligen qué decidir, cómo decidir y quién debe decidir (Chhotray y Stoker, 2009:4).

El proceso detrás de las decisiones políticas, muchas veces informal, se puede observar como un tipo de comunicación complementaria y que cubre ciertas brechas de los acuerdos entre instituciones formales, ya que por lo regular es más flexible y eficiente, al permitir salirse de la rigidez de las reglas formales. Por lo que la informalidad se muestra necesaria en la toma de decisiones, sobre todo como opción para solucionar conflictos de manera más rápida (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 128).

La relación entre la formalidad e informalidad se ha abordado principalmente desde un enfoque de la “Nueva Economía Institucional” con autores como Zenger, Lazzarini y Poppo (2001), así como Altrock (2011), donde actuar de manera informal, no necesariamente significa salirse de las reglas formales, sino que existen diversas maneras de cómo la interacción social se puede alejar de la esfera formal (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 129-130). Desde dicha teoría, la informalidad se explica a partir del cumplimiento de dos funciones principalmente; la primera, es el ayudar a las instituciones formales a cubrir tareas similares para organizar la vida social; a esta forma de informalidad se le denomina complementaria al ser un arreglo formal, pero con negociaciones previas informales (Altrock, 2011, en McFarlane y Waible, 2011: 130). La segunda función es aquella en la que la interacción informal reemplaza a instituciones formales, ya que se considera que éstas no realizan su labor de manera correcta. En este sentido, lo informal surge para cubrir una brecha causada por la insuficiencia del sistema formal (Vekstein, 2012, en Hernández, et al., 2012:229). Dicha forma de informalidad es considerada suplementaria –aquella que oscila entre lo ilegal, lo tolerado y lo permitido–, ya que el Estado es incapaz de mantener reglas para garantizar una vida decente, por lo que se convierte en un resultado de la interacción (Altrock, 2003, en McFarlane y Waible, 2003:130).

Ante lo expuesto, puede entenderse que lo formal no puede sobrevivir sin lo informal, sin embargo, lo informal se encuentra vinculado a su vez, a lo formal, por lo que depende de su

posición en la estructura del sistema formal. Dado que lo informal soluciona las necesidades insatisfechas, permite a los actores llevar a cabo las funciones del sistema formal, sin las restricciones del mismo (Vekstein, 2012, en Hernández, et al., 2012:229). Pero a su vez, lo informal se encuentra sujeto a lo formal, ya que, sin la formalidad, la informalidad no sería efectivo, sino disfuncional (Vekstein, 2012, en Hernández, et al., 2012: 230).

Las interacciones sociales en el día a día permiten una integración de manera continua entre instituciones formales e informales, por lo que la diferenciación entre dichas esferas en la sociedad no se distingue tan fácilmente (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 129). El Estado puede utilizar la informalidad como un instrumento de acumulación y autoridad, ubicándose a sí mismo como fuera de la ley, con la finalidad de permitir una forma particular de desarrollo urbano (Roy, 2009, en McFarlane y Waible, 2011:13). En este sentido, la informalidad cae dentro del Estado y no fuera de él (Roy, 2009, en McFarlane y Waible, 2011:14), ante lo que, se debe diferenciar en cómo trabajan en conjunto la formalidad y la informalidad como un recurso, disposición, práctica o clasificación en la producción de procesos urbanos (McFarlane y Waible, 2011:14).

La informalidad se observa como parte integral de las prácticas territoriales del poder del Estado (Roy, 2009: 84), ante lo cual, es posible que el uso estratégico del estado de excepción sea intencionalmente puesto en marcha en el marco de la política. Desde la perspectiva de Roy (2005:153, 155), la informalidad trae consigo dos formas de excepción permitidas y creadas por el Estado: excepciones regulatorias y excepciones de regularidad (Roy, 2005: 153). La primera, ante la no prohibición de actividades específicas y la segunda, debido a que pueden ser actividades que no son realizadas de manera regular y periódica. Puede observarse como una estrategia del Estado, el tolerar o ignorar la informalidad cuando contribuye de manera positiva a mejorar las condiciones de vida para las sociedades (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 132).

La informalidad calculada, denominada así por Roy (2009: 83), indica una desregulación, que incluye “acción deliberada y planeación, así como una donde el poder regulatorio crea una lógica de localización de recursos, acumulación y autoridad. Es en este sentido en el que la informalidad puede entenderse como un modo de regulación”.

La informalidad vista desde la gobernanza, puede ser entendida entonces, como re-
arreglos de las esferas sociales y de recursos como resultado de procesos que representan un reto

por estar conectados entre sí –debido a existencia de conflictos o tensiones–, o bien, como resultado de la desvinculación de ciertas esferas sociales que abren el paso a la vinculación de otras (Altrock, 2003, en McFarlane y Waibel, 2003: 139).

D. La conformación de recolectores informales de RSU

En el apartado respecto a la conformación de recolectores informales, se busca recuperar las teorías construidas en los apartados anteriores, para aterrizar en el entendimiento de la conformación de un grupo de personas que laboran de manera informal con los RSU en las ciudades, como una forma de sobrevivencia y que, a su vez, cuentan con una lógica de organización específica que permite distinguir arreglos híbridos entre instituciones formales e informales. En un primer momento, se pretende analizar el contexto de los estudios respecto a los desechos en México, desde la perspectiva social, dado que se encuentra enfocada en ciertos aspectos que dan cabida a la presente investigación. En un segundo momento, el apartado pretende aterrizar en cómo se han analizado teóricamente a los recolectores informales tanto en México, como en países no desarrollados.

1. El estudio de los desechos en México

La preocupación por el estudio de los residuos sólidos en áreas urbanas, data de la década de los 60, cuando se comienzan a considerar a los mismos como una fuente de problemas ambientales dentro de la sociedad de consumo estadounidense, motivada por una producción desmedida de mercancías con vida útil cada vez más reducida (Bernache, 2006:26), ya que se reconocía que la sociedad estadounidense se encontraba consumiendo el doble de bienes no necesarios del promedio consumidos en los años anteriores a la Segunda Guerra Mundial (Packard, 1960:12).

En México el análisis de los desechos surge un poco más tarde, en los años 80 con el denominado Proyecto Basura¹⁴ de la Ciudad de México, elaborado en sus inicios por Restrepo y Phillips en 1983; aunado al análisis respecto a los trabajadores cuya materia prima son los residuos, por parte de Castillo (1983 y 1984), –quién se concentra principalmente en identificar y

¹⁴ La investigación respecto al Proyecto Basura, se concentró en definir las características de los residuos domésticos, así como identificar el perfil acerca del consumo de alimentos de las familias y evaluar los efectos de la publicidad en dichos patrones de consumo (Bernache, 2006:57).

conceptualizar a dichos trabajadores en la Ciudad de México—.Otros autores enfocados en el tema de residuos, entre ellos Medina (2000, 2010) quien analiza el manejo de residuos y su reciclaje; Bernache (2003, 2006), quien se enfoca en estudiar la gestión municipal de residuos en distintas entidades del país; e iniciativas internacionales que buscan incluir grupos de trabajadores informales en el mercado laboral formal de reciclamiento de residuos, como es el caso de la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo.¹⁵ Los estudios académicos que se centran en analizar las formas de trabajo en torno a los residuos, se inserta en la experiencia del reciclaje urbano en contextos de precariedad y marginalidad, principalmente, así como en la contribución con la que cuentan dichos trabajadores en términos económicos y ambientales dentro de la gestión de residuos (Jiménez, 2015:16) y en los problemas de salud públicos que se generan dentro de los recolectores informales al llevar a cabo su trabajo.

Los trabajadores de residuos se encuentran categorizados en dos por Nas y Jaffe (2003:339), por una parte, aquellos que contribuyen a limpiar al recolectar, transportar y otorgar disposición final a los residuos; por otro lado, aquellos que utilizan los residuos como un recurso al recolectarlos y venderlos a cambios de beneficios, siendo los últimos los denominados en la presente investigación como recolectores informales.

En el trabajo académico enfocado en los recolectores informales, se ha analizado a través de distintos casos de estudio, aunque limitados, en donde se han podido generar ciertas inferencias, pero también se han identificado grandes diferencias entre los mismos, como son los aspectos políticos, el tipo de organización, aspectos socio-culturales y la tecnología utilizada. Lo anterior, se puede observar en los casos analizados en países como Estados Unidos, Jamaica, Brasil, Egipto, Indonesia y el caso de la Ciudad de México. En los primeros Nas y Jeffer (2003:339) identifican que existen dos características en común: el reconocimiento de los desechos como un recurso y el grado de variación del rechazo social.

En el caso de la Ciudad de México, las características principales que surgen en la investigación realizada por Castillo (1983) acerca de cómo era el contexto de los *pepenadores* en los años 80, es en un primer momento el hallazgo de un caciquismo en la ciudad, conformada

¹⁵ El reciclaje inclusivo, denominado así por la iniciativa internacional, se refiere a la participación de grupos de trabajadores informales en la actividad de recuperación de materiales de los residuos. Dicha actividad, ha sido denominada por otros autores como Aguilar (1999), como reciclaje comunitario definido por ella, como un método “microsocial de acopio y procesamiento de los subproductos que aprovechen las iniciativas locales y los medios tradiciones de recolección”, como una estrategia adecuada para disminuir la disposición final de RSU.

por un solo líder, quien representa un gobierno informal dentro del propio gobierno, valiéndose de éste para ejercer su poder (Castillo, 1990: 11), resaltando la existencia de un gran grupo organizado por una sola persona. El cacique¹⁶ en ese sentido es un intermediario político, que, a cambio de organizar y llevar a cabo fines en común, recibe beneficios económicos para él o para sus ayudantes cercanos (Castillo, 1990:23). El caciquismo implica entender al liderazgo como “las aptitudes y hábitos de dominación en ciertos individuos y de la conducta de sumisión de otros” (Warren, 1934, en Castillo, 1990: 20), siendo que, en este caso, el liderazgo no se relaciona con la personalidad, sino con el rol que juega dentro de un sistema social dado (Castillo, 1990: 20). Lo anterior representa, cómo se lleva a cabo una parte de la gestión de RSU en la capital del país, lo que conlleva a pensar en la importancia que implica y los motivos por los que es necesaria una vinculación estrecha con la esfera política. Sin embargo, es objeto de la presente investigación indagar si es así como se realiza en las demás entidades del país, a escala municipal, tomando como ejemplo a un municipio del país, o si bien, es una característica propia de la ciudad más grande de México. En un segundo momento, a partir del análisis realizado por Castillo (1983), se identifica que el aprovechamiento de residuos en la Ciudad de México es de carácter artesanal, ya que se emplea una elevada cantidad de mano de obra para la selección y recolección de los desechos (Castillo, 1990: 101).

2. Los recolectores informales en el análisis teórico

En el marco analítico que otorga la gobernanza, se reconoce que el punto de partida de los estudios respecto a los procesos de dicho fenómeno, requiere forzosamente de la identificación de los actores que intervienen en el mismo (Cross y Freytes, 2009: 485). En dicho sentido, los enfoques utilizados para abordar la problemática de un sector informal creciente, son utilizados para entender una de las consecuencias que surgen en dicho contexto, la emergencia de actores

¹⁶ Existen algunas características generales que identifican y diferencian a los caciques, siendo éstas que el cacique emerge de la misma comunidad, gana su poder por imposición propia, sostiene a un grupo incondicional de seguidores, mantiene relaciones de servidumbre con sus trabajadores, es autocrático, informal, personalista y arbitrario, utiliza la violencia como forma de control, es reconocido como líder por la comunidad y por las autoridades, es el principal canal para otorgar beneficios a su comunidad, su poder se origina en el uso de la usura y violencia, legitima su poder a través de ser reconocido por el Estado, representa intereses de un individuo o pequeña fracción y forma un gobierno informal dentro del propio gobierno (Castillo, 1990: 23).

en el sector informal, los cuales tienden a ser muy diversos y a moverse dentro y fuera de las fronteras del sector (Ramírez, 2012, en Hernández et al., 2012:138).

Dentro de este grupo de actores, aparece la conformación de aquellos que se ocupan de la recolección informal de residuos en las ciudades. Dicho fenómeno se sitúa después de la Segunda Guerra Mundial en países desarrollados, tras la necesidad de recuperar productos de los tiraderos de basura (Aguilar, 1999:22), aunque para algunos autores (Bortoleto, A.P, 2015: 11), los recolectores informales surgen incluso antes de la Revolución Industrial, ya que eran ellos quienes se encargaban de recolectar materiales que las personas no querían, para bien reusarlos o venderlos. En casi toda Latinoamérica, el surgimiento de recolectores informales se ubica a finales del siglo XX y comienzos del XXI, siendo un caso particular el argentino¹⁷, donde se sitúa la aparición de dicho grupo social como respuesta a la expulsión del mercado laboral debido a la crisis económica profunda que vivió el país en el periodo entre 2001-2003 (Dobo de Socolsky, 2006: 3). Los recolectores informales de residuos se han conformado como un nuevo actor social, con presencia en el espacio público (Dimarco, 2013:204), evolucionando la forma en cómo se organizan desde entonces, de la mano con un cambio en la percepción sobre lo que es la basura, así como su papel visto desde la gestión pública.

La recolección informal de los residuos, se ha asociado teóricamente con la población urbana en situación de pobreza, para quienes los RSU se convierten en bienes; y su reciclaje, se transforma en una estrategia de supervivencia (Gutberlet, 2012: 30), por lo que se convierte en una respuesta adaptativa ante la escasez y las desventajas de un grupo de la población (Wilson, et al., 2005:798). El énfasis en la investigación académica enfocada en la recolección informal de residuos, se ha puesto en las condiciones de trabajo (Gutberlet, 2016: 59), identificando características sociales en común a partir de distintos casos de estudio, siendo estos: que los recolectores independientes son relativamente pobres, cuentan con un estatus social bajo, pueden conformarse por inmigrantes rurales (Medina, 1997, en Nas y Jaffe, 2003: 339).

La organización de los grupos informales, se ha analizado académicamente como una herramienta fundamental como una forma de añadir valor al trabajo de los recolectores, debido a

¹⁷ El nombre que se le da a los recolectores informales toma múltiples versiones a lo largo del mundo, siendo en algunos casos peyorativos o bien, una manera tradicional de denominación. En el caso de Argentina, se les denomina por lo regular cartoneros, siendo que en México, se les denomina por lo regular pepenadores, en Colombia barequeros, catadores en Brasil, basuriegos en Perú, chamberos en Ecuador y en Chile, cachucheros (Dimarco, 2013: 207). En el caso de Estados Unidos, por consenso entre instituciones internacionales se les nombró *waste-pickers*.

que se ha observado que, entre mayor organización, menor es el riesgo a que sean explotados por intermediarios (Wilson, et al., 2006:800). Ante lo cual, los recolectores informales que laboran por su cuenta, son los que cuentan con una menor “jerarquía” en la escala de valor añadido a los materiales recolectados.

En países como Brasil e India, se ha detectado que el trabajo informal realizado por los recolectores, se realiza sobre todo sin asistencia del gobierno, entendiéndose por esto a la creación de infraestructuras o políticas públicas (Gutberlet, 2016: 61). Aunado a lo anterior, la forma identificada de organización que predomina en los recolectores es en cooperativas, asociaciones, uniones de intercambio y redes (Gutberlet, 2016: 61). En el caso de México, se han elaborado estudios para analizar el proceso de gestión informal enfocado en los recolectores informales en la Ciudad de México. Las características de dicho caso son específicas del mismo, identificando la existencia de un “caciquismo urbano”, debido a la mediación de líderes (provenientes de la misma familia), ligados con actores gubernamentales, quienes controlan el tipo de materiales recuperados, el monto que se les paga a los pepenadores, así como los lugares donde se permite su trabajo (Castillo, 2006: 8).

En México, ante la recuperación de materiales por medio de los recolectores informales, se ha conformado un mercado para dichos productos, con la aparición de industrias constituidas, aunque no siempre con la carga fiscal correspondiente, es decir, alejadas de la formalidad, para realizar trabajos de reciclamiento de productos recuperados, contando con los recolectores informales como principales vendedores (Aguilar, 1999:32). El reciclaje¹⁸ en México, podría entenderse a la luz de lo anterior, como un proceso sociológicamente significativo, ya que es realizado principalmente por los recolectores formales, híbridos o informales, contrastando con el reciclaje en países desarrollados, que de acuerdo a Aguilar (1999: 35), se realiza principalmente por medios tecnológicos sofisticados.

Si bien, por una parte, existen autores que observan las bondades de la actividad relacionada con la *pepena*, la perspectiva con la que la gestión formal de RSU observa al sector informal de los desechos, es regularmente negativa, ya que la observa como un proceso obsoleto,

¹⁸ En dichos términos, el reciclaje depende de que antes de que los residuos lleguen a los tiraderos o rellenos sanitarios, puedan ser clasificados, almacenados, procesados y devueltos por separados a diferentes procesos industriales (Aguilar, 1999:54), lo cual resalta el papel de los recolectores híbridos e informales quienes realizan dicha labor, antes de que los RSU sean trasladados al relleno sanitario al cual se destinan todos los residuos del municipio de Puebla.

antihigiénico e incompatible con el sistema de gestión moderno (Wilson, et al., 2006:798). Lo anterior se sustenta en estudios realizados en ciudades de países desarrollados, donde los procesos enfocados en el desarrollo de tecnologías para recolección, transportación y destino final de los desechos cuando se encuentran “*pepenadores*” la recomendación es excluirlos de los procesos para que fueran los más mecánicos posibles (Castillo,1991, en Schteingart y D’Andrea, 1991:136). Sin embargo, diversos autores han remarcado el rol de los recolectores informales como el de incorporar valor a materiales que ya eran considerados desechos, es decir, añaden valor a los desechos al recolectarlos, clasificarlos, acumularlos en grandes cantidades, pre-procesarlos, realizar un tipo de manufactura a los mismos, negociar en el mercado e intercambiarlos (Sheinberg 2001, en Wilson et al., 2006:802).

Puede realizarse una diferenciación y tipología de los distintos tipos de recolectores informales que se encuentran en las áreas urbanas. Un ejemplo de lo anterior, es la categorización propuesta por Wilson et al., (2006:798), para recolectores informales en ciudades donde existe una gestión municipal de los residuos, siendo ésta: 1) aquellos que son recolectores itinerantes informales, 2) los que recolectan ciertos materiales en las calles de manera regular, 3) aquellos que conforman a los trabajadores del servicio de limpia del municipio, representando ventajas para la gestión de limpia municipal, ya que de acuerdo a Aguilar (1999:19), cuentan con la posibilidad de recoger desechos en cualquier tipo de pavimento, así como de operar en lugares que son inaccesibles a vehículos, requiere de una inversión mínima para la operación, así como un mínimo mantenimiento mecánico, utiliza mano de obra no calificada y otorga la facilidad de recoger todo tipo de material. La última categoría corresponde a los recolectores que trabajan principalmente en los basureros y rellenos sanitarios¹⁹.

E. Posicionamiento teórico y crítico

Por último, se busca introducir al lector en las teorías específicas utilizadas para el análisis de la investigación, para dar paso a los siguientes capítulos que constituyen el estudio empírico a

¹⁹ Es objetivo de la presente investigación el obtener la opinión y dar voz a los distintos tipos de recolectores informales, sin embargo, debido al tiempo y la forma de organización de la investigación los recolectores que trabajan principalmente en los basureros y rellenos sanitarios no serán entrevistados, ya que las entrevistas se realizan principalmente en las calles de la Ciudad de Puebla, es decir, a los recolectores informales itinerantes, que realizan dicha labor constantemente y a los trabajadores de limpia del municipio.

través del cual se pretende dar respuesta a la pregunta de investigación enfocada en entender cómo se llevan a cabo las interacciones entre diversos actores enfocados en la gestión formal e informal de los RSU a nivel municipal. Por lo tanto, en este apartado se especifica el posicionamiento teórico utilizado para fundamentar el caso de gestión del municipio de Puebla, a través de los actores intervinientes. Aunado a lo anterior, se explicita el planteamiento del problema para dar paso al análisis de investigación.

1. Posicionamiento teórico y crítico

El marco analítico mencionado a lo largo del capítulo, parte de señalamientos analizados en distintos países tanto desarrollados como no desarrollados, en términos de la formalidad, informalidad, gobernabilidad, gobernanza, etc., donde cada fenómeno adquiere una forma específica en distintos niveles: nacionales, regionales y locales, por lo que no necesariamente se repetirán con exactitud los mismos fenómenos y procesos en cualquier contexto que se analice, siendo uno de los objetivos de esta investigación ver cómo ocurren en el caso concreto del municipio de Puebla, representando un nivel local de análisis.

Desde la perspectiva teórica vista a lo largo del capítulo y al detectar la existencia de diversas formas de abordar la informalidad, en la presente investigación se busca abordar dicho fenómeno desde un enfoque que entienda a la formalidad e informalidad como interacciones sociales, en donde su distinción no se debe entender de manera dicotómica, ya que muchas veces, en los procesos sociales se ven implicados tanto aspectos formales como informales al mismo tiempo.

En la presente investigación, la informalidad es vista y entendida como *un modo de vida urbano*, donde las instituciones formales son débiles y los arreglos informales, al estar conectados por una serie de transacciones económicas y espaciales con arreglos formales, permiten llegar a acuerdos entre actores de manera más sencilla respecto a la solución de problemas y decisiones cotidianas de las ciudades. Dentro de esa comprensión de actores, se entiende que el Estado representa un papel fundamental dentro de la informalidad, debido a que es quién dicta los marcos regulatorios, así como los que realmente se aplican en la realidad, utilizando dicho poder a su propia conveniencia.

Aunado a lo anterior, una comprensión respecto de la informalidad y su vínculo con la gobernanza, permite comprender e identificar a los actores que intervienen en los distintos

procesos. Las acciones implementadas por el gobierno en contextos urbanos y municipales, se encuentran mediados por los actos y prácticas de otros actores que intervienen directa o indirectamente en las tomas de decisiones y con los cuales interactúan. Dentro de las acciones, también se encuentran incluidas aquellas orientadas a servicios públicos, específicamente la gestión integral de RSU. Por lo tanto, la capacidad de gobernar con la que cuentan otros grupos sociales en el contexto urbano, como lo son los recolectores informales, marca una pauta relevante para buscar la comprensión de cómo se llevan a cabo las interacciones entre diversos grupos que realizan labores de recolección de residuos, tanto como parte del gobierno, como fuera del mismo.

Por último, la participación de actores que no forman parte del gobierno que se insertan en algún(os) proceso de la gestión de RSU, de manera directa o indirecta, y que pueden encontrarse dentro y fuera de la formalidad, representan una manera específica y particular de llevar a cabo un servicio público en un ámbito espacial, siendo el caso para la presente investigación, la gestión de RSU en el municipio de Puebla, donde se conforman y relacionan fenómenos inherentes al contexto de formalidad, informalidad, gobernabilidad y gobernanza. Se parte, por lo tanto, de un posicionamiento donde se entiende que las relaciones entre distintos actores fuera y dentro de la formalidad, representan una forma particular y más eficiente de llevar a cabo la gestión de RSU, ya que, de otra manera, no se solventarían incapacidades para responder a los altos requerimientos de recursos del servicio a nivel municipal.

Conclusiones

El objetivo del presente capítulo es otorgar y fundamentar el sustento teórico de la presente investigación, al revisar las distintas posturas de las corrientes tradicionales y modernas, así como las provenientes de contextos de países no desarrollados, se basa en las teorías respecto a la informalidad y la formalidad como dos conceptos que ayudan a determinar el modo de vida en las ciudades, es decir, identificando a partir de Roy (2009), que espacialmente dichos fenómenos suceden en un contexto urbano, de manera tal que conforman características propias del mismo, aunado a que implican interacciones sociales complejas, como lo expone Saraví (1996), ya que se inserta en la manera en cómo se organizan distintos actores en el contexto urbano en la cotidianidad.

Lo anterior, se materializa en ejemplos concretos de la vida urbana, donde la informalidad puede encontrarse en la forma en cómo se configura la vivienda, así como en la provisión de servicios públicos, lo que implica la interacción entre distintos actores, tanto formales, definiendo así a aquellos dentro del sector gubernamental o bien constituidos como empresas privadas, así como actores informales, quienes no forman parte de dichos grupos y que no responden ante obligaciones fiscales, pero no necesariamente se encuentran dentro de la ilegalidad.

Para observar cómo se lleva a cabo el fenómeno de informalidad en un contexto urbano específico, así como en un ejemplo de servicio público, es relevante analizar la manera en cómo se gobierna la ciudad, en sentido de identificar capacidades o limitantes, así como identificar las normatividades y marcos institucionales de los cuales surgen y se promueven las propuestas para una adecuada gobernabilidad. Los servicios públicos al ser responsabilidad del gobierno municipal, implican un funcionamiento adecuado que permita responder a demandas inmediatas y del día a día de la población.

Ante la interacción entre distintos actores de ambas esferas, el concepto de gobernanza, analizado por Aguilar (2007) y Kooiman (1993), permite observar cómo la unión de capacidades de distintos actores, contribuye a llevar a cabo objetivos específicos, aunado a que el gobierno sigue siendo un actor primordial, aunque no es el único actor relevante para solucionar demandas sociales. En el caso de la gestión integral de residuos, como un ejemplo de un servicio público en el contexto municipal, si bien existen distintas motivaciones entre los actores involucrados, el trabajo que cada uno realiza, puede contribuir a una gestión de residuos más eficiente, a pesar de la incapacidad con la que cuentan el Ayuntamiento o las empresas concesionarias como lo explica Bernache (2015).

En ese sentido, el concepto de gobernanza permite no dejar de lado la interacción entre actores fuera de la formalidad, es decir, las relaciones de poder y los modos de gestión que se observan en la práctica, distingue, más no excluye a actores formales o informales, tal como lo definen Rojas (2010) y Revesz (2009). Dentro de lo anterior, puede entonces analizarse la informalidad en un contexto de gobernanza a nivel municipal, donde las interacciones, entendiendo a éstas como acciones, negociaciones y acuerdos, de actores formales con los informales, permiten obtener ciertos resultados en la provisión de un servicio público como lo es la gestión de RSU, dando cabida a observar una forma de gobierno que no es jerárquica, a través

de redes y agencias, como lo define Hix (1998), al mismo tiempo que es un re-arreglo de la esfera social y de recursos, como lo define Altrock (2003).

Los actores identificados como trabajadores de residuos, es decir, los que contribuyen a limpiar, al recolectar, transportar y otorgar disposición final a los mismos, así como aquellos que obtienen de los residuos recolectados una ganancia a cambio de venderlos, se pueden encontrar dentro o fuera de la formalidad. Los primeros son definidos como trabajadores dentro del gobierno municipal y los segundos como recolectores informales, son entendidos como actores muy diversos, aunque comparten ciertas características, por ejemplo, por lo regular se encuentran inmersos en situación de pobreza y constantemente entran y salen de las fronteras del sector informal, como lo define Ramírez, (2012) y que, a su vez, cuentan con una lógica y organización específica.

A partir de la revisión teórica del capítulo y con la finalidad de dar respuesta a las hipótesis planteadas en la investigación, en el capítulo tercero de la investigación, se busca indagar a través del trabajo empírico realizado y con base en herramientas cualitativas – detalladas en el siguiente capítulo–, acerca de un ejemplo del fenómeno descrito teóricamente, es decir, cómo en un contexto urbano como lo es el municipio de Puebla, se enmarca la gestión de RSU, donde participan actores formales e informales de manera complementaria y que, a su vez, mantienen una interacción constante en la práctica del día a día, cada uno con una lógica y organización específica, pero con muchas puntos de coincidencia cuando se le ve desde la perspectiva de la gestión municipal en la que coinciden actores públicos, privados, formales e informales.

CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

El presente capítulo explica la metodología utilizada para cumplir con los objetivos de investigación y contestar a la pregunta respecto a la relación existente entre la gestión formal e informal de RSU en el municipio de Puebla. Por lo tanto, se ahonda en cuáles fueron las herramientas utilizadas y cómo fueron aplicadas.

Con la finalidad de cumplir los objetivos de investigación, se buscó profundizar en las prácticas en torno a la gestión de RSU, desde la interpretación de los actores que participan en dicho proceso: gubernamentales, recolectores informales y empresas privadas, a través de revisión de fuentes secundarias y el uso de métodos cualitativos enfocados en entrevistas semi-estructuradas y observación no participante. Se partió de la idea acerca de que los significados son construcciones sociales, donde éstas son a su vez, abstracciones, generalizaciones, formalizaciones e idealizaciones, ya que comprende que los hechos puros y simples no existen (Shutz, 1974: 36), por lo tanto la investigación se centra en las opiniones otorgadas por los actores entrevistados.

Se define el caso de estudio enfocado en Heroica Puebla de Zaragoza, ya que resulta pertinente ante la pregunta de cómo se llevan a cabo las relaciones entre los actores seleccionados que participan en la gestión de RSU en una entidad federativa, lo cual parte de la información existente en la literatura, enfocada principalmente en la Ciudad de México y en otros países no desarrollados como Brasil, Argentina e India. Aunado a lo anterior, la pregunta de investigación formulada para entender el “cómo”, hace que el análisis sea de carácter explicativo, por lo cual el uso de casos de estudio resulta pertinente (Yin, 2009: 5), eligiendo como caso la gestión de RSU en el municipio de Puebla.

En un primer momento, una revisión de fuentes secundarias de los últimos años, dentro de las cuales se insertan los lineamientos y normatividades para la gestión, específicamente desde la administración pública del año 2011²⁰, así como una revisión de revistas y periódicos, sirve para conocer el contexto de gestión integral de RSU en la ciudad de Puebla, lo cual deriva en preguntas para los actores involucrados en el tema de investigación.

²⁰ Del año 2011 hasta la fecha, han transcurrido dos administraciones municipales (2011-2014 y 2014-2016, debido a la existencia de una “mini gubernatura”) y la existente actualmente que inició en el año 2016 y concluirá en el año 2018.

Por otra parte, a través de entrevistas semi-estructuradas a grupos informales que laboran en la recuperación de RSU, se buscó conocer desde su propia voz, cómo conciben y realizan sus prácticas día a día. Además, con el método de observación no participante se busca ahondar en la información que sea otorgada y aumentar el conocimiento respecto a la labor de los trabajadores informales.

Aunado a lo anterior, a través de entrevistar –con un formato semi-estructurado– a actores gubernamentales del OOSL, se busca identificar el proceso de gestión pública enfocado en la recolección de RSU, indagando respecto a probables ineficiencias o insuficiencia en dicho proceso y las causas de las cuales se derivan. Con entrevistas semi-estructuradas a miembros de empresas privadas encargadas de recolección de RSU en la ciudad de Puebla –concesiones otorgadas por el gobierno de Puebla–, se busca conocer el proceso que dichas empresas realizan para gestionar los RSU, desde su recolección, hasta la disposición final de los mismos, con la finalidad de identificar posibles ineficiencias u oportunidades de mejora. Por último, se llevaron a cabo entrevistas en centros de acopio, los cuales fueron identificados durante el trabajo empírico, al representar un actor relevante para la comprensión de la gestión de RSU en la ciudad de Puebla.

Siguiendo la metodología seleccionada, se realizaron 30 entrevistas, distribuidas entre los distintos actores relevantes para la investigación. Aunado a la realización de observación no participante, con la finalidad de profundizar en la investigación con base en el referente teórico, lo cual ha tenido resultados analíticos importantes para reformular los instrumentos de trabajo de campo, así como en la aportación en el cumplimiento de los objetivos de la misma.

A. Entrevistas a actores formales: gobierno municipal y empresas privadas

El trabajo de campo delimitado en el municipio de Puebla, comenzó con la identificación en un primer momento de los actores relevantes a entrevistar, mediante la revisión de periódicos, documentos y observación no participante. En el caso del actor gobierno, se identificaron aquellos funcionarios pertenecientes al OOSL, que pudieran aportar información respecto a la separación, reciclaje, así como la gestión en general de RSU del municipio, por lo que se decidió entrevistar en dos ocasiones –una de manera presencial y otra vía web– al Coordinador de dicho Organismo, así como a la Jefa de Departamento de Separación y Reciclaje. Por lo tanto, se

realizaron entrevistas semi-estructuradas a ambos representantes, para que pudieran aportar información correspondiente a la parte formal de la gestión de RSU del municipio, contando con amplia participación de los mismos. Por otra parte, se realizó una entrevista a la creadora del programa Recolectores Voluntarios Al Piso No, quien, si bien ya no es parte del OOSL, aún funge como funcionaria en el Ayuntamiento, al mismo tiempo que es jefa de una asociación civil de recolectores informales de la zona nororiente del municipio, lo cual se detallará en el siguiente capítulo.

Aunado a lo anterior, se decidió entrevistar a las empresas privadas, concesionarias por parte del gobierno municipal de la recolección de RSU en el municipio: Servicios Urbanos de Puebla S.A. de C.V. (SUPSA) y Promotora Ambiental S.A. de C.V. (PASA), ya que son las encargadas de gestionar, horarios, rutas y el dar destino final a los residuos. Aunque se contactó a los gerentes generales de las empresas encargadas de la recolección, solamente se tuvo la entrevista correspondiente a la empresa SUPSA, la cual se realizó mediante un cuestionario semi-estructurado, que pudiera ahondar en la información respecto a las operaciones de la empresa, así como las posibles relaciones con otros actores de la sociedad civil, específicamente los recolectores informales. Por último, se entrevistó al profesor-investigador Mtro. Raciél Flores, quien es reconocido como experto en el ámbito académico en temas de RSU del municipio de Puebla, con la finalidad de ampliar el panorama y obtener una visión externa sobre el tema.

B. Entrevistas a recolectores formales, informales e híbridos

Con la finalidad de obtener la opinión y percepción de los actores que conforman la gestión informal de RSU en el municipio de Puebla, se realizaron 17 entrevistas a recolectores informales y trabajadores de limpia, de los cuales, 4 fueron identificados como recolectores híbridos, es decir, que además de realizar trabajo de limpia como parte del Ayuntamiento, recolectan materiales reciclables para venderlos posteriormente por su cuenta²¹; y 3 como recolectores informales itinerantes y 2 líderes de organizaciones, uno de ellos de la zona nororiente del municipio de Puebla y el segundo, de la Unión de Pепенadores de la Ciudad de

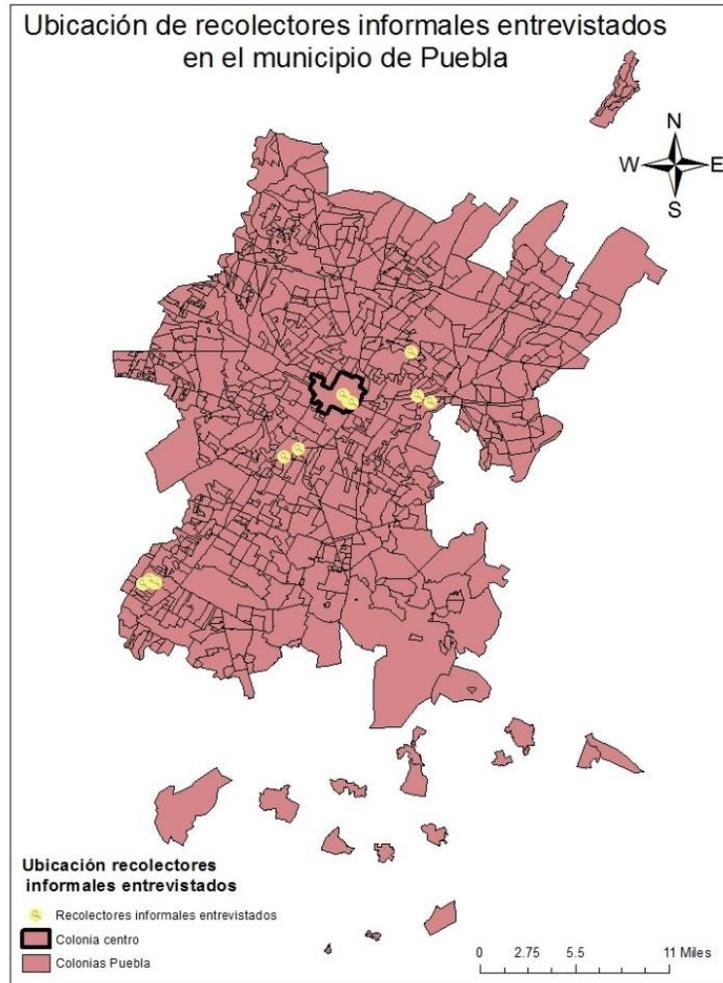
²¹ Una tipología respecto a los recolectores informales identificados a lo largo de la investigación, se detalla en el capítulo 3, correspondiente al análisis empírico, así como a la interpretación de la investigación.

México, a quien se le entrevistó de manera informal y sin un instrumento de entrevista previamente establecido, es decir, mediante una entrevista abierta; siendo los restantes identificados como recolectores informales, organizados o “libres”, los cuales fueron identificados una vez aplicadas las entrevistas, así como por referencias de los actores.

Los recolectores informales fueron entrevistados en primer lugar, en el centro histórico de la ciudad de Puebla, ya que es donde se identificaron mediante observación no participante, eligiendo dicha zona geográfica, debido a que concentra un gran número de comercios y restaurantes, por lo que la actividad de recolección de residuos es más constante²², tanto de la recolección formal como la informal. En segundo lugar, a partir de lo comentado en las primeras entrevistas, se obtuvo información respecto a distintas organizaciones de recolectores informales en la ciudad, divididos por norte y sur, así como este y oeste, por lo que las entrevistas se diversificaron en dichas zonas. En el mapa 1 se puede observar la ubicación de los recolectores informales entrevistados, divididos a lo largo del municipio.

²² La recolección de RSU en la zona del centro histórico se realiza diariamente por la empresa SUPSA.

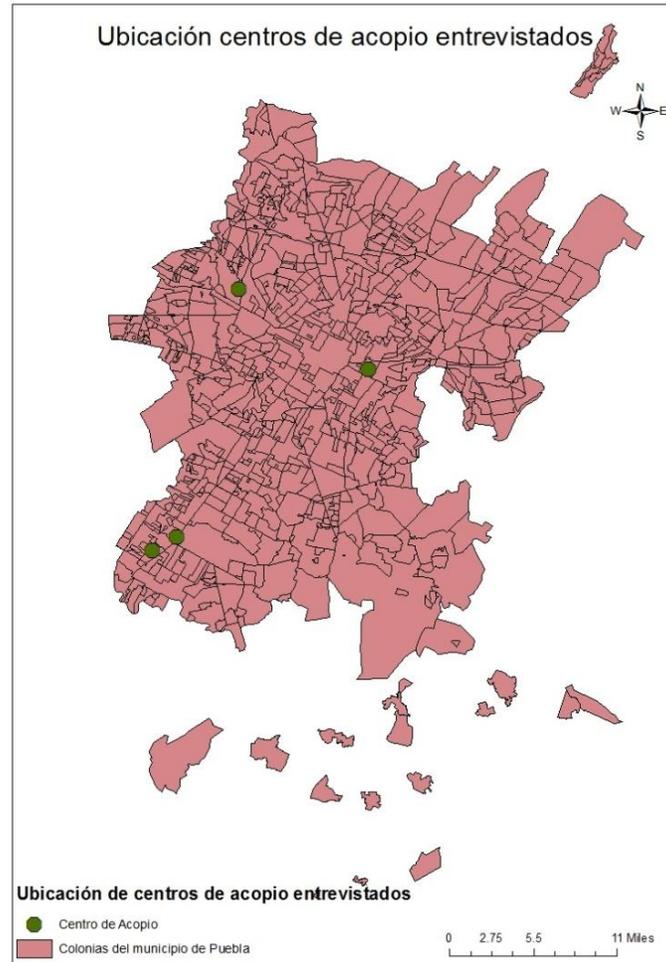
Mapa 1. Ubicación de recolectores informales entrevistados



Fuente: Elaboración propia en programa ArcMap

Un actor relevante, el cual surgió mediante el proceso de la investigación fueron los Centros de Acopio, de los cuales, a 4 de ellos se les aplicó una entrevista semi-estructurada para conocer su funcionamiento, así como posibles vínculos con los recolectores informales, el mecanismo de precios, así como los materiales de interés y el proceso que conlleva para venderlos posteriormente.

Mapa 2. Ubicación de Centros de Acopio entrevistados



Fuente: Elaboración propia en programa ArcMap

Por lo tanto, se entrevistaron a 4 encargados de Centros de Acopio, distribuidos a lo largo del municipio, intentando abarcar las distintas áreas geográficas del mismo, entrevistando a dos encargados de centros de acopio al sur-poniente del municipio, así como a uno correspondiente al nororiente y uno más al norponiente del mismo. Dentro del cuestionario realizado para entrevistar a los Centros, no se pidió que se especificara si se encontraban dentro o fuera de la formalidad, debido a que se buscaba la mayor participación en las respuestas por parte de los encargados, por lo que dicho actor puede encontrarse tanto constituido como empresa formal, o bien, fuera de la normatividad correspondiente.

C. Observación no participante

La observación no participante supuso la identificación en un primer momento, de los actores informales relevantes para la investigación, es decir, sirvió para conocer cómo es que se lleva a cabo el manejo de RSU por parte de los recolectores informales en las calles de la ciudad de Puebla, siguiendo su trayectoria, para conocer cuáles eran los mecanismos, herramientas y prácticas que cotidianamente realizaban. Lo anterior, contaba con la finalidad de identificar a aquellos actores relevantes a entrevistar.

Aunado a lo anterior, en las entrevistas dirigidas a los Centros de Acopio, los cuales fueron identificados previamente mediante una búsqueda de los mismos vía web, o bien, por observación previa de los mismos, la observación no participante resultó de utilidad, para conocer cómo es que se lleva a cabo el proceso de compra-venta dentro de los mismos, incluyendo la recepción de materiales, su pesaje, así como el modo de pago a los recolectores que ingresan a vender los materiales reciclables.

D. Análisis de información

Dicho lo anterior, el análisis de información que da luz a la pregunta de investigación, se rige por el marco analítico en el capítulo teórico, así como por las interpretaciones de los distintos actores mencionados en los sub apartados del presente capítulo y de la propia de la autora, para cumplir con los objetivos de investigación, de observar en su totalidad la gestión de RSU en el municipio de Puebla, es decir, tanto su aspecto formal, como su no tan aparente, cara informal, para finalmente lograr la comprensión de cómo, por qué y dónde se relacionan los aspectos que moldean y estructuran la gestión de RSU en un el caso concreto del municipio de Puebla. En conjunto con las entrevistas, los documentos analizados, correspondientes a normas, reglamentos, planes de desarrollo y planes ambientales, contribuyeron a un análisis más profundo y basado en un contexto local, pero con el entendimiento del nacional y estatal.

Casi en su totalidad, las entrevistas realizadas fueron grabadas –con excepción de dos–, y posteriormente transcritas por la autora, para facilitar el procesamiento de la información. Para realizar el procesamiento de información, se utilizó el software MAXQDA, así como mediante el uso de una hoja de cálculo, se codificaron las distintas entrevistas realizadas a todos los actores mediante una clave y nombres falsos, para posteriormente, identificar aquellos fragmentos que

correspondieran a cada uno de los apartados del capítulo 3 de la investigación, correspondiente al caso de estudio, es decir al trabajo empírico, para dar paso a la contrastación y posteriormente la redacción del capítulo.

CAPÍTULO 3. CASO DE ESTUDIO: LA GESTIÓN FORMAL E INFORMAL DE RESIDUOS EN LA CIUDAD DE PUEBLA

El presente capítulo constituye la parte central de la investigación, debido a que da cuenta del trabajo empírico realizado para lograr los objetivos e indagar en la información necesaria para responder a la pregunta de investigación, a partir de las hipótesis establecidas y expuestas en el capítulo uno. Por lo tanto, se presenta como caso específico la gestión de RSU en el municipio de Puebla, implicando el entendimiento de los actores que intervienen, los procesos que se llevan a cabo, las distintas lógicas de gestión a partir de los actores identificados, así como las relaciones explícitas e implícitas entre ellos que implican características específicas de la gestión de RSU en la ciudad.

Se busca indagar cómo se realiza la gestión de RSU en la ciudad de Puebla, entendiendo a ésta como un todo; por un lado, la gestión formal, denominando así a la gestión municipal; y por el otro, de manera complementaria y de suma importancia, por la gestión informal, la cual es integrada por recolectores informales que no pertenecen a la gestión municipal de limpia. Ambos tipos de gestión son realizados por actores, los cuales se explicitarán en el presente capítulo. En un primer momento, se busca exponer cómo se lleva a cabo la gestión municipal, entendida como la de carácter formal en la ciudad de Puebla, las prácticas que se realizan, así como la lógica imperante en la misma.

En un segundo momento, se busca analizar a la gestión realizada por actores dentro de la informalidad, denominados recolectores informales, identificando su lógica, su organización y las prácticas que llevan a cabo en la ciudad de Puebla. En un tercer momento, se ahondará en la participación de otros actores dentro del proceso de gestión de RSU, siendo estos principalmente, empresas privadas, quienes juegan un rol importante en la manera en cómo se organiza la gestión en el municipio. Por último, se busca definir la relación existente entre la gestión formal e informal, comprendiendo la existencia de prácticas complementarias, así como las facilidades o dificultades que dicha relación aporta a la gestión adecuada de RSU. Los actores identificados se presentan en el cuadro siguiente, los cuales serán propiamente definidos a lo largo del presente capítulo.

Cuadro 1. Actores identificados en la gestión de residuos en el municipio de Puebla

Nivel	Actor	Características
Federal	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Elabora Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos, así como de la NOM-083 respecto a la definición de residuos y la creación de infraestructura de disposición final.
	Gobierno del Estado de Puebla	Elabora Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del estado de Puebla.
Municipal	Ayuntamiento Puebla	Elabora Plan de Desarrollo Municipal, donde se incluye la intención de mejorar el manejo de residuos.
	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos	Se encarga de coordinar los servicios públicos del municipio, incluyendo el servicio de limpia
	Organismo Operador de Limpia	Coordina las actividades relacionadas a la gestión integral de residuos, a través de sus distintos departamentos.
	Departamento de Separación y Reciclaje	Gestiona los programas de educación ambiental, recolectores voluntarios y el centro de acopio
	Recolectores informales	Realizan actividades de separación y recuperación de materiales reciclables para su venta
	Líderes recolectores informales	Intermediarios entre Organismo de Limpia y recolectores, para que les otorguen permiso de trabajo en las calles del municipio.
	Empresas privadas (SUPSA y PASA)	Recolectan los residuos sólidos urbanos en el municipio de Puebla con horarios y trayectos diferenciados.
	Empresa privada RESA	Maneja el sitio de disposición final del municipio: relleno sanitario Chiltepeque

Fuente: Elaboración propia

A. Gestión municipal de RSU

En el presente apartado se busca conocer el panorama general y específico de la gestión municipal de RSU en Puebla, ahondando en los actores relevantes que participan en la misma, así como en las áreas de mejora e ineficiencias identificadas a partir del trabajo de campo. Por lo tanto, para construir el presente inciso, se parte de la identificación del marco institucional y normativo de los diferentes niveles: federal, estatal y municipal, especificando la existencia de programas y reglamentos sobre los cuales se rige la gestión municipal, aunado a las prácticas en

el proceso de recolección, manejo y disposición final de RSU que es realizada cotidianamente en la ciudad de Puebla.

La gestión municipal, se entiende como aquella dentro de la formalidad que es desempeñada por el gobierno de la Heroica Puebla de Zaragoza, específicamente a partir del Organismo Operador de Limpia (OOSL), el cual cuenta con departamentos encargados de llevar a cabo el servicio público de limpia. Específicamente el área de interés en la presente investigación es la Dirección de Operaciones, quien tiene a su cargo al Departamento de Barrido Manual, Departamento de Supervisión, Departamento de Barrido Mecánico y el Departamento de Separación y Reciclaje (antes Puebla Limpia)²³. El área encargada de los programas dedicados a reciclaje y la inclusión de actores como los recolectores informales y que resulta relevante para fines del análisis de la investigación es el Departamento de Separación y Reciclaje, ha retomado los planes de administraciones anteriores²⁴, sin embargo, resalta la existencia de deficiencias en términos de recursos y personal para poder otorgar seguimiento a los programas establecidos. Uno de los problemas identificados para que no se logre obtener una mejor gestión es el constante cambio de personal dentro del OOSL²⁵, lo cual no permite lograr las metas y objetivos de los programas (Jefa de Departamento de Separación y Reciclaje del OOSL, 17 de febrero 2017).

En el municipio de Puebla se producen diariamente mil 700 toneladas de RSU²⁶ (Empresa RESA, en Montelongo, 2013: 17), generando en promedio 0.90 kilogramos por habitante al día, de acuerdo a datos del año 2010 (Montelongo, 2013: 17), siendo estos sobre todo residuos orgánicos, seguido de materiales no reciclables y en menor medida: papel, plásticos, vidrio, cartón y metales (Cruz, C., 2013). Sin embargo, es importante considerar que los datos respecto al volumen de residuos generados no son mediciones directas, sino que son

²³ Los nombres de los distintos departamentos se obtuvieron del organigrama publicado en el portal del Ayuntamiento de Puebla, disponible en: <http://www.pueblacapital.gob.mx/organigrama/organismo-limpia/> así como a partir de las entrevistas realizadas al Organismo Operador del Servicio de Limpia.

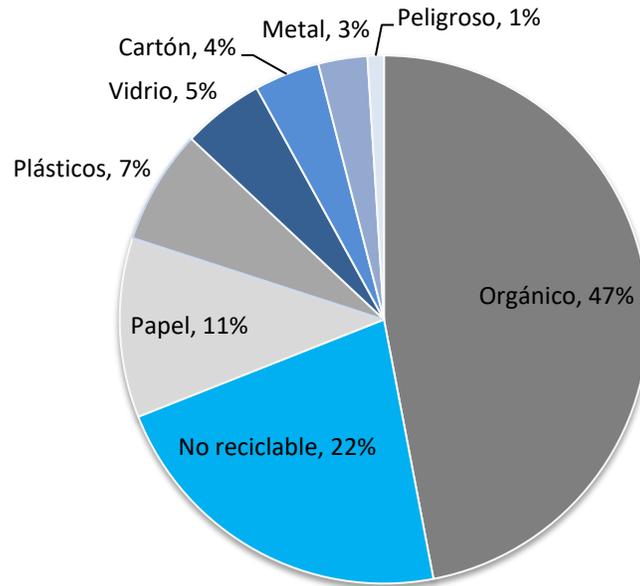
²⁴ Los programas vigentes dentro del departamento son: Recolectores Voluntarios, el cual empezó en el año 2011, Campanas de Reciclaje, el cual data del año 2005 y Programa de Educación Ambiental, el cual lleva 4 administraciones (Jefa de Departamento de Separación y Reciclaje, 17 de febrero 2017).

²⁵ El coordinador del OOSL entrevistado para la presente investigación estuvo en dicho cargo tres meses, a partir del 31 de octubre 2016, hasta el 31 de enero 2017.

²⁶ Dicha estimación fue elaborada para el año 2011 por la empresa concesionaria del Relleno Sanitario RESA, y se encuentran basados en “el pesaje que se realiza al ingresar las unidades recolectoras al sitio de disposición final” (Montelongo, 2013: 17).

estimaciones (SEMARNAT, 2012: 318) elaboradas por distintas dependencias o autores, lo que ocasiona que no se tengan datos exactos de la cantidad de toneladas generadas de RSU.

Gráfica 1. Composición de RSU en el municipio de Puebla.



Fuente: Elaboración propia con base en Cruz, C. (2013) Gobierno Municipal Puebla. Presentación Programa Al Piso No, Recolectores Voluntarios.

La gestión de los RSU en el municipio es realizada de forma mixta con empresas privadas, concesionarias de recolección de basura, siendo éstas SUPSA y PASA, las cuales cuentan con un contrato de concesión que va del 11 de enero de 1995 con vigencia hasta el 30 de diciembre del año 2022 (Coordinación del OOSL, 25 de octubre 2016). Por otra parte, existe un sitio de disposición final, el cual es el relleno sanitario en Chiltepeque, único lugar donde se concentran los residuos de la ciudad de Puebla y es operado por la empresa privada RESA, donde de acuerdo al Gerente General de SUPSA (en entrevista 24 de enero 2017), se otorga un manejo de acuerdo a la norma 083 de la SEMARNAT. Por otra parte, existe un centro de acopio²⁷ dentro del departamento de limpia y en algunos estacionamientos de centros comerciales, donde a muy pequeña escala, se busca concentrar los materiales reciclables que son llevados por ciudadanos, quienes pueden depositar PET, papel, cartón, metal, aluminio, envases

²⁷ Dicho centro de acopio se ubica en Boulevard Valsequillo 237 dentro del Organismo de Limpia.

de tetra pack, botellas de vidrio, revistas y periódicos, así como equipos electrónicos²⁸. La forma en cómo se encuentran estructurados los distintos participantes de la gestión de RSU en el municipio de Puebla, se presenta en la ilustración 1.

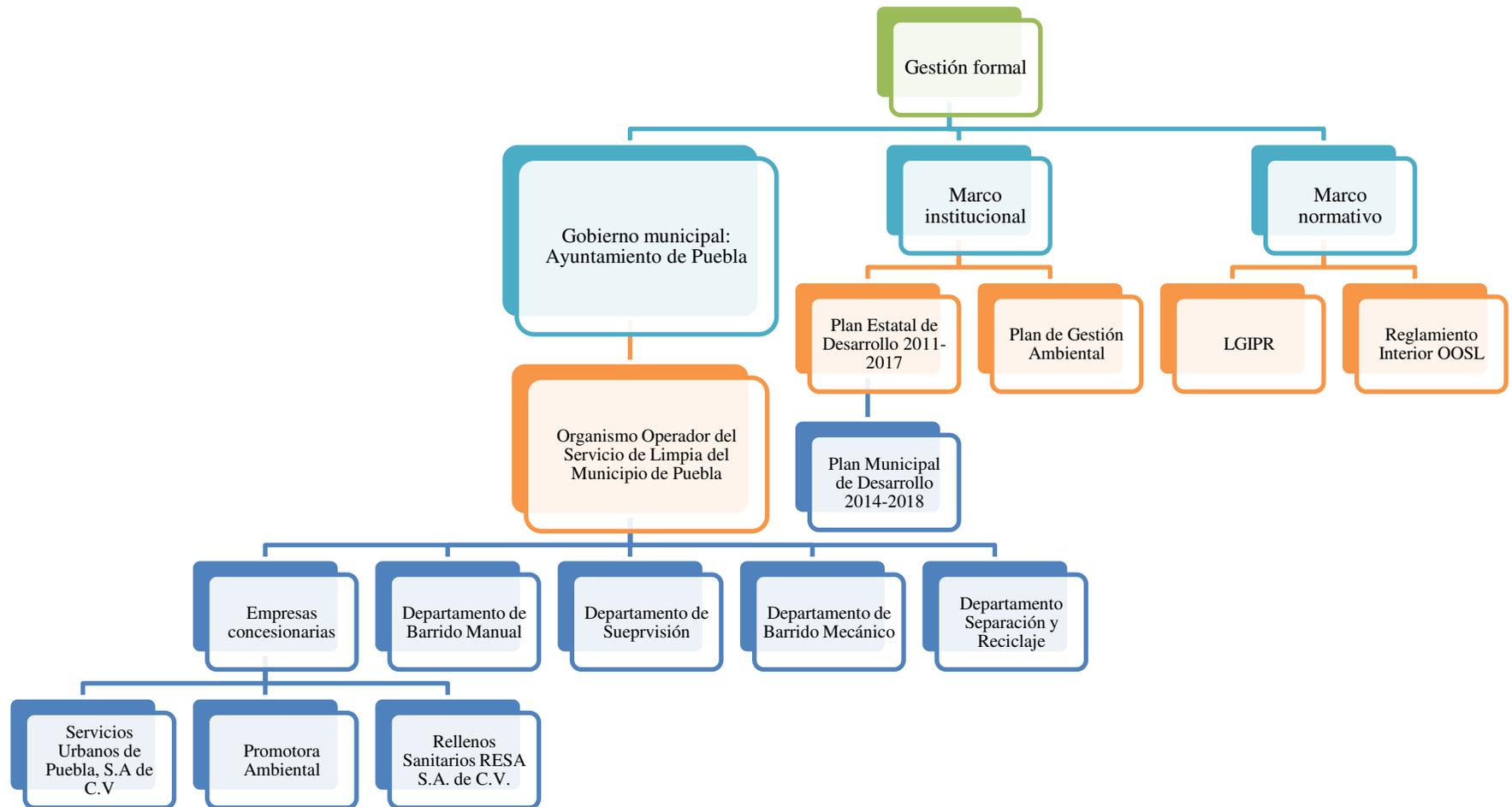
Los actores que se encuentran dentro de la gestión formal de RSU en el municipio, se entienden como aquellos que forman parte del Organismo Operador del Servicio de Limpia (OOSL), así como las empresas concesionarias para la recolección y disposición final de residuos. El papel del OOSL es el de supervisar e implementar planes y programas para el manejo adecuado de los residuos, contando con un papel relevante en las iniciativas y propuestas en torno a mejorar la gestión en el municipio. Por otra parte, el papel de las empresas privadas, es llevar a cabo un trabajo eficiente y mecánico, orientado a una perspectiva de ganancia. En el cuadro 2, se pueden observar las características que se han identificado en torno a los actores formales en la gestión de RSU del municipio, así como su percepción respecto a incorporar a otros actores en los procesos de gestión. En el siguiente apartado se busca ahondar en el marco normativo e institucional, el cual rige sobre cómo se lleva a cabo la gestión de RSU.

²⁸ Lo anterior se menciona en la página del Ayuntamiento de Puebla, Puebla Capital <http://www.pueblacapital.gob.mx/temas/medio-ambiente/357-medio-ambiente/3827-reciclaje-en-puebla>. Sin embargo, carecen de una campaña de comunicación para hacer llegar a más ciudadanos dicha propuesta, aunado a que la información que se presenta corresponde al año 2011, cuando la Maestra Claudia Cruz fungía como Jefa de Departamento de Puebla Limpia.

Cuadro 2. Características de actores formales en la gestión de RSU del municipio de Puebla			
Actores formales en la gestión de RSU en el municipio de Puebla	Características		
	Rol que juega en la gestión de RSU	Percepción de gestión de RSU en el municipio	Relación con recolectores informales
Organismo Operador del Servicio de Limpia (OOSL)	Se encarga de operar la gestión de RSU, supervisar a las empresas privadas, implementar planes y programas de manejo de residuos.	La gestión de residuos es insuficiente en el municipio, ya que hacen falta acciones para reforzarla incorporando al ciudadano.	Incorporarlos sería benéfico para la gestión de RSU del municipio.
Departamento de Separación y Reciclaje del OOSL	Lleva a cabo programas y planes de separación y reciclaje en el municipio de Puebla.	Existen áreas de mejora en la gestión de residuos, una de ellas es la concientización de la ciudadanía y el refuerzo de programas existentes.	El incorporar a los recolectores informales representa definitivamente una mejora para la gestión del municipio, sin embargo, conlleva a dialogar y negociar con líderes de las organizaciones, actualmente en conflicto.
Empresa privada SUP S.A. de C.V.	Empresa encargada de una parte de la recolección de residuos en la ciudad de Puebla.	Debe existir mayor educación ciudadana en términos de separación de materiales y ubicarlos en centros de acopio, para mejorar la gestión de RSU.	Existen alianzas con sociedad en general, como fraccionamientos de vivienda, pero no hay una relación con recolectores informales.

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas

Ilustración 1. Diagrama gestión municipal de Residuos Sólidos Urbano



Fuente: Elaboración propia

1. Marco institucional y normativo a nivel federal, estatal y municipal

El contexto normativo acerca del manejo de los RSU puede observarse a través de las Leyes y Reglamentos elaborados para su gestión tanto de carácter federal, estatal y municipal, así como de las dependencias encargadas de llevar a cabo dicha labor. En el presente marco se incluyen los aspectos relevantes a nivel federal de los cuales derivan tareas estatales y municipales. El manejo de los RSU a nivel federal pasó de ser responsabilidad de la Dirección General de Saneamiento de Suelos y Programas Especiales de la Secretaría de Salud federal en 1982, a ser parte del manejo de la Dirección de Residuos Sólidos y de la Contaminación de suelos, cuando se constituyó ese mismo año la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Ugalde, 2013:147). Posteriormente, en el año de 1992, el manejo de los RSU, pasó a ser materia de trabajo de la Secretaría de Desarrollo Social.

La creación de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1988, significó que los residuos fueran identificados como los principales agentes de contaminación del suelo, estableciendo bases para controlar su generación, manejo y disposición final (Bernache, 2015: 76). En el año 2003 con la elaboración de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), se creó un régimen jurídico de los mismos y de su gestión, el cual toma relevancia debido a que los residuos son vistos tanto como un objeto inservible, así como uno “susceptible de reutilización” (Ugalde, 2013). Con dicha Ley, se busca que los generadores de residuos cuenten con obligaciones, para prevenir la generación, pero también para determinar la valorización y cómo se gestionan de manera integral los residuos (LGPGIR, 2003:31). Aunado a lo anterior, en el Artículo 18 de dicha Ley, prevé que los RSU puedan sub clasificarse en orgánicos e inorgánicos, sin embargo, la reglamentación de su gestión se deja a los gobiernos subnacionales a través de la reglamentación local, y su implementación, a través de los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR, 2013: 15). Estos serán, quienes tienen el poder de decidir sobre la clasificación u otros programas orientados a la separación y al reciclaje de los residuos.

Para llevar a cabo la gestión integral de RSU, la Ley especifica que se llevarán a cabo acciones normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales,

educativas, de monitoreo, supervisión y evaluación, desde la generación de residuos, hasta la disposición final de los mismos. Por otra parte, dicha Ley identifica que deben llevarse a cabo las acciones enfocadas a la gestión integral de RSU, tomando en cuenta las necesidades y circunstancias de cada lugar en particular, lo que da pie a que a nivel local y estatal se tomen decisiones conforme a las percepciones de los encargados de la toma de decisiones. Sin embargo, establece que tomando en cuenta la Ley, las legislaturas de las entidades federativas y los municipios, serán los responsables de la regulación de la generación y manejo integral de los RSU, elaborando programas en dicho sentido (LGPGIR, 2003:10).

En 2007, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) elaboró el Programa Nacional para la Prevención y Gestión de los Residuos (PNPGIR) 2009-2012, el cual cuenta con la finalidad de elaborar una política ambiental en materia de residuos, enfocada a la “planeación, desarrollo y aplicación de acciones en los rubros jurídicos, técnicos, financieros, ambientales, sociales, educativos, de acceso a la información, y de desarrollo tecnológico” (PNPGIR, 2007:29). En el PNPGIR, se especifica que la iniciativa de reducir, reusar y reciclar, parte de esquemas regionales y se incorporará mediante la participación de la sociedad (Moreno, 2013:12).

Ante la existencia de responsabilidad compartida y diferenciada para la gestión de los RSU, la LGPGIR, así como las leyes locales, consideran, de acuerdo a la SEMARNAT (2013: 351) cuatro instrumentos de acción. En primer lugar, se establece la realización de Programas Rectores de Gestión de los Residuos, con la finalidad de reducir la generación de los mismos, así como su separación, recolección y transporte. Aunado a lo anterior, se establece la necesidad de realizar inventarios, con el propósito de contar con indicadores que sirvan para un mejor manejo de los RSU.

A nivel estatal, como es mandato a nivel federal, en el caso de Puebla se cuenta con la “Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial” desde el año 2006, así como un Reglamento de la misma Ley, la cual tiene la finalidad de prevenir la contaminación proveniente de los residuos, diseñar programas y planes de política ambiental para la gestión de RSU, así como establecer los criterios para la gestión integral de RSU en la entidad, identificando a los actores que deben intervenir, así como las responsabilidades compartidas. Lo anterior, se enmarca en el Código Reglamentario del Municipio y en los Planes de Desarrollo Estatal (2011-2017), donde se establece como uno de

los indicadores, el incremento en el aprovechamiento de RSU y de manejo especial en un promedio del 28% entre 2014 y 2016.

Por otra parte, a nivel municipal, dentro del Plan de Desarrollo Municipal (2014-2018), específicamente en el Programa 17, denominado Puebla Limpia y Ordenada, se establece la finalidad de implementar procesos tecnificados de manejo, ampliar infraestructura para disposición final de RSU y realizar estrategias de reciclaje (PDM: 208). Aunado a lo anterior, el gobierno municipal de Puebla elaboró un Plan de Gestión Ambiental, dentro del cual se integra un tomo referente, entre otros factores, al manejo de residuos, resaltando la relevancia de la disposición adecuada de RSU y las normatividades de las cuales parte una adecuada gestión de los mismos (PGAMP, 2013:4).

A nivel local, por otra parte, existe el OOSL, creado desde 1990, el cual se encarga del servicio público de limpia en el municipio, como limpieza en las calles, aceras, plazas, predios, jardines, parques públicos, mercados, estacionamientos y vía pública, así como la gestión integral de residuos, dando cabida a la participación de sector privado, especialmente en actividades como la recolección y disposición final de RSU, las cuales siempre se encuentran supervisadas por miembros del Organismo (Reglamento Interior OOSL, 2011:13).

El Reglamento interior del OOSL del municipio de Puebla, fue elaborado en el año 2011, el cual sigue vigente hasta la fecha, derivado del artículo 115 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos que establece que es responsabilidad de los Ayuntamientos de los estados de la República aprobar las leyes en materia municipal. Aunado a que, de acuerdo a la Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla, señala que los Ayuntamientos, se encuentran obligados a prestar por sí mismos o a través de terceros, los servicios públicos de limpia, recolección, traslado, transferencia y disposición final de RSU, contando con el respaldo de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de RSU y de Manejo Especial para el Estado de Puebla, para la elaboración de planes de manejo, programas municipales, establecer acciones en general, en torno a la gestión de los mismos. En materia de separación de RSU, dentro del Reglamento del OOSL se establece como tarea la difusión y la participación en campañas, con la finalidad de concientizar a la población respecto a realizar mecanismos de separación (Reglamento interior OOSL, 2011: 39), sin embargo, no existen rutas de recolección diferenciados para distintos tipos de residuos.

En el cuadro 3, se puede observar una síntesis de las Leyes, Normas y Reglamentos que enmarcan a la gestión de RSU del municipio de Puebla, el cual se encuentra mediado por aquellas establecidas a nivel nacional y estatal. En el siguiente apartado, se pretende indagar las prácticas específicas que se llevan a cabo en la cotidianidad de la gestión de RSU, en el ámbito formal, es decir, aquellas realizadas por el gobierno municipal, así como las empresas privadas concesionarias.

Cuadro 3. Legislación en materia de residuos sólidos		
Año	Nivel	Instrumento jurídico
1988	Federal	Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente LGEEPA
1988	Federal	Reglamento de la LGEEPA
2003	Federal	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos LGPGIR
2006	Federal	Reglamento de la LGPGIR
2003	Federal	Norma NOM-083-SEMARNAT-2003
2005	Federal	Norma NOM-052-SEMARNAT-2005 sobre residuos peligrosos
2006	Estatal	Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial.
2008	Estatal	Reglamento de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial.
2011	Federal	Norma NOM-161-SEMARNAT-2011 sobre residuos de manejo especial
2011	Municipal	Reglamento Interior del Organismo Operador del Servicio de Limpia del Municipio de Puebla

Fuente: Elaboración propia con datos de Bernache (2015).

2. *Lógica y prácticas en el proceso de recolección, manejo y disposición final de RSU en la ciudad de Puebla*

La recolección, manejo y disposición final de RSU en la ciudad de Puebla, es decir, la realización de una gestión integral de residuos, se realiza a través de tres empresas privadas, las cuales cuentan con un contrato de concesión hasta el año 2022; siendo éstas Servicios Urbanos de Puebla, S.A. de C.V (SUPSA) y Promotora Ambiental S.A. de C.V. (PASA), las cuales se encargan del proceso de recolección de residuos en la ciudad, así como Rellenos Sanitarios RESA S.A. de C.V., la cual gestiona el único sitio de disposición final del municipio, siendo éste un relleno sanitario ubicado dentro de la ciudad. Sin embargo, en el año 2009, la empresa PASA compró a SUPSA (Staff Puebla Online, 2009), haciendo que el servicio de recolección abandonara la competencia y se volviera menos eficiente al ser solo una empresa la que lleva a

cabo la gestión de recolección de RSU en el municipio (Raciel Flores, 28 de febrero 2017). La gestión de RSU en la ciudad cuenta con dificultades en la eficiencia, ante recursos limitados y falta de programas que faciliten el manejo, por ejemplo la ausencia de programas de separación de residuos, hace que la gestión de RSU sea insuficiente y se tengan que tomar en cuenta acciones que involucren a otros actores, y no solamente al gobierno (Coordinador del OOSL, 17 de enero 2017).

La recolección de residuos en la ciudad, se encuentra dividida de norte a sur y en horarios nocturnos y diurnos, tres días a la semana (lunes, miércoles y viernes en la zona norte; y martes, jueves y sábados, en la zona sur de la ciudad) entre las dos empresas, trabajando de la misma manera en todos los casos, excepto en la zona del centro histórico. En la zona centro de la ciudad se realiza una recolección de residuos de lunes a sábado en horario nocturno, debido a la implementación de programas orientados a fomentar el turismo en el municipio, ya que de acuerdo al Gerente General de SUPSA (24 de enero 2017), se hace con el objetivo de blindar la imagen de la ciudad.

Las distintas rutas que se realizan en el proceso de recolección se llevan a cabo por camiones, la mayoría, de 25 yardas de capacidad, en donde “el trabajador solamente recolecta lo que está en la calle y lo sube al camión y de ahí la lleva al relleno sanitario Chiltepeque” (Gerente General SUPSA, 24 de enero 2017). Es decir, la forma en la que se lleva a cabo la recolección en el municipio no cuenta con un proceso de separación ni a nivel hogares y comercios, ni en el recorrido de las rutas de recolección de RSU, así como tampoco se realiza en el relleno sanitario del municipio. Ante la pregunta respecto a por qué las empresas privadas no realizan una recolección diferida, la respuesta obtenida fue que

“si hicieran separación en ruta, entonces el camión tardaría mucho en pasar e implicaría mucho tiempo, por lo que nosotros lo hacemos de acuerdo a las normas y el responsable es quien tira la basura, ya que cuenta con la obligación de barrer su banqueta y recolectar la basura” (Gerente General SUPSA, 24 de enero 2017),

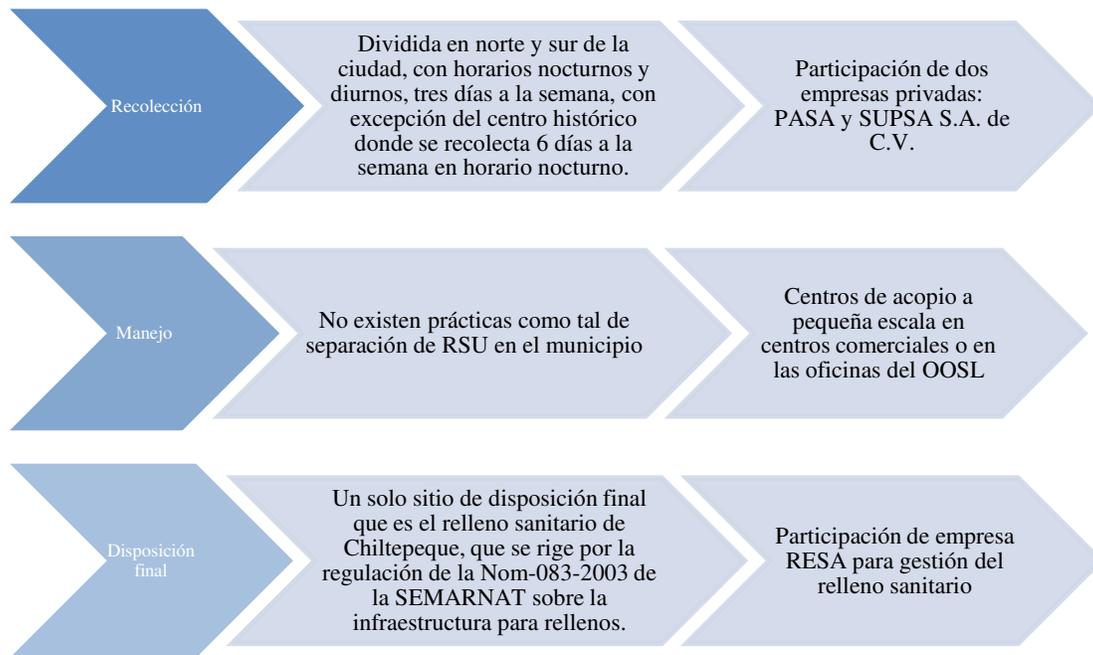
Lo cual resalta la percepción de la responsabilidad compartida gobierno-ciudadano-empresa privada en la separación y reciclaje de RSU.

La separación de materiales tras la recolección de basura por lo tanto, se encuentra muy limitada, ya que, como lo mencionó en entrevista el Coordinador del Organismo de Limpia (17 de enero 2017) “no existe como tal una práctica de reciclaje de materiales tras la recolección” al no contar con la obligación de separar los residuos desde el hogar, así como la falta de una

recolección diferenciada y la ausencia de sitios de disposición para distintos tipos de residuos, los esfuerzos de separación se realizan a una escala muy pequeña, aunado a que no se “llega a la etapa final de separación y comercialización” (Coordinador del OOSL, 17 de enero 2017). Además, la vida útil del relleno sanitario ya fue cumplida, por lo que “se están disponiendo de manera inadecuada los residuos sin buscar alternativas más ecológicas y eficientes a dicha situación” (Raciel Flores, 28 de febrero 2017), lo que implica mayores dificultades para la gestión de RSU en el municipio.

La manera en cómo se ha llevado hasta la fecha la gestión integral de RSU en Puebla, es decir, a través de empresas concesionarias, si bien para algunos actores considerados formales entrevistados es la mejor vía posible, presenta puntos débiles ante un mejor manejo de los residuos. Las áreas de mejora identificadas por el Coordinador del OOSL (17 de enero 2017) se relacionan con la operatividad del servicio, es decir, se busca monitorear la cantidad de residuos que se recolectan, para hacer más eficiente la ruta de recolección, aunado a que la forma de supervisión del gobierno para las empresas concesionarias se basa en la búsqueda de minimización de costos, lógica compartida en los distintos servicios de recolección de RSU en los municipios, debido a que buscan ganancias y la reducción de costos operativos y no una disminución en la cantidad de residuos que se generan (Bernache, 2015: 78), lo cual deja de lado la posibilidad de implementar la recuperación de materiales reciclables o bien, otro tipo de acciones como es la inclusión de la participación social y la sociedad civil organizada. El servicio de limpia por lo general es el servicio más caro que provee una ciudad (Bortoleto, 2015: 25), siendo que en el caso del municipio de Puebla representa los mayores costos, después de la electricidad, ante la elevada inversión y personal que requiere (Jefa de departamento de Separación y Reciclaje OOSL, 17 de febrero 2017). Debido a lo anterior, es necesaria la participación de otros actores en el proceso, para que las deficiencias de recursos del gobierno municipal puedan ser disminuidas. Una síntesis respecto a cómo se realizan las prácticas, que parten de la lógica de gestión informal, se presenta en la ilustración 2.

Ilustración 2. Lógica y prácticas en la gestión municipal de RSU en la ciudad de Puebla



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas a trabajadores del gobierno municipal

En el siguiente apartado, se da paso a comprender cómo es que se lleva a cabo la cara no *tan aparente* de la gestión de RSU en el municipio de Puebla, es decir, aquella que se encuentra representada por actores informales.

B. Gestión informal de RSU

La intención del presente apartado es conocer y detallar la gestión informal de RSU – denominada así, en la presente investigación– en el municipio de Puebla, reconociendo en un primer momento a los actores que intervienen, tratando de definir los distintos roles que realizan. En un segundo momento, la lógica, así como las prácticas que son realizadas dentro de la gestión informal son explicitadas con la finalidad de conocer cómo es que se lleva a cabo, junto con las características que le son inherentes, en el contexto del municipio de Puebla. En un tercer momento, se detalla la organización del sector informal en el municipio de Puebla, para lograr una mejor comprensión de la gestión informal de RSU.

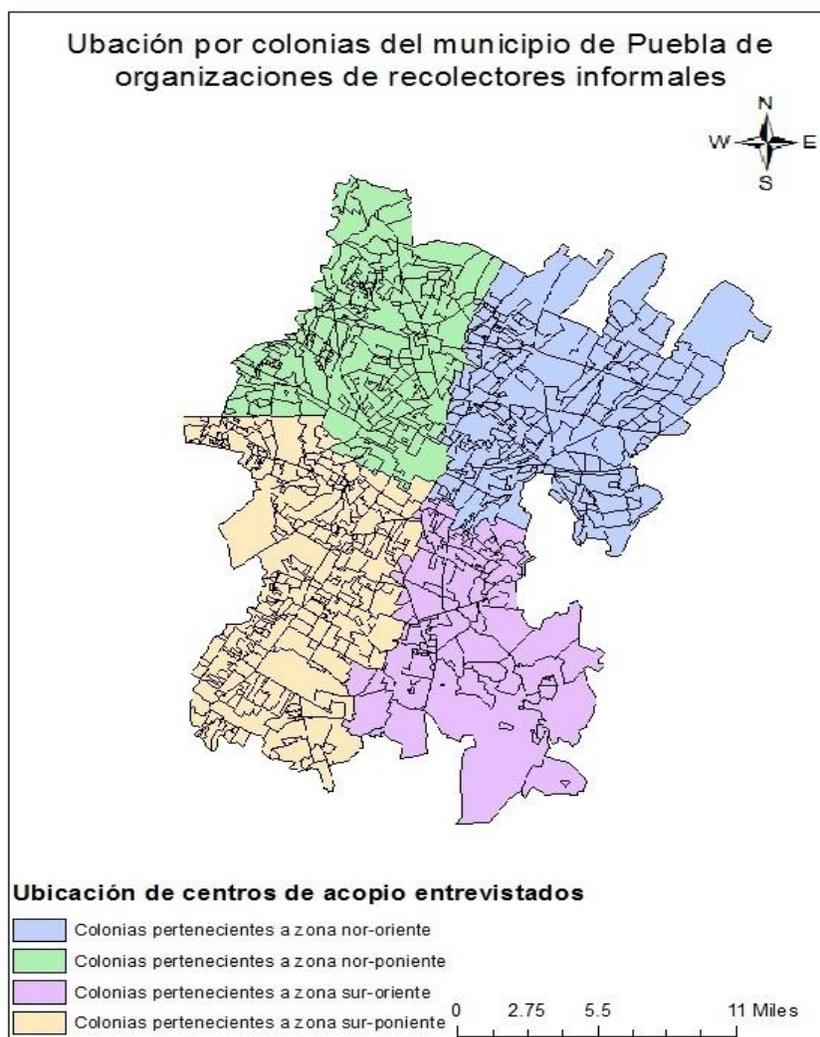
La gestión informal de RSU en la presente investigación hace referencia a la realizada por recolectores²⁹ que no forman parte de la gestión municipal de limpia, sino que trabajan por su cuenta o de manera organizada, en grupos, en distintas zonas comerciales o residenciales de la ciudad de Puebla, recolectando materiales reciclables que posteriormente venden a compradores fijos o bien, buscan aquel que les otorgue el mejor precio.

Los distintos grupos organizados que se han encontrado en la ciudad, son liderados por personas que se encuentran o que buscan estar en constante comunicación y negociaciones con el Ayuntamiento de Puebla, para que les permita la realización de su trabajo, ya que, de acuerdo al Código Reglamentario para el Municipio de Puebla (COREMUN), la *pepena* se encuentra estrictamente prohibida, al definirse como un “procedimiento no autorizado por el cual algunos sub productos son separados del resto de los residuos sólidos para su comercialización, con objeto de su reciclaje o reuso” (COREMUN, 2016: 635). Dichos grupos cuentan con lógicas y formas de organización muy similares, aunque trabajen en zonas distintas de la ciudad, dividiéndose en suroriente, surponiente, nororiente y norponiente (ver mapa 3).

Por otra parte, los recolectores que no se encuentran organizados, sea por desconocimiento o por desinterés, cuentan con lógicas distintas a aquellos grupos organizados, ya que realizan de manera “libre” su trabajo, recolectando materiales principalmente en el lugar donde residen y sin coordinarse con otros recolectores que trabajen en la misma zona que ellos, aunque sin contar con el permiso oficial que es adquirido por aquellos registrados ante el Ayuntamiento del municipio.

²⁹ A dichos recolectores se les ha denominado comúnmente en México pepenadores, sin embargo, en la presente investigación debido a la connotación negativa que dicho nombre pueda tener, se les llama recolectores informales a aquellas personas dedicadas al trabajo de seleccionar materiales reciclables de los residuos en las calles de la ciudad de Puebla.

Mapa 3. Municipio de Puebla, con la división correspondiente a los grupos de recolectores informales organizados³⁰



Fuente: Elaboración propia con base en información de entrevistas en programa ArcMap

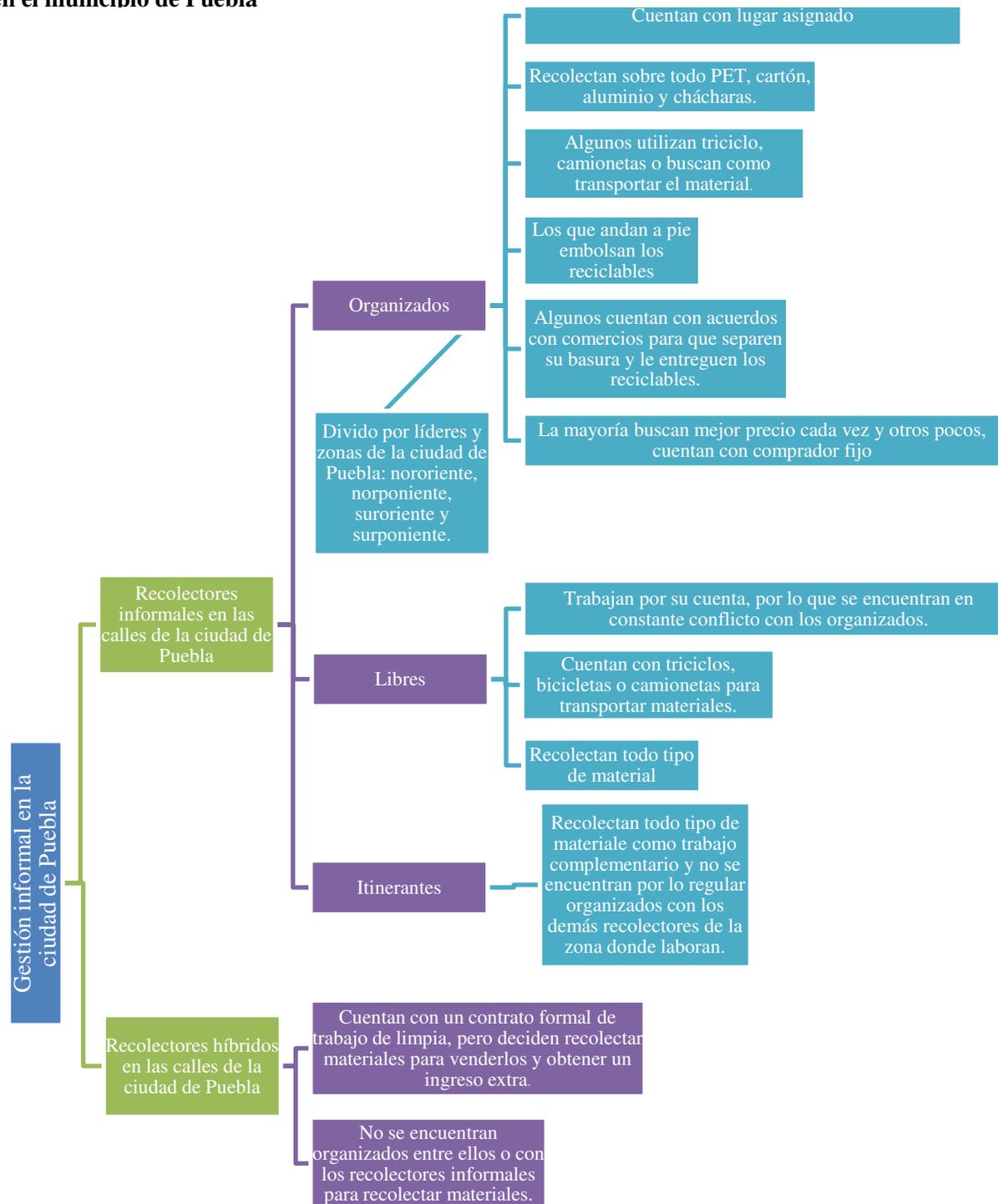
Por otra parte, los recolectores informales no son los únicos que integran la gestión informal, ya que los trabajadores de limpia además de realizar su trabajo, llevan a cabo separación y recolección de materiales, para venderlos posteriormente, una vez que se acumule cierta cantidad. Por lo que también forman parte de dicha gestión, al convertirse en un recolector híbrido, realizando actividades formales e informales en la cotidianidad. Lo anterior se detallará con mayor atención en el inciso siguiente.

³⁰ Las colonias que delimitan la división entre las organizaciones se encuentra realizada a través de una aproximación, por lo que puede no coincidir exactamente con la realidad.

Por lo tanto, la gestión informal de RSU tiene que ver con los actores que enfocan su trabajo en los residuos sólidos urbanos, así como con las lógicas y prácticas que realizan día con día al recolectar materiales para su venta. Dichas prácticas se realizan a la par de la gestión formal, por lo que obliga que de manera explícita en algunos casos e implícita en otros, existan acciones y acuerdos entre ambas o incluso, que se busque trabajar en conjunto. En el inciso 2. Del presente apartado, se ahondará en la lógica de recolección perteneciente al sector informal.

En la ilustración 3, se puede observar cómo, a partir de las entrevistas realizadas, se entiende e interpreta la gestión informal realizada por los actores antes mencionados en la ciudad de Puebla, diferenciando la forma en cómo se organizan, así como las prácticas de cada recolector informal. Dichas diferenciaciones se definen con mayor profundidad en los siguientes apartados del capítulo.

Ilustración 3. Gestión informal en el municipio de Puebla



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas

1. Caracterización de recolectores informales

En el presente apartado, se identifican los actores dentro de la recolección informal, a partir del trabajo de campo realizado, especificando las características y los roles con los que cuentan en la gestión informal de RSU. La gestión informal en la ciudad de Puebla, puede catalogarse a partir de actores diferenciados en la presente investigación.

En un primer momento, los recolectores informales se definen como aquellos actores que recuperan materiales reciclables en las calles de la ciudad de Puebla y que no forman parte de las empresas concesionarias de recolección de residuos. Los recolectores informales pueden encontrarse organizados o bien, realizar su trabajo de manera independiente, a los cuales se les denomina “libres”. Por otra parte, si bien puede categorizarse a los recolectores informales como gente mayor, sin estudios y con ingresos muy bajos como es el caso en la mayor parte de los entrevistados: “llevo 4 años realizando este trabajo, es el único porque yo no tengo estudios y mi esposo ya está grande y no le dan trabajo” (Recolectora informal, 02 de enero 2017), “pues yo digo que porque como ya estamos grandes es el único trabajo que podemos hacer” (Recolectora informal, 16 de febrero 2017); existen casos, en los que son personas muy jóvenes o bien, que cuentan con una larga trayectoria de generaciones dedicándose a la recolección de materiales reciclables y se incorporan a la actividad desde muy jóvenes, o no cuentan con oportunidades para obtener otro trabajo o realizar estudios.

“Yo tengo mucha gente de la tercera edad, también jóvenes menores de edad sí, porque también no estudian por falta de recursos, entonces qué vamos a hacer, a que los tengamos de bandoleritos, pues mejor que se pongan a reciclar, que bueno, a eso la autoridad no está permitido, está prohibido que entren menores de edad, sino no más de 18 pa arriba. [...] Pues hay unos que sí estudian y hay otros que ya no tienen para seguir estudiando. Hay un joven que tiene ganas de estudiar, pero ya no hubo, como mi hijo, estudió la prepa y ahí se quedó por falta de recursos” (Líder de organización nororiental, 03 de marzo 2017).

En pocos casos se identificó que la recolección de materiales reciclables no es el único trabajo que realizan, “llevo 30 años recolectando, también trabajo de albañil y como artesano” (Recolector informal, 16 de febrero 2017), o bien, lo realizan de manera esporádica, como el caso de recolectores identificados como itinerantes “no es el único trabajo que tengo, pero con lo que le dan a mi esposo de pensión, por eso andamos de aquí para allá, porque no alcanza” (Recolectora informal itinerante, 30 de enero 2017).

Los recolectores itinerantes, se definen conforme a la interpretación realizada a través de la investigación, como aquellos que no buscan estar afiliados y no forman parte de alguna organización de recolectores, debido a que la recolección de materiales lo realizan como un trabajo complementario y de manera ocasional en las zonas en donde radican y/o pasan la mayor parte del tiempo, “no no siempre vengo a recolectar, hoy vine porque como me sentía un poco mal, ni pude ir a trabajar” (Recolector libre, 24 de enero 2017). Existen, sin embargo, recolectores que realizan dicha labor de manera cotidiana, pero tampoco tienen interés de pertenecer a alguna de las organizaciones existentes de “Recolectores Voluntarios³¹”. La existencia de distintos tipos de recolectores, sobre todo los organizados y los libres, son ampliamente reconocidos por los mismos, existiendo un constante conflicto entre ellos por las zonas de recolección que los grupos de recolectores organizados tienen asignados y que los libres se auto-designan, ampliando la competencia por los materiales “yo no tengo ningún acuerdo, soy independiente. Tengo problemas, de hecho, ya nos hemos golpeado dos o tres veces” (Recolector libre, 16 de enero 2017).

Por otra parte, otro actor que integra la gestión informal, es el recolector híbrido, es decir, aquellos que se encuentran contratados por el servicio de limpia, quienes representan una ventaja para la gestión municipal, que de acuerdo a Aguilar (1999:19), porque cuentan con la posibilidad de recoger desechos en cualquier tipo de pavimento, así como de operar en lugares inaccesibles a otro tipo de vehículo, requiere de una inversión mínima para la operación, así como un mínimo mantenimiento mecánico, utiliza mano de obra no calificada y otorga la facilidad de recoger cualquier tipo de material. Sin embargo, lo anterior implica altos riesgos de salud para los trabajadores en constante contacto con los residuos. Aunado a lo anterior, los trabajadores de limpia que realizan actividades fuera de su contrato, de acuerdo a entrevistas realizadas “hay unos [trabajadores de limpia] que sí [recolectan materiales] y otras que no, por ejemplo, hay unas que juntan botellas, los botes” (trabajadora de limpia, 26 de noviembre, 2016). Por lo tanto, aquellos que además de su trabajo, buscan recolectar materiales como PET, cartón, vidrio, son considerados actores híbridos, en el sentido que realizan actividades tanto formales como informales, para obtener mayores ingresos.

³¹ El programa de Recolectores Voluntarios, fue creado en la administración municipal del año 2011, con la finalidad de incluir a los recolectores informales en el proceso de recolección y separación de residuos. La manera en cómo funciona en la actualidad, así como sus características son señaladas en los siguientes apartados de la investigación.

“Lo reciclamos, ahora sí que lo juntamos hasta que llega a una cierta cantidad ya lo vendemos, pero uuuh, como ya tenemos competencia de aquí a que sale un kilo. Sí lo juntamos y lo reciclamos porque lo que nos paga el gobierno la verdad no nos alcanza, máximo si tenemos más integrantes de familia, y aunque tengas poquito ahora con la actualidad entre más ganes, más gastas y más si tienes hijos en bachiller” (Recolectora híbrida, 14 de enero, 2017).

Una categorización de los distintos actores involucrados en la gestión informal, descritos previamente, se encuentra en el siguiente cuadro, identificando las prácticas características de cada uno, respecto a la frecuencia de recolección, zonas de recolección, tipos de materiales de interés, el uso de herramientas que utilizan para recolectar, el tipo de compradores, así como la relación con el gobierno municipal.

Las características serán analizadas con mayor profundidad en el apartado siguiente, sin embargo, es relevante resaltar las diferencias generales entre los distintos actores informales, detallado en el cuadro 4. Si bien aquellos que se encuentran organizados realizan diariamente su labor, siendo el único trabajo con el que cuentan, los no organizados también recolectan diariamente, aunque no es su único trabajo por lo general. Los recolectores llamados itinerantes, por su parte, solamente recuperan residuos reciclables en ocasiones, por ejemplo, cuando no pueden ir a su trabajo habitual por alguna razón.

Una diferencia relevante entre el tipo de recolector informal, es la zona donde recolectan, debido a que una parte fundamental de pertenecer a un grupo organizado de recolectores, es la asignación del área donde es posible recuperar materiales, por lo que los recolectores informales no organizados se encuentran en constante conflicto con los organizados, ya que recolectan donde ellos consideren pertinente. Algo parecido ocurre con los recolectores itinerantes, ya que ellos recolectan por la zona donde viven o transitan cotidianamente, es decir, donde les resulte adecuado, sin considerar la existencia de recolectores informales con dicha zona asignada.

El uso de herramientas para la recolección es un aspecto de suma importancia, debido a que condiciona la cantidad de materiales que se pueden recuperar, lo que a su vez determina, el ingreso que obtendrán por los mismos. Lo anterior, genera diferencias entre recolectores, siendo que aquellos que cuentan con camionetas y/o triciclos, pueden acumular más reciclables, lo cual es más común en recolectores informales no organizados, quienes se mueven constantemente por la ciudad. Los recolectores itinerantes, no fueron observados con algún tipo de herramienta que facilite el transporte, lo cual responde a que no es su único trabajo, por lo cual, no recuperan grandes cantidades de residuos sólidos, como en el caso de los organizados. Por último, en el

caso de los recolectores informales organizados, además del uso de distintas herramientas, como triciclos, diablos de carga, o camionetas en algunos casos, se identifican con el uso de casacas, las cuales les fueron otorgadas por parte del Ayuntamiento, para distinguir en qué zona les corresponde recolectar.

El uso de herramientas definido, condiciona a su vez, el tipo de materiales de interés, al mismo tiempo que los compradores a los cuales les venden los recolectores informales, ya que dependiendo el centro de acopio o las necesidades del mercado de reciclables en el municipio de Puebla, es lo que los recolectores informales deciden separar y recuperar de los residuos urbanos. Mediante la observación y las entrevistas, se pudo constatar que los recolectores informales organizados, recolectan principalmente: cartón, polietilenos, papel y algunos, *chácharas*; siendo que los recolectores no organizados y los itinerantes además de lo anterior, también mostraron interés en vidrio y material de todo tipo como tortillas y pan duro. Lo anterior, también responde al lugar en donde recolectan, debido a que los residuos encontrados en el centro histórico de la ciudad de Puebla, difiere en cualidades y cantidad a aquellos en zonas residenciales.

En términos de los compradores, no se encontraron grandes diferencias por tipo de recolector informal, lo cual, cuenta con mayor relación con los centros de acopio y sus características, las cuales serán analizadas en el apartado C del presente capítulo.

Por último, parte esencial del tipo de recolector informal identificado, es la relación que guardan con el gobierno municipal, ya que los organizados, se definen como aquellos en concordancia con el Ayuntamiento, quien les otorga el permiso para trabajar y protección de zonas donde recolectan. Por su parte, los recolectores informales no organizados, así como los itinerantes no cuentan con relación con el Ayuntamiento de Puebla, por desconocimiento o desinterés.

Las distintas lógicas de recolección informal son analizadas con mayor profundidad en el siguiente apartado.

Cuadro 4. Características recolectores informales de acuerdo a tipología de investigación

Tipo de recolector informal	Características					
	Frecuencia de recolección	Zona de recolección	Tipo de materiales de interés	Uso de herramientas para recolección	Tipo de compradores	Relación con gobierno municipal
Organizado	Diario, ya que es el único trabajo con el que cuentan, algunos incluso desde generaciones atrás.	Zona asignada por líder	Principalmente: cartón, vidrio, papel y polietilenos (incluyendo PET). Algunos: chácharas.	Uso de casacas e identificación de la organización a la que pertenecen. Algunos utilizan diablos de carga, triciclos y otros pocos, camionetas, así como bolsas negras para ir acumulando lo recolectado.	Por lo regular cuentan con compradores fijos. La zona sur cuenta con un solo comprador al cual los recolectores acuden ya que acumularon cierta cantidad. Otros recolectores buscan a quien venderle cada vez, buscando el mejor precio.	Se encuentran organizados entre ellos y con el Ayuntamiento de Puebla, lo cual les permite trabajar en las calles de la ciudad y les otorga una protección de las zonas donde recolectan materiales reciclables. Los líderes de las organizaciones son quienes se encargan de gestionar con el gobierno los permisos.
No organizado	Diario, aunque no es su único trabajo o el que le genera mayores o ingresos complementarios.	Sin zona asignada por líder, puede ser en cualquier ubicación en el municipio de Puebla sobre todo aquella donde viven o trabajan.	De todo tipo de material: cartón, vidrio, PET, chácharas, cosas usadas.	Sobre todo, utilizan triciclos, bicicletas y camionetas para ir transportando el material reciclable. Yendo a vaciarlo y regresando por más material. Algunos utilizan guantes y cubre bocas al momento de separar los residuos.	Por lo regular, buscan a quien venderle cada vez que recolectan cierta cantidad de material.	Algunos miembros de este segmento se encontraban anteriormente organizados, pero decidieron salirse de los distintos grupos, por lo que no cuentan con la protección otorgada por el Ayuntamiento. Otros miembros de este grupo, no cuentan con información suficiente de la existencia de grupos organizados con el gobierno municipal.
Itinerante	De vez en cuando, cuando no pueden ir a trabajar por alguna razón.	Por la zona donde se ubica su vivienda o bien, a su paso.	Todo tipo de material, incluyendo pan duro y tortillas.	No se identificaron herramientas, salvo en alguno de los casos el uso de diablo de carga.	No cuentan con compradores fijos, sino que cada vez buscan a quién venderle el material recolectado.	No cuentan con información referente a grupos organizados con el gobierno municipal, por lo que no cuentan con el interés de unirse.

Fuente: Elaboración propia con base en entrevista

2. Lógica de recolección informal y su definición como forma de gestión

El presente apartado busca analizar la lógica de la recolección informal, para dar cabida a su denominación como una manera de gestión, a través de los actores que participan en la misma. La lógica hace referencia a las prácticas que se han conformado a lo largo de los años de existencia del sector informal de los residuos, así como la interpretación de los procesos que se llevan a cabo de manera cotidiana para la recolección de materiales reciclables.

La recuperación de materiales de los desechos en las ciudades es una práctica muy común, tanto que ha sido reconocida por los gobiernos municipales, siendo el caso de la ciudad de Puebla. Las razones por las cuales las personas deciden dedicarse a recolectar reciclables se encuentran concentradas en situaciones de escaso ingreso, falta de oportunidades para estudiar y dificultad para acceder a otros trabajos. Sin embargo, existen casos, en los que dicha labor se ve como una actividad más redituable que cualquier otra, contradiciendo el argumento teórico de algunos estudiosos del tema, por ejemplo aquel de Gutberlet (2012: 30) respecto a que la recolección informal de residuos se concentra en la población en situación de pobreza únicamente, debido a que consideran como ventaja el no tener que pagar impuestos, como lo argumenta un recolector informal “le digo una cosa señorita, los de la basura viven mejor que cualquiera, sin deudas, sin pagar impuestos [...] si ahorita encuentro varias cosas, puedo ganar 350-500 pesos diarios y libres de impuestos” (Recolector informal, 21 de enero 2017), sin embargo, dicha interpretación nace de una sola persona entrevistada. Las personas dedicadas a la recolección informal de residuos, cuentan en su mayoría, con 20 años de trayectoria dedicándose únicamente al mismo, o bien, cuentan con largas generaciones de recolectores en su familia, mostrando que es una forma viable de sobrevivencia.

De acuerdo a Aguilar (1999: 32) el reciclaje se ha vuelto una opción, al contar con un mercado sólido, aunque no legalmente constituido en su totalidad, lo que ha hecho que el trabajo en torno a la recuperación de materiales reciclables, se vea cada vez más redituable. Si bien, existe una cadena de reciclaje, donde el papel de los recolectores informales, es el de ser los principales vendedores, son también el inicio de la cadena de compra y venta de dichos materiales, lo cual significa que son ellos quienes reciben el menor pago, al llevar los materiales

en bruto³² a centros de acopio de distintos tamaños, dentro y fuera de la formalidad, –los cuales serán detallados en apartados siguientes– para posteriormente, llegar a empresas procesadoras de reciclables, quienes les venden a las empresas finales que utilizan los productos nuevamente en sus procesos productivos.

“Desafortunadamente los recolectores son la base de la pirámide y de ahí empiezan pues los centros de acopio pequeño, mediano y los grandes, los transformadores grandes. Si los transformadores grandes están pagando a 20 el PET, a mi recolector se lo pagan a 3 pesos. En esa línea de los clandestinos, nadie los regula, tienen sus changarritos mal operados y es ahí donde llega el recolector, porque finalmente se lo están pidiendo, así como lo traen, en sucio, con etiquetas, con tapas, y el recolector busca el pago al día, porque ellos van al día. Son contadas las personas que todavía se dan el lujo de venderlo a la semana la mediano” (Creadora programa Recolectores Voluntarios, 21 de febrero, 2017).

Por otra parte, los materiales que son de mayor interés para los recolectores en el municipio de Puebla se encuentran concentrados en polietilenos, cartón, papel, fierro, aluminio y las denominadas *chácharas*³³, debido a que son los sub productos solicitados por el mercado local o por aquellos con los que se tengan acuerdos de compra y venta. Dichos materiales resultaron de su interés con la experiencia y aprendizaje que les ha dejado la recolección, en términos de la relevancia de distintos materiales para los compradores, ya que depende de lo solicitado por el mercado, en este caso, de los centros de acopio, quienes a su vez dependen de las empresas procesadoras.

“Nosotros no juntábamos esto [plástico], juntábamos aluminio, pero ya después conforme fuimos descubriendo porque no sabíamos ni qué, el cartón sí y el aluminio, pero fuimos descubriendo el polietileno, que era esto, ahí fuimos descubriendo, porque pues como todo estaba en las calles tirado pues lo empezamos a juntar” (Recolectora informal, 16 de enero 2017).

Algunos recolectores se centran solamente en recuperar cartón y PET, siendo que otros, prefieren diversificar su búsqueda con otro tipo de residuos, como son la ropa usada o productos en general que ya han sido utilizados, debido a que cuentan con el conocimiento de donde

³² Si bien los materiales que son vendidos por los recolectores informales no cuentan con transformaciones por parte de los mismos, los centros de acopio les solicitan que se encuentren limpios. Por ejemplo, en el caso del PET, no reciben botellas con otro tipo de residuos dentro de los mismos o en el caso del cartón, no reciben aquel que se encuentre mojado. Lo anterior, se debe a que los centros de acopio les pagan a los recolectores por peso, por lo que al momento del pesaje, verifican que los materiales vengan sin alteraciones, para poder ser aceptados.

³³ En el vocabulario común mexicano, la *cháchara* se refiere a baratijas o cosas que la gente ya no necesita y/o quiere, es decir, que no les otorga importancia, pero que para otras personas pueden resultar necesarias.

pueden vender dichas mercancías. Los materiales que son de interés para el recolector informal puede otorgar una explicación de la forma en cómo se llevan a cabo los procesos productivos, para los cuales es necesario el reciclaje de ciertos materiales. Las chácharas, se han catalogado como materiales de gran valor económico para los recolectores, por lo que algunos recolectores, se dedican únicamente a la búsqueda de los mismos, “yo por lo regular casi no junto cartón, junto chácharas, porque valen más y con cartón es muy lento” (Recolector informal, 21 de enero 2017).

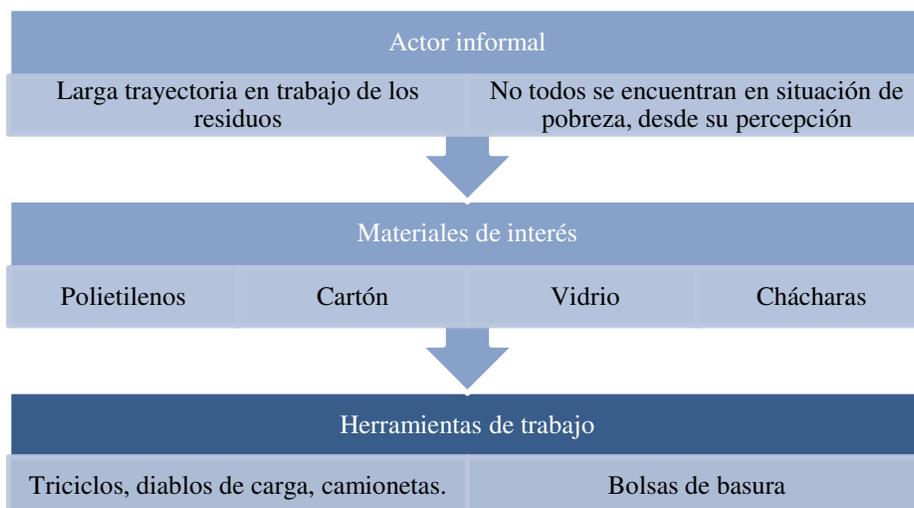
La recolección de materiales implica el tener que acumularlos para poder venderlos, por lo que es una razón importante por la cual los trabajadores de limpia, o bien algunos recolectores que andan a pie, jalando el carrito donde depositan los residuos, o las bolsas negras con materiales, deciden no separar los reciclables para su venta posterior, porque implica su acumulación y transporte.

“Pues la venden, la llevan a su casa, la juntan en bolsas grandes y ya cuando juntan mucho pues ya lo venden. Hasta que se junte mucho y ya cuando lo venden pues ya es algo de dinero. Varias han dicho que pues hasta 500 o mil pesos” (Recolectora híbrida 26 de noviembre, 2016).

Los recolectores informales que cuentan con herramientas de trabajo como triciclos y/o camionetas para transportar los materiales, son los que tienen mayores ventajas en términos de acumular materiales más rápido y poder obtener mayores ganancias en sus ventas, lo cual ocasiona que existan diferencias entre los recolectores, así como el surgimiento de conflictos entre ellos “como tienen dinero, tienen camionetas, tienen triciclos, de todo y se llevan en todo el día, dos camionetas llenas. Y nosotros lo que usted ve y lo que hay en el portal³⁴” (Recolectora informal, 16 de enero 2017). Por lo tanto, se reproduce la estructura de desigualdad social imperante en sociedades como la mexicana, donde la diferencia en ingresos, provoca la existencia de inequidades, en este caso en términos de herramientas de trabajo, lo cual representa un círculo vicioso para no cerrar las brechas de desigualdad.

³⁴ El portal, es como comúnmente se refiere a la zona alrededor de la plancha del zócalo de Puebla, donde se concentran diversos restaurantes y comercios.

Ilustración 4. Características recolección informal en el municipio de Puebla



Fuente: Elaboración propia con base a entrevistas

Como se ha mencionado a lo largo del capítulo, la recolección de reciclables implica su acumulación y transporte, utilizando distintas herramientas como triciclos, camionetas, bolsas, etc., lo cual genera gastos y dificultades para aquellos que se dedican a dicha labor. Por lo tanto, una parte esencial del trabajo de los recolectores, es buscar quién les otorgue un mejor precio por lo que recolectan, al mismo tiempo que les pague de manera inmediatamente posterior a su trabajo.

Existe una gran desinformación y desregulación respecto a la compra y venta de materiales reciclables, debido a que todos se encuentran a disposición del precio que fije el comprador. Por otra parte, de acuerdo a la información recabada mediante el trabajo de campo, los compradores se encuentran concentrados en pocas bodegas, por ejemplo, en la zona sur de la ciudad casi todos los recolectores le venden a un solo señor, de acuerdo a recolectores entrevistados “[...] los más duros acá en el sur es el señor *Fausto*³⁵, es el más fuerte comprador, el que paga mejor” (Recolector informal, 21 de enero 2017), lo cual denota una gran concentración de la venta de materiales reciclables.

Algunos recolectores cuentan con compradores fijos, estableciendo periodos de tiempo y el monto al cual se va a pagar. Sin embargo, de acuerdo a algunos entrevistados, no siempre es lo más conveniente, ya que los precios varían de manera muy rápida y contar con ese tipo de tratos

³⁵ Los nombres han sido modificados por la confidencialidad de los datos de los entrevistados.

implica perder a compradores que pagan mejor. La percepción general en los recolectores es que los compradores no dan lo que debe ser, sino lo que ellos consideran y ante la desinformación existente o la dificultad de transportarse a otra zona de la ciudad, muchas veces el material no se paga como debería de ser.

“Nos afecta, por decir si a este lado está de a 3 pesos y se va a otro lado y se lo pagan a 2 pesos, entonces sí afecta. En el trayecto pues también los agarra lejos, ya sea para el poniente o para el oriente o para norte, sur, pues nos agarra lejos. Pero sí nos afecta en eso pues porque dice pues pónganse de acuerdo porque ya fui a vender ahí y me lo pagó más y va uno ahí y pues lo vende al precio que le den y pues ya ni modo” (Líder de organización nororiental, 03 de marzo 2017).

La mayoría de los recolectores no se encuentran organizados con los comercios y hogares ubicados en las zonas por las cuales recolectan, aunque una de las condiciones para ser reconocidos como grupos organizados por el gobierno municipal había sido contar con acuerdos con los distintos establecimientos y personas en domicilios para que les entregaran directamente los materiales reciclables a los recolectores de su zona, aunque, si no se realiza dicha acción no hay un mecanismo de sanción o multa. Dicha actividad ha estado limitada, debido a que de acuerdo a las personas entrevistadas “los compañeros no se quieren enfrentar a hablar y a tocar para pedir reciclados, nosotras tuvimos que hablar con el comercio cuando ya no hubo montoneras³⁶” (Recolectora informal, 16 de enero 2017), por lo tanto, abrir las bolsas en las calles y separar los materiales reciclables de lo considerado *basura* y volver a cerrar las bolsas, es lo más común en el municipio y muy pocas personas se han acercado a los comercios y hogares para pedir que les entreguen los materiales en bolsas separadas.

“[...] Todos llegamos a la montonera y a sacarlo, pero nunca dice el vecino ya te lo separé, no les interesó y que se volateó y se pidió que así fuera. Mucha gente decía pues si lo voy a separar, pero para mí, mejor yo voy y lo vendo pues esos centavos que se le van a quedar a esa señora, pues que se me queden a mí para mis tortillas o para mi gasolina, entonces pues nunca van a estar de acuerdo los vecinos” (Líder de organización nororiental, 03 de marzo, 2017).

Aunado a lo anterior, en algunas zonas del municipio, sobre todo la correspondiente al nororiental, cuando la población comenzó a separar sus residuos, comenzaron a vender los reciclables por su cuenta y no se los entregaban a los recolectores informales del área, asignados por el programa Recolectores Voluntarios.

³⁶ Al mencionar las montoneras, se refiere a las bolsas de basura colocadas en las calles, para que sean llevadas por los camiones de recolección de basura. Sin embargo, en el centro histórico de la ciudad de Puebla, por cuestiones de imagen, las montoneras son permitidas solo en ciertas calles aledañas al zócalo y a partir de las 20:00 horas.

La lógica y prácticas realizadas por los recolectores informales, cuenta con una relación estrecha con la manera en cómo se encuentran organizados entre ellos, alrededor del municipio, en términos de zonas asignadas, líderes y venta de materiales, lo cual será especificado con mayor profundidad en el siguiente apartado.

3. Organización del sector informal

En el presente apartado, se busca establecer cómo es que se conforma el sector informal en el municipio de Puebla, en términos de su organización, aunado a cómo se llegó a la misma. Si bien ya se ha hablado de los distintos actores que intervienen, se busca ahondar en su estructura, que es lo que denota una característica de su conformación como manera de gestión específica del municipio de Puebla.

Los recolectores informales en el municipio de Puebla, contaron con un cambio en términos de su lugar de trabajo ante el cierre del tiradero de basura a cielo abierto existente antes de 1995, debido a que era en dicho lugar donde se les permitía recolectar materiales reciclables a los denominados comúnmente en Puebla como “*gavilanes*”, los cuales eran alrededor de 380 (Cruz, 2014). Posterior a la privatización del servicio de disposición final de RSU, tiempo durante el cual se creó el relleno sanitario Chiltepeque, queda prohibida la *pepena*, lo que obliga a los recolectores a desplazarse a las calles de la ciudad de Puebla. Por el COREMUN se encuentra prohibida la *pepena* en las calles de la ciudad de Puebla, por lo que los recolectores se encontraron en la necesidad de buscar la manera de ganarse una propina por la recolección de residuos de las casas y comercios, en un primer momento. Sin embargo, ante la privatización de la recolección de RSU en el municipio de Puebla, nuevamente los recolectores informales son desplazados, debido a que no se incorporaron en el servicio otorgado por las empresas concesionarias, sino que se ven obligados a conocer los horarios de las distintas rutas, para poder obtener materiales reciclables de las bolsas de *basura*, llenas de residuos que desechan los ciudadanos. La organización y comunicación entre ellos, por lo tanto, se ve necesaria para poder recolectar mayores cantidades de residuos reciclables.

“Ahí fue otro problema cuando privatizaron el relleno sanitario aquí en resurrección, cuando lo pasaron abajo ya no dejaron entrar a la gente que iba a pepenar allá para mantenerse, pero sí hay mucha gente que quedó desempleada y ahí fue cuando arrancamos, Porque cuando se llevó a cabo este trabajo, antes éramos boteros, así se nombraba hace 20

años, como boteros porque íbamos pidiendo, sacando la basura casa por casa y nos daban una propina, con eso nos sosteníamos para el sustento de la casa. Íbamos y le tocábamos le sacamos su basura y ya nos daban propina, porque no era un pago, era una propina, de propina en propina íbamos sacando para sostenernos. Y también cuando entraron los carros de basura que les dieron la concesión pues ya se repartió y nos quedamos otra vez sin empleo, porque ya no nos dejaron sacar la basura, ya no había propina” (Líder organización nororiental, 03 de marzo 2017).

A diferencia de lo que sostienen autores como Wilson, et al., (2006: 800), respecto a que la organización de los grupos informales que trabajan con los residuos en las ciudades, es una herramienta fundamental para añadir valor a su trabajo, porque como se ha observado en algunos casos, entre mayor organización exista, menor es el riesgo de explotación en términos del pago de los materiales a bajo costo por parte de los intermediarios, dicha argumentación no se observa en el mismo sentido en los grupos de recolectores informales organizados en la ciudad de Puebla, debido a que el estar o no organizado, no les garantiza un mejor pago por los materiales reciclables que recolectan, incluso, en algunos casos se ven obligados a venderle a una sola persona, sin conocer si es el mejor precio que pueden encontrar para distintos materiales. Sin embargo, el encontrarse organizados sí implica para los recolectores de la ciudad de Puebla, el reconocimiento del Ayuntamiento del municipio, en términos de que su trabajo no sea penalizado.

En la ciudad de Puebla, de acuerdo a las entrevistas realizadas a recolectores informales, existen cuatro divisiones de recolectores, los cuales son aproximadamente 5 mil en todo el municipio, es decir, existe un recolector por cada 307 habitantes (Cruz, 2013: presentación programa Recolectores Voluntarios), separados por grupos en zonas correspondientes a la forma geográfica de la ciudad (suroriental, sur poniente, nororiental y sur poniente)³⁷, mismos que se encuentran organizados por líderes, quienes se encargan de establecer acuerdos con el Ayuntamiento de Puebla para solicitar permisos de trabajo que implican la credencialización y el otorgamiento de casacas para distinguir a aquellos recolectores organizados, así como reportar al OOSL la información sobre cuánto material llegaban a recuperar. Si bien, se han realizado dichos acuerdos en administraciones pasadas, en la presidencia municipal actual no se ha realizado, hasta la fecha, el re-empadronamiento y la re-credencialización de todos los trabajadores, para que el programa relacionado (Recolectores Voluntarios) siga operando. Sin

³⁷ Si bien, ya existían distintos grupos de recolectores organizados por medio de líderes, la conformación de las cuatro zonas, cada una correspondiente a una organización de recolectores, se obtuvo mediante negociaciones y acuerdos entre la entonces dirigente del Departamento de Limpia y los líderes más fuertes en el año 2011.

embargo, lo anterior no ha implicado que los recolectores informales dejen de operar en las calles del municipio, algunos incluso con la casaca otorgada a través del programa del gobierno anterior o bien, simplemente con su identificación, o incluso hay quienes no traen ningún rasgo distintivo de alguna organización, pero afirman formar parte de las mismas.

El encontrarse organizado se observa como un beneficio para los recolectores, al velar por su trabajo y sus zonas asignadas. En los casos en lo que dicha acción no ha sido cumplida, se observa como una desventaja estar inmersos en una organización, ya que los recolectores organizados cuentan con la obligación de asistir a “juntas semanales, faenas, pagan, dan una cooperación” (Recolector informal, 21 de enero 2017), lo cual no es una obligación para los recolectores denominados “libres” que no forman parte de ningún grupo y recolectan en cualquier zona de la ciudad, incluidas las zonas asignadas a otros recolectores.

La división por organizaciones ha permitido contar con la asignación de zonas a cada recolector para la recuperación de reciclables y evitar así, conflictos entre recolectores. Sin embargo, al no tener un control actual de dichas organizaciones, en algunas zonas de la ciudad, sobre todo la zona centro del municipio, cuenta con un elevado número de recolectores que se encuentran en constante conflicto por apropiarse de ciertas calles donde se acumulan residuos de ciertos comercios y restaurantes, desplazando a recolectores de las zonas previamente acordadas.

Las organizaciones que han sido reconocidas por administraciones pasadas, las cuales actualmente están en nuevas negociaciones con el Ayuntamiento aún en una etapa incipiente, se encuentran divididas y lideradas por Carlos Mora, en la zona centro del municipio, quien cobra una cuota de \$10 pesos semanales a los miembros de la organización y los reúne cada martes; Felipe Ortega Bravo, lidera “toda la zona sur de la ciudad, desde reforma hasta Balcones del Sur, San Miguel Mayorazgo” (Recolector informal, 21 de enero 2017), albergando a mil 200 recolectores, quienes se congregan cada miércoles para tratar asuntos de la organización. La zona que abarca la organización de Don Felipe, se asoció con la correspondiente al suroriente, liderada por Don Cirilo³⁸. Dicha asociación se encuentra en proceso de re-credencialización, de acuerdo con el Ayuntamiento, al haber contado con dos reuniones con el Coordinador del OOSL,

³⁸ Don Cirilo es hijo de la señora Margarita, quien antes fungía como líder de la organización sur oriente del municipio de Puebla, quien ayudó a hacer los primeros vínculos con el Ayuntamiento de Puebla, lo cual permitió instaurar el programa Recolectores Voluntarios (Creadora programa Recolectores Voluntarios, 21 de febrero 2017). Es conveniente recordar que todos los nombres han sido modificados por cuestiones de protección de datos de los entrevistados, a excepción de los líderes de las distintas organizaciones, para fines del reconocimiento de su trabajo.

encargado del Organismo al momento de realizar la entrevista en enero 2017. Por último, la organización localizada al nororiente del municipio, liderada por Don Eugenio, cada mes cuenta con reuniones y no se requiere otorgar cooperación económica para pertenecer a la misma, sino ciertas ayudas, como limpiar y barrer las colonias donde recolectan.

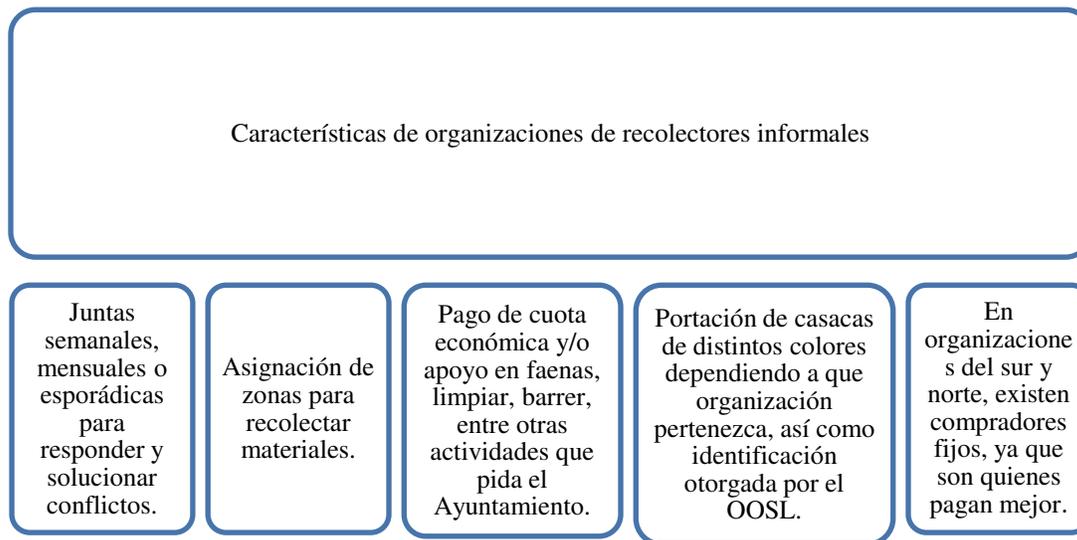
En el caso de la organización nororiente y las correspondientes al sur, decidieron establecerse como asociaciones civiles

“[...] alguien llegó y convenció de que se unieran en una asociación que es Unión de Recolectores Voluntarios A.C. Eugenio se unió con la creadora del programa Al Piso No e hicieron otra asociación Al Piso No, recolectores voluntarios. Los primeros se constituyeron en agosto del año pasado y los segundos en diciembre. Carlos Mora sigue igual” (Jefa de Departamento Separación y Reciclaje, 17 de febrero 2017).

La primera se estableció con ayuda de la creadora del programa Recolectores Voluntarios, quien al salir del OOSL, continuó su trabajo con los recolectores de esa zona del municipio, con la finalidad de obtener mayores beneficios para los recolectores informales

“[...] Estamos trabajando como asociación. Lo que hicimos fue, nos reunimos una vez al mes, entonces buscamos algunos beneficios para ellos. Estamos en el tema de ser donatarios, para buscar par a ellos uniformes, escobas, todo eso” (Creadora programa Recolectores Voluntarios, 21 de febrero 2017).

Ilustración 5. Características de actividades de recolectores informales organizados



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas a recolectores informales

Si bien, de acuerdo a las entrevistas realizadas se han detectado organizaciones que funcionan y se han manejado así a lo largo de los años y a través de diversas administraciones

municipales de Puebla, existen recolectores que ya han estado afiliados pero decidieron salir, “yo estaba en el programa de recolectores voluntarios, antes estaba con uno que se llama Carlos Mora, pero pues nunca cumplieron, por eso fue que me salí de con ellos” (Recolector libre, 16 de enero 2017). También hay quienes no buscan afiliarse a ningún tipo de organización y recolectan por su parte. Lo anterior, debido a que no encuentran un beneficio al estar dentro de las organizaciones, implicando grandes conflictos con aquellos que se encuentran dentro del mando de un líder con una zona específica asignada; o bien, por desconocimiento de la existencia de dichas organizaciones, como es el caso de recolectores entrevistados en una colonia catalogada con ingresos bajos, en la zona sur de la ciudad de Puebla.

Por último, las organizaciones creadas de manera informal, y la asociación civil de la zona nororiente, fueron las únicas formas de organización identificadas en el municipio, es decir, no se reconocieron otras formas de asociarse por ejemplo, en cooperativas, la cual se ha convertido en una forma popular de asociación entre grupos de recolectores informales en otros países como Argentina y Brasil, las cuales son impulsadas, por lo regular, por organismos de gobierno o por Organizaciones no Gubernamentales (ONGs) (Dobo de Scolsky, 2006: 5).

El trabajo realizado por los recolectores informales, como se ha podido observar a lo largo de la investigación, se encuentra mediada e influida por actores gubernamentales y empresas privadas, así como por otros intermediarios que puedan encontrarse en la cadena de gestión de los residuos, por lo tanto, es en la siguiente sección donde se busca definir aquellos actores, especificando las características y roles de los mismos.

C. Otros actores involucrados en la gestión de RSU en el municipio de Puebla

El análisis respecto a la gestión de RSU resultaría incompleto si no se ahonda en la participación y la influencia con la que cuentan otros actores que no son los ya definidos en los apartados anteriores, es decir, el gobierno municipal y los recolectores informales. Por lo tanto, en el presente apartado, se busca profundizar en las características de otros actores involucrados en la gestión de RSU, los cuales cuentan con un rol importante en la manera en cómo se van conformando los procesos tanto formales como informales.

Dichos actores se han definido e identificado principalmente en dos, las empresas privadas, las cuales son concesionarias del servicio de recolección de residuos, así como de la

disposición final de los mismos; y los centros de acopio, tanto formales como informales, los cuales cuentan con un rol de suma importancia como un eslabón de la cadena para que los residuos sigan un trayecto hacia la re-incorporación en procesos productivos. Por lo tanto, en el presente apartado se busca indagar respecto a estos dos actores, reconocidos en el trabajo de campo y entrevistados, para lograr una mejor comprensión de su papel y su interacción en el proceso de gestión de RSU.

1. El papel de la empresa privada en la gestión de RSU

En el municipio de Puebla la gestión de RSU se realiza a través de tres empresas privadas, como se ha mencionado a lo largo del capítulo, las cuales se encargan de la recolección y disposición final de RSU, sin tener *per se* un manejo de separación y reciclaje de los mismos. La tendencia hacia la contratación de terceros para llevar a cabo tareas que regula el sector gubernamental, es un fenómeno creciente desde los años noventa (García del Castillo, 2003, en Cabrero, 2003: 232) y que no siempre se encuentra vinculado a una mejora en la gestión, o bien, no se busca un mejor manejo o disminución en la cantidad de residuos producidos en los municipios (Bernache, 2015: 78).

Lo anterior se comprueba al reconocer, por parte de miembros del OOSL, la existencia de áreas de mejora y debilidades en la gestión vinculada a las empresas privadas. Dichas áreas de mejora, sin embargo, se identifican a partir de incorporación de tecnologías como recorridos de camiones de basura con GPS o en el pesaje de las toneladas recolectadas por los mismos.

“(Gestionar los residuos a través de empresas concesionarias) es la manera más eficiente, aunque tiene áreas de oportunidad en el mejoramiento de los procesos o en la parte de la operación, entonces hemos tenido ya reuniones con los dos concesionarios para mejorar algunas situaciones y en el caso del relleno sanitario que es otro concesionario también hemos hecho señalado algunas áreas de oportunidad. [...] Una (área de mejora) por ejemplo, es el pesaje, hoy el pesaje se hace a través de una báscula, donde el camión entra y la información se queda guardada en una computadora. ¿Cuál es el área de oportunidad? que esa información pueda ser monitoreada vía web en los actores que necesitamos, por ejemplo, aquí podría haber un monitor que el camión 25/30 acaba de entrar, pesó 25 toneladas, descarga, cuando sale se vuelve a pesar, pesa 20 toneladas, entonces quiere decir que los residuos que dejó fueron 5 toneladas y entonces poder estar asegurando que el pesaje sea lo más transparente posible” (Coordinador OOSL, 17 de enero 2017).

Sin embargo, ante el reconocimiento de áreas de mejora en la gestión, no existe una propuesta de inclusión de los recolectores informales dentro de la coordinación gobierno-empresa privada-sociedad civil que pueda mejorar con menores costos la gestión de RSU del

municipio, ya sea en términos de separación o reciclaje, o bien para la conformación de centros de acopio formales y con regulación de precios que beneficien a la sociedad en general. Aunado a que las empresas privadas observan que el mejoramiento de gestión debe venir de la educación ambiental de los ciudadanos y que no es tarea de las empresas privadas la separación de materiales, sino el de mantener una imagen limpia de la ciudad.

“Entiendo la frustración del ciudadano que a lo mejor la separó, la saca a disposición final del camión y el camión se la lleva. Y dice, para qué separé si se la llevó el camión, obvio, pero lleva un destino. El ciudadano es el que debe dar el destino final. De esta forma van a un centro de acopio o con los recicladores.

Otra es que tengan un regreso de su inversión directamente con la venta del reciclado. Es lo que deben hacer, pero es parte de la educación que se debe de dar. Es un problema de cultura e ignorancia y sobre todo de cómo manejar los RSU y los de manejo especial” (Gerente general SUPSA, 24 de enero 2017).

Por otra parte, al existir coordinación entre el sector público y la empresa privada para la recolección de RSU, lo que antes se encontraba fuertemente vinculado con un grupo organizado de recolectores informales, pasó a manos de la empresa privada, lo cual hace que los recolectores deban establecer sus horarios trabajo, después de que la ciudadanía saque sus residuos, pero antes de que el camión de *basura* pase a recolectar los mismos. Por lo tanto, la incidencia de las empresas privadas a la lógica y práctica de la gestión realizada por los recolectores informales es de suma importancia.

“Entonces nosotros, cuando nos quitó y llegó PASA y SUPSA, nos quita y les vende la concesión a ellos y lo que hizo con nosotros es retirarnos. Entonces lo que nosotros hicimos es que en el momento que ustedes sacan su basura, pasamos antes de que pase el camión” (Recolector informal, 21 de enero 2017).

Como se ha comentado anteriormente, para los recolectores informales privatizar el servicio de recolección de basura en el municipio, ocasionó que muchos de ellos se quedaran sin trabajo, o bien, se obstaculizara aún más, debido a que no hubo acuerdos entre los recolectores y las empresas para que trabajaran en conjunto, sino que ahora son los recolectores quienes deben ganarles a los camiones de recolección para obtener antes que ellos los materiales reciclables.

2. *El papel de los centros de acopio en la gestión de RSU*

En la cadena de gestión de RSU en el municipio de Puebla un eslabón importante es el manejo que se realiza de los mismos, ya que se convierte en el vehículo de interacción entre los productores de basura y las industrias que generan nuevos productos (Santiago, 2011:20), lo cual es un proceso que se observa también en otros países o contextos donde existe la presencia de recolectores informales. Por ejemplo, en Argentina existen *acopiadores* quienes acumulan los residuos para venderlos a las industrias encargadas de reciclar “cumpliendo el rol de bisagra entre la actividad informal (los recolectores informales) y la formal (la industria), quienes determinan los tipos de materiales, cuánto compra y su valor” (Dobo de Socolsky, 2006: 4). Sin embargo, en dicho caso, existe una relación entre los recolectores y los acopiadores, a modo de padrinazgo, caracterizado en “negociaciones del precio de los materiales o la representación de intereses a nivel político para negociar con el gobierno local” (Dobo de Socolsky, 2006: 4).

En el caso del municipio de Puebla resulta similar el proceso, ya que aparecen como actores relevantes los centros de acopio pequeños, medianos o grandes, quienes fungen como receptores de los materiales de los recolectores informales y de personas en general, por lo regular vecinos de la zona, en los que se les pagan los materiales de acuerdo a cómo se encuentre el mercado en ese momento. Sin embargo, a través de las entrevistas realizadas, siendo una pregunta enfocada a la relación entre recolectores y los encargados de los distintos centros de acopio, no se encontraron relaciones explícitas entre los mismos, sino que, cada uno trabaja bajo su propia lógica y organización.

Las labores que realizan los centros de acopio, entendiendo a estos como un segundo eslabón de la cadena de separación y reciclaje, después del trabajo de los recolectores informales, es compactar el cartón, PET y los materiales que reciban en cada centro, con la finalidad de venderlos a proveedores encargados de procesarlos y venderlos a las distintas industrias. Lo anterior, se ha analizado como favorable para las industrias al comprar material más económico, así como a disminuir el impacto ambiental, de acuerdo a Flores (28 de febrero 2017), profesor-investigador de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP),

“Cualquier partícula puede establecer un centro de acopio donde se reciban los materiales reciclables, valorizables y de aquí pues incorporarlos a procesos productivos. Hay experiencias probadas donde ya se recicla en buena forma y sin afectar calidad de producto,

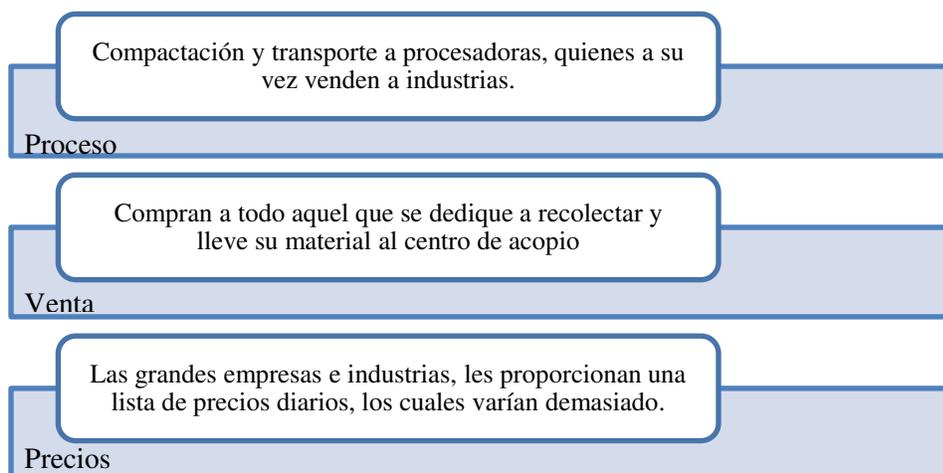
papel, cartón, vidrio, plástico y resulta mucho más económico que comprar la materia prima virgen y al mismo tiempo estar acabando con nuestros recursos”.

De acuerdo a lo mencionado por encargados de centros de acopio del municipio de Puebla, los precios varían diariamente de acuerdo a “cómo se encuentre el dólar y si los proveedores compran un material en específico esa semana” (Encargado centro de acopio, 28 de febrero 2017). Sin embargo, resalta el papel de las grandes industrias, quienes establecen la lista de precios diaria, de acuerdo al precio de mercado de los materiales, así como a sus necesidades de compra.

“Compramos de todo, ahorita, ves antes la botella no se encontraba y ahora ya no te encuentras ni una botella tirada, toda se recicla. Yo le vendo a personas que exportan, todo se vuelve a reciclar, el aluminio, el plástico, el cartón. Aquí nada más se manda en pacas y ellos la mandan a otra. Los precios están de acuerdo todos, en este momento te hablan y te dicen ya bajó un peso, 50 centavos, entonces en todos lados bajan. Se maneja mucho por el dólar, cuando el dólar está caro, está caro el material, como todo se exporta” (Encargado centro de acopio, 28 de febrero 2017).

Por otra parte, no existe una integración de los centros de acopio del municipio con la gestión formal de RSU. Aunque se tenga conocimiento de su existencia, solamente se reconoce e incorpora en la gestión municipal al centro de acopio formal dentro del OOSL, el cual opera a una escala muy pequeña y sin impactos visibles. Aunado a una falta de regulación de los precios de los materiales reciclables, que si bien, son establecidos por las grandes empresas, algunos recolectores informales consideran que no se les paga como debería: “cada vez busco quien me pague más, aunque todos son rateros, te dicen te pago más acá, pero es mentira porque en la báscula le ponen su imancito y nos fregaron” (Recolectora híbrida, 14 de enero 2017). En la siguiente ilustración se puede observar la síntesis de las características identificadas en los centros de acopio entrevistados.

Ilustración 6. Características centros de acopio en el municipio de Puebla



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas

Los recolectores en grupos o de manera individual, acuden a los centros de acopio con cierta cantidad de los distintos materiales acumulados, siendo estos PET, cartón o aluminio, principalmente “aquí vienen recolectores, de todo, tanto amas de casa, familias” (Encargado centro de acopio, 01 de marzo 2017). En los centros de acopio, los encargados de los mismos son quienes reciben los materiales y pesan las bolsas llenas de reciclables, los cuales deben estar considerablemente limpios, porque de otra manera no se aceptan. Las básculas son de muy baja calidad y se encuentran en su mayoría oxidadas, sin embargo, difícilmente se percibe un comentario negativo ante los resultados del pesaje y, por lo tanto, del monto a pagarles. El monto a pagar establecido es escrito en un papel, con el cual las personas que acuden al centro de acopio van a cambiar con el encargado del lugar. Posterior a la separación de cada material en el centro de acopio, en algunos se compactan para ser trasladados a las procesadoras.

La dificultad con la que cuentan los recolectores informales para encontrar los mejores precios de los materiales que juntan, se centra en la transportación de los mismos, ya que la mayoría no cuenta con camionetas o triciclos para recorrer grandes distancias, por lo tanto, generalmente la venta de materiales se concentra en la zona donde se recolectan los mismos, aunque no se pague al mejor precio posible.

“Aquí todo mi grupo que lo manejo, todos venden a donde les paguen mejor, donde mejor les convenga, pero no tenemos exclusivamente un centro de acopio al que le tenemos que vender. Cada quien, por su lado, donde les paguen mejor” (Líder organización nororiental, 03 de marzo 2017).

Si bien, aún existe una incipiente valorización de los materiales reciclables, es un hecho que existe cada vez más un mercado más fuerte respecto al reciclaje y la reincorporación de algunos subproductos, como es el caso del PET, “ahora ya no te encuentras ni una botella tirada, toda se recicla” (Encargado centro de acopio, 28 de febrero 2017). En el caso de algunos materiales, parte de la cadena de reincorporación a procesos productivos se realiza fuera del Estado de Puebla y en algunos casos, se envía a China.

La relevancia de comprender la participación de los distintos actores formales e informales en la gestión de RSU, es resolver el objetivo de la investigación de indagar respecto a la relación existente entre las formas de gestión, lo cual se presenta en el siguiente apartado, incluyendo las características de la relación, así como las facilidades y dificultades encontradas para que se lleve a cabo.

D. Relación entre gestión formal e informal en la gestión de RSU en el municipio de Puebla

Como se mencionó en el capítulo uno de la investigación, el objetivo de la presente investigación corresponde a indagar sobre la relación existente entre la formalidad y la informalidad a nivel ciudad, a través del ejemplo de la gestión de RSU en el municipio de Puebla. A la luz de lo anterior, en el presente apartado se busca ahondar respecto a dicha relación y cómo es que ésta es llevada a cabo por los distintos actores involucrados. Aunado a lo anterior, se define cómo es la complementariedad de las prácticas en la gestión de RSU, cómo ha sido la inclusión de la gestión informal a la formal, así como las facilidades y dificultades identificadas de una gestión integrada, es decir, ante la coexistencia de lógicas formales e informales en el proceso de gestión.

En el caso de la ciudad de Puebla y concretamente en la gestión de los RSU, la informalidad juega un rol central en la manera en cómo se lleva a cabo la misma, permeando en las actividades de recolección, manejo y disposición final de residuos, es decir, con las tareas llevadas a cabo por la gestión formal³⁹. Por lo que el argumento presentado por Altrock (2003) respecto a que la existencia de informalidad surge, debido a una falta de capacidad para implementar reglas formales completamente, no se puede situar en el caso concreto de la gestión

³⁹ En el año 2013, los recolectores informales inscritos en el programa “Recolectores Voluntarios” recolectaron 13,461 toneladas de materiales reciclables, cifra que excede considerablemente las toneladas recolectadas en el relleno sanitario Chiltepeque y por medio de los Centros de Acopio del gobierno municipal (PGAMP, 2013: 17).

de residuos en el municipio de Puebla, ya que la relación entre la gestión formal e informal en este caso, no implica una falta de aplicación del marco regulatorio correspondiente, sino que, existen vías efectivas para gestionar de manera tal que la interacción entre recolectores informales y la gestión municipal sean consideradas dos partes fundamentales para lograr dicho objetivo.

Por otra parte, autores de la corriente institucional, entienden que la trayectoria de las instituciones formales influencia la trayectoria de las instituciones informales, como una manera de entender que las instituciones formales deben aceptar de modo discreto o implícito a las informales, para que éstas puedan operar (Zenger, Lazzarini, Poppo, 2001:11). Sin embargo, el caso de la gestión municipal de RSU de Puebla, no se enmarca en dicho argumento, debido a que la parte informal de la gestión no se presenta de manera discreta o implícita, sino más bien como una práctica de suma importancia que ha sido entendida y aceptada por la gestión formal como una estructura que beneficia la eficiencia de la gestión integral de RSU en la ciudad.

Los beneficios de incorporar la gestión de RSU con trabajadores y no con tecnología de alto costo, es una estrategia relevante para los países no desarrollados como lo afirman Wilson, Veliz y Cheeseman (2006), y que también se presenta en la percepción de la parte formal, específicamente en los encargados del OOSL, quienes conocen ampliamente que el incorporar a los recolectores informales como parte de la gestión integral de RSU, representa una ventaja económica mutua, influyendo en beneficios ambientales y sociales, al mencionar que “definitivamente juegan un papel fundamental en la estrategia que tenemos, en una línea de acción, que yo le quiero llamar la tercera línea de acción. Es fundamental su trabajo” (Coordinador OOSL, 17 de enero 2017).

“Definitivamente incorporar a los recolectores hace más eficiente la gestión [...], anteriormente se llevaban estadísticas⁴⁰ de cuánto recuperaban los recolectores y que tanto se evitaba que llegara al relleno sanitario y eran cantidades que incluso superan lo de otros programas que tenemos” (Jefa de Departamento Separación y Reciclaje OOSL, 17 de febrero, 2017).

⁴⁰ En el año 2012, de acuerdo al Plan de Gestión Ambiental, la recuperación de RSU por medio del programa Recolectores Voluntarios fue de 13, 461 toneladas. Por otra parte, la recuperación de RSU a través del Centro de Acopio del OOSL, así como las campanas de recolección en centros comerciales fueron en el mismo año 123 toneladas, y en el relleno sanitario Chiltepeque 221.1 toneladas (Montelongo, 2013:17).

Sin embargo, aun reconociendo las capacidades y los beneficios que trae consigo la inclusión de recolectores informales en la gestión, existen diversas dificultades que han imposibilitado que se lleve a cabo. Lo anterior, se ahondará en el siguiente apartado.

1. Inclusión de gestión informal en la gestión de RSU en el municipio de Puebla

La inclusión de recolectores informales en la gestión municipal de RSU en Puebla, ha contado con algunos intentos, que representan la iniciativa de algunas personas funcionarios y ex funcionarios del OOSL, pero que no corresponde a un plan de acción orientado a trabajar en coordinación y en conjunto de manera continua. El programa “Recolectores Voluntarios, Al Piso No” iniciado por el Departamento de Limpia⁴¹ en el año 2011, requirió 10 años de trabajo con los recolectores para organizarlos, contando con la finalidad de otorgarles el permiso –ante la prohibición de la *pepena* en el COREMUN– de recolectar materiales reciclables en las calles de la ciudad de Puebla a recolectores informales identificados haciendo su labor y a través de la comunicación con los líderes de las distintas organizaciones antes existentes. El programa Recolectores Voluntarios, contaba con “el motivo principal de dignificar la labor del pepenador, que ya con este programa cambió a recolector voluntario” (Jefa de Departamento Separación y Reciclaje, 17 de febrero 2017), al implicar su identificación y el otorgamiento de una capacitación sobre cómo obtener materiales reciclables, los cuales deberían ser solicitados a los comercios y a los hogares, porque sacar de las bolsas de residuos, los reciclables, se encuentra penalizado.

“Esa capacitación es, qué puedes hacer y qué no puedes hacer. Y se los dije en el curso, si ustedes van a un contenedor mío y le sacan una botella o le sacan cartón, PET, eso se llama pepena y la pepena está prohibida y son sujetos a sanciones, entonces ellos lo que tienen que hacer es, vamos a distribuir colonias, entonces el ciudadano a través de una campaña masiva de comunicación, el ciudadano sabrá qué días va a pasar Don Manuel, que Don Manuel va a llevar su credencial y su casaca y va a pasar a recoger sus reciclables” (Coordinador OOSL, 17 de enero, 2017).

El papel de los líderes de las organizaciones era el de ser un intermediario entre el Ayuntamiento y su grupo de recolectores informales, para obtener permiso para trabajar, ante la prohibición de *pepenar* en el COREMUN

⁴¹ Ahora denominado Separación y Reciclaje

“Por años, el tema de los líderes era que ellos buscaran el permiso, llegaban con un oficio y su listado, yo tengo a 150, denles permiso de trabajar. Entonces el OOSL ha sido muy prudente en no castigarlo severamente a menos que esté haciendo algo como que a media calle estuviera extendiendo su cartón. Entonces iba con su lista de empadronados y decía esta es mi gente y déjenos trabajar sin que nos moleste el supervisor, entonces el OOSL firmaba y le daba el permiso” (Creadora del programa Recolectores Voluntarios, 21 de febrero, 2017).

La conformación de cuatro organizaciones en todo el municipio de Puebla, requirió establecer acuerdos entre los distintos líderes existentes, previo al programa de Recolectores Voluntarios, dejando a los líderes más representados en grupos de recolectores cercanos, al contar con “liderazgo para tener un beneficio, normalmente político porque al final era: tráeme a tanta gente y te doy tanto” (Creadora programa Recolectores Voluntarios, 21 de febrero 2017), al mismo tiempo, contaban con un grupo de recolectores informales numeroso, al frente de las distintas zonas. A los líderes que contaban con menor representación, siendo estos por lo regular a los líderes identificados en las Juntas Auxiliares –las cuales son 17 en el municipio–, se les otorgó el cargo de subcoordinadores dentro de las organizaciones, es decir, los segundos al mano, después de los líderes.

“Todo se dio, porque primero empecé a investigar cómo estaban, cuánto material. Entonces era, hacer investigación en el centro, investigar en qué colonias había, porque a veces no los ves. Entonces empezamos a ver rutas con PASA y SUPSA y ver en qué colonias estaban. Pero la señora *Margarita*⁴² era la que sabía y nos ayudó, me decía busca acá y de pronto yo los buscaba y nunca los encontraba, no se daba, en el centro Carlos me costó un triunfo. *Margarita* me hizo el favor, nos reunimos y fuimos depurando. En juntas auxiliares había gente que, por zona, dependía de alguno de ellos. Entonces a ver tú vas a ser subcoordinador” (Creadora del programa Recolectores Voluntarios, 21 de febrero 2017).

Por lo tanto, se establecieron en cuatro zonas con un líder cada una, como se mencionó en el apartado respecto a la organización del sector informal: no-poniente, nororiente, surponiente y suroriente, a los cuales, al momento de incorporarlos al Programa, se les denominaba coordinador.

“Los llamamos así (coordinadores), quitamos el tema de los líderes, porque en ese medio el tema de los líderes suena mucho a que te está cobrando, lo asocian mucho al tema político y aparte de que, si se prestó que los líderes cobraban una cuota, ese permiso para que trabajaran” (Creadora programa Recolectores Voluntarios, 21 de febrero 2017).

“Aquí para el grupo soy un representante, me registraron como coordinador norte-oriente y como muchos nombran el líder, pero se oye feo, porque el líder es el que roba el dinero,

⁴² La señora Margarita era la líder de la zona sur-oriente, quien falleció y ahora se encuentra a cargo de la organización su hijo. Los nombres fueron modificados para proteger la confidencialidad de los entrevistados.

entonces a mí me gusta ser representante de la gente recolectora, que recolectamos en la vía pública” (Líder organización nororiente, 03 de marzo 2017).

Si bien, como se ha visto a lo largo del capítulo, han existido intentos de inclusión del sector informal, no se ha logrado llevar a cabo nuevamente, provocando incertidumbre entre los distintos actores que participan, al desconocer si se retomará el programa de Recolectores Voluntarios, o incluso, si el permiso por parte del Ayuntamiento sobre realizar la labor de la *pepena* sigue vigente. Sin embargo, se han detectado que si bien existen facilidades, también existen limitantes que dificultan el logro de una gestión integrada, que a la luz del trabajo de campo, han podido detectarse, lo cual se analiza con mayor profundidad en el apartado siguiente.

2. Facilidades y dificultades de una gestión integrada, coexistencia de lógicas formales e informales

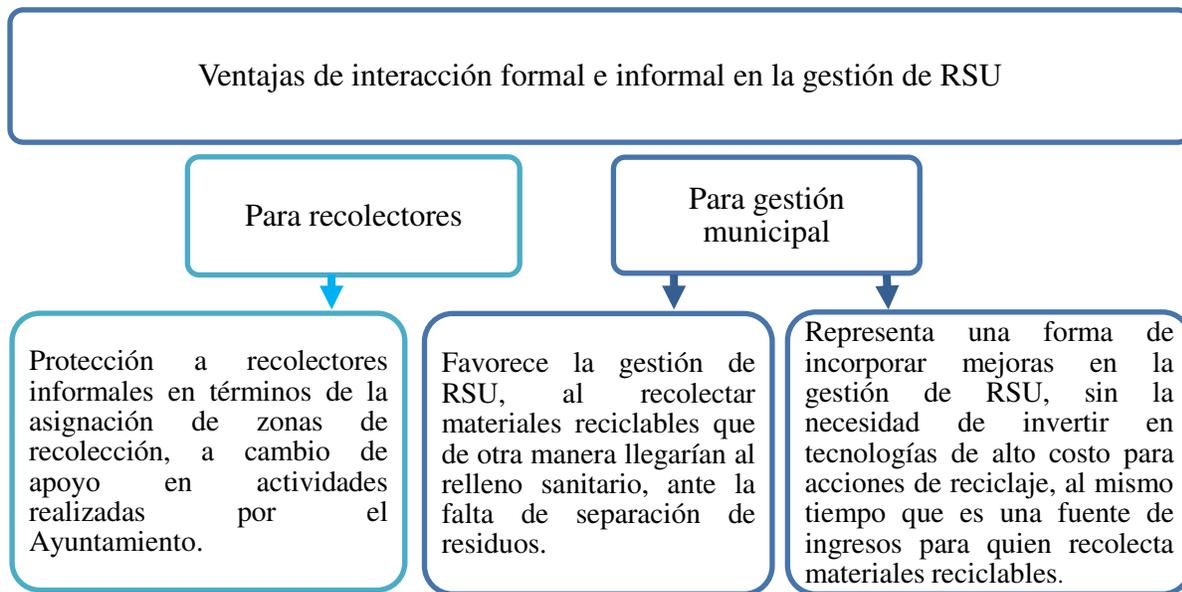
La disposición de los grupos organizados de recolectores a ser reconocidos e incluidos en la gestión municipal, es una parte primordial para llevar a cabo programas en dicho sentido, lo cual sí se ha detectado en algunos recolectores informales. Sin embargo, existe una falta de disposición o acciones por parte del Ayuntamiento, si bien no por desinterés de integrarlos, porque no existe un seguimiento a los programas ante la elevada rotación de personal, así como la falta de recursos y miembros del equipo en el OOSL.

“El tema es que tuvimos que pararle tantito, empadronaron al sur en diciembre, en enero empadronaron a Eugenio, que eso fue recién había entrado, el 20 de enero. Y ahorita nada más falta Carlos, pero antes de empadronar a Carlos, estamos viendo hacer una reunión con otros ellos. El tema es que suena fácil, pero no es tan fácil organizarlos [...] No se han empadronado porque vinieron cambios en el Organismo, en octubre hubo cambio de coordinador y ahorita hace 15 días se fue el biólogo que levantó todo. Ahorita hay un encargado de despacho. Pero con todos estos cambios que ha habido, tuvimos que pararle tantito, porque tampoco podemos hacer mucho cuando hay entrega y recepción” (Jefa de Departamento Separación y Reciclaje, 17 de febrero 2017).

Una síntesis de las ventajas y dificultades encontradas en términos de la interacción formal e informal en la gestión de RSU, se encuentra en los siguientes diagramas. Las ventajas de la interacción formal e informal en la gestión de RSU, se puede dividir en aquellas que son beneficiosas para los recolectores y aquellas que lo son para la gestión municipal. La protección y el permiso de trabajo, es lo que resulta más relevante a considerar cuando se piensa en términos

de ventajas de la interacción para los recolectores informales, ya que de otra manera, su trabajo se vería limitado, al no poder recolectar materiales en la vía pública, por encontrarse penalizado por el COREMUN. Por otro lado, las ventajas para la gestión municipal, en términos de mejora en la eficiencia en la recolección, manejo y disposición final de residuos, se centra en que se recuperan materiales que de otra manera llegarían directamente al relleno sanitario, a la vez que no se requieren grandes cantidades monetarias, para invertir en nuevas tecnologías, sino que se incorporan trabajadores que cuentan con necesidad de obtener una fuente de trabajo digna que les genere ingresos para la subsistencia de sus familias. Lo anterior, conlleva a un beneficio de los ciudadanos, al contar con un servicio de recolección, manejo y disposición de residuos más eficiente y con menores impactos ambientales. Además, las empresas privadas al no contar con una recolección diferenciada para residuos de manejo especial, se ven beneficiadas al no encontrarse en la obligación de su aplicación, ya que de manera ajena a las mismas, se está cubriendo dicha necesidad mediante el trabajo de los recolectores informales.

Ilustración 7. Ventajas de interacción formal e informal en la gestión de RSU

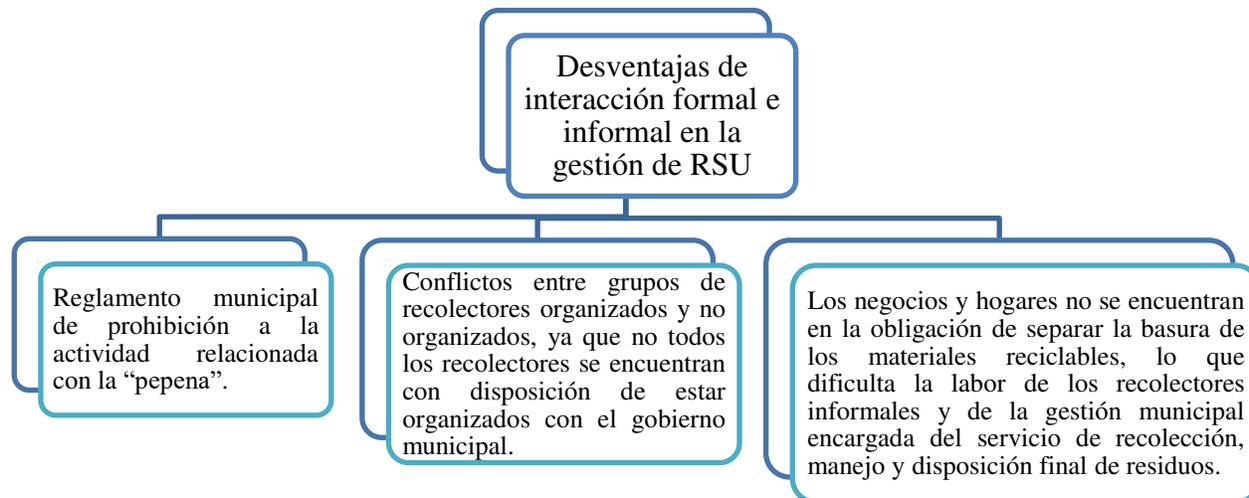


Fuente: Elaboración propia

La dificultad de organizarse en grupos radica en la coordinación entre recolectores informales, así como la disposición a ser coordinados por una sola persona, que sea la que se encargue de relacionarse directamente con el OOSL

“Ahorita el tema es que algunos dicen que los líderes de cada zona, están amenazando a otros, entonces eso ya se está convirtiendo en un conflicto muy fuerte. Entonces tenemos que hablar con todos ellos para que ya puedan tranquilizarse” (Jefa de departamento Separación y Reciclaje, 17 de febrero 2017).

Ilustración 8. Desventajas de interacción formal e informal en la gestión de RSU



Fuente: Elaboración propia

Como se ha dicho en apartados anteriores, al no ver beneficios por estar organizados, los recolectores prefieren trabajar por su parte, haciendo que algunos organizados duden sobre si realmente es relevante contar con un coordinador, porque les implica tiempo, trabajo y dinero, para trasladarse a las reuniones, cumplir las cuotas de cooperación solicitadas por algunos líderes y no observan que exista una protección a su trabajo de manera directa, como antes pasaba con los operativos, los cuales se encargaban de controlar que cada recolector informal se encontrara en la zona que le tocaba.

“Ahora que tengamos la segunda reunión a ver qué nos dicen los licenciados porque pues no nos hacen caso y nosotros perdemos, casi ya no recogemos nada porque nos ganan. Y es que imagínese, nosotros vamos a juntas, vamos a faenas, vamos a eso, pagamos, damos una cooperación y ellos nada más vienen y hacen y les dice uno y se enojan y dicen de groserías y pues no, no tiene chiste. Luego les decimos y dicen pues Don Felipe no me hace nada y nosotros sí traemos el babero. Nosotros vamos a juntas a las 6 de la tarde hasta su casa y ellos no, se les dice y pues no. A ver qué hacen los licenciados, pues los operativos, pero pues ahorita no hemos visto ninguno” (Recolectora informal, 24 de enero 2017).

Si bien, no ha existido una continuidad del programa encargado a incluir a los recolectores informales en la gestión municipal, dicho grupo no ha dejado de realizar su trabajo

debido a que, independientemente de ser reconocidos o adquirir ciertos beneficios, su labor se relaciona con la necesidad de mantener a su familia, aunado a que ellos han trabajado siempre con o sin ayuda del Ayuntamiento. El trabajar de la mano con el Ayuntamiento implica contar con el permiso necesario y la seguridad que no le quitarán los materiales que recolecta, lo cual es muy importante para algunos de los recolectores, al no tener que trabajar inmersos en la incertidumbre y miedo, además de ser una manera de poder solicitar donaciones o ayudas por parte del gobierno municipal.

Por último, la falta de obligación de separar los residuos en los hogares y comercios, representa una desventaja para la interacción entre la gestión formal e informal, ya que dificulta la labor tanto de los trabajadores de limpia, como de los recolectores informales, implicando una disminución en la eficiencia en la recolección de residuos. Sin embargo, si bien, la gestión municipal, por medio de las empresas privadas, no separan los residuos al momento de meterlos a los camiones de recolección, los recolectores informales, son quienes llevan a cabo dicha labor, implicando horas de trabajo en los desechos encontrados en las calles del municipio de Puebla, para la selección y recuperación de aquellos considerados reciclables.

Conclusiones

El presente capítulo conforma y recopila el trabajo empírico realizado, con la finalidad de cubrir los objetivos de investigación, orientados a contestar cómo es que se lleva a cabo la gestión de RSU en el municipio de Puebla, en términos de la interacción entre los actores que intervienen en la misma. La identificación de actores para analizar lo anterior resulta de suma importancia, debido que conforman la manera en la que se lleva en su totalidad la gestión de RSU en el municipio de Puebla.

Los actores identificados, cada uno con su lógica y formas de organización, se enmarcan en dos grupos principales, con características específicas, la parte formal y la parte informal. El primero incluye a los trabajadores del gobierno, tanto miembros del OOSL, del Ayuntamiento, con distintas tareas, así como trabajadores de limpia, quienes trabajan en el día-día, limpiando las calles de la ciudad de Puebla. Por otro lado, la parte formal también incluye la reglamentación y normatividad que surge desde nivel federal y estatal, así como la correspondiente al municipio, las cuales incluyen los planes, las leyes y los reglamentos que dan forma y validez a las acciones

encaminadas a la gestión de RSU en el municipio. Por último, un actor fundamental considerado formal, son las empresas privadas, las cuales son concesionarias del gobierno municipal para la recolección y disposición final de RSU. El segundo grupo, identificado como actores informales, dentro de los cuales se insertan también los trabajadores de limpia catalogados como híbridos, conforma un actor de suma relevancia para conocer cómo se llevan a cabo las prácticas en torno a la gestión de RSU.

Dentro de la parte formal de la gestión de RSU, los actores identificados dentro del OOSL, cumplen la función de supervisar a los distintos actores insertos en la actividad de recolección, manejo y disposición final. Por otro lado, la percepción de dichos actores en torno a la gestión de RSU, es que resulta insuficiente, así como que existen áreas de mejora en la gestión que propicien relaciones en mejores términos entre el gobierno y la empresa privada, así como entre el gobierno y la ciudadanía en general. Las mejoras identificadas por dichos actores son aquellas orientadas a una mayor tecnificación de los procesos, por ejemplo, el seguimiento de las rutas de recolección a partir de “*Global Positioning System*”, así como mejoras en el proceso de pesaje de las toneladas recolectadas por cada empresa privada de recolección.

Las empresas privadas, cumplen por su parte, con la gestión de recolección de RSU en la ciudad de Puebla, diferenciando rutas de recolección y horarios en cada zona del municipio, dividiéndose entre ambas la actividad. Sin embargo, no cuentan con mecanismos de recolección de residuos diferenciados para residuos de manejo especial, es decir, no existe una separación de residuos al momento de su recolección por las empresas privadas. En ellas impera una lógica de ganancia, en la que privilegian el pesaje de residuos, contando a pequeña escala con actividades relacionadas con beneficios ambientales y/o sociales. La percepción respecto a las áreas de mejora en la gestión de RSU dentro del municipio, del actor centrado en la empresa privada, se orienta a que la ciudadanía debe contar con mayor educación ambiental, respecto a la separación de materiales y ubicarlos en centros de acopio correspondientes.

Parte fundamental y explícita en la gestión de RSU en el municipio de Puebla, es el sector informal, conformado por recolectores informales e híbridos, siendo los primeros, personas que se dedican a recuperar materiales de los desechos, ya sea de manera organizada con otros recolectores, o de manera independiente, con la finalidad de vender dichos materiales y obtener ganancias a partir de los mismos. Los recolectores híbridos por su parte, son aquellos

trabajadores de limpia identificados al momento de entrevistarlos como actores que, aunado a su trabajo formal de limpieza, recolectan materiales para acumularlos y venderlos posteriormente.

Los recolectores informales organizados, se encuentran agrupados de manera tal, que cuentan con una zona asignada de trabajo, sea ésta nororiental, norponiente, suroriental y surponiente, liderados por una persona, quien se encarga de gestionar los trámites para obtener el permiso por parte del Ayuntamiento de Puebla, y poder así, desempeñar su labor. Aunado a lo anterior, existen recolectores que por desconocimiento o bien, desinterés no se encuentran dentro de los grupos organizados, quienes recolectan materiales a modo de conveniencia –por la cantidad de residuos reciclables en algunas zonas o cerca del lugar donde residen– en distintas colonias en el municipio. Ante la existencia de los dos tipos de recolectores, se suscitan conflictos entre ellos por los materiales a recolectar, que llegan a ser a veces de carácter violento.

Por otra parte, los recolectores informales se centran principalmente en ciertos materiales reciclables, que son solicitados por los centros de acopio o bien por las industrias dedicadas al reciclaje. Dichos materiales se concentran en polietileno, así como su variante PET (tereftalato de polietileno), papel, fierro, aluminio y las denominadas chácharas, en algunos casos. Aquellos que recolectan todo tipo de materiales son, por lo regular, aquellos que no se encuentran dentro de una organización y que no cuentan con compradores fijos. Aunado a lo anterior las herramientas utilizadas por los recolectores informales facilitan su trabajo, ya que aquellos que cuentan con triciclos o camionetas para recuperar materiales, pueden obtener mayores cantidades de residuos y venderlos de manera más rápida que aquellos que andan a pie y no cuentan más que con bolsas de plástico grandes para recolectar, lo cual refleja una desigualdad en términos de los ingresos que tienen y los que pueden recibir.

La identificación de la relación existente entre la gestión formal e informal de RSU del municipio, lo cual ha sido un objetivo de la investigación, ha sido posible debido a que los grupos organizados –los cuatro divididos en distintas zonas del municipio– representan un actor relevante para analizar dicha relación, ya que son ellos quienes tramitan el permiso directamente con el OOSL, debido a que al estar prohibida la pepena en la ciudad de Puebla, pueden ser sancionados por encontrarse recolectando materiales reciclables de los residuos de las calles. Dicho permiso a la vez que funciona como una vía de hacer “legal” su trabajo, obtiene a cambio la información sobre la agrupación, así como las cantidades de RSU recuperados por los recolectores. Sin bien, dicha relación no funciona de manera explícita, porque el programa

encargado de su gestión no ha funcionado como tal, desde el año 2011, existe aún el entendimiento del mismo tanto de los actores formales, es decir, los miembros del OOSL y el Ayuntamiento, como de los recolectores informales organizados.

La relación, por lo tanto, entre actores formales e informales en el contexto de la gestión de RSU en el municipio de Puebla, representa una forma estructural de cómo se lleva a cabo un proceso de informalidad en un servicio público. En otras palabras, la manera en cómo se lleva a cabo la gestión de RSU en la ciudad, implica la participación de ambos tipos de actores, quienes por un lado, realizan prácticas como es la recuperación de materiales reciclables con la finalidad de venderlos, sin contar necesariamente con una carga fiscal directa; y por otro lado, se aplica la lógica formal de otorgar parte del servicio público de limpia en el municipio, a través de empresas privadas, así como con la supervisión del personal del OOSL. Es, por lo tanto, que se identifica la informalidad como conformadora del proceso de gestión, en actividades de recolección, manejo y disposición final de residuos, al realizar prácticas que permiten que se reincorporen materiales a procesos productivos –que de otra manera llegarían al relleno sanitario–, a través de centros de acopio de diverso tamaño, tanto formales como informales.

HALLAZGOS Y CONCLUSIONES

En esta sección se busca ahondar en los hallazgos encontrados en el trabajo de investigación elaborado a partir del análisis cualitativo, para dar luz a la pregunta de investigación respecto a cómo se relacionan los distintos actores en el contexto de la gestión de RSU en el municipio de Puebla, así como las reflexiones que surgen a partir de la aportación y las limitaciones de la presente investigación. Por otra parte, se busca lograr la conformación de conclusiones que den cierre al trabajo teórico-empírico realizado. A la luz de lo anterior, se divide la presente sección en torno a la combinación de los referentes teóricos y el trabajo empírico, lo cual proporciona el análisis adecuado para dar respuesta a las hipótesis planteadas como eje de la investigación. En un primer momento, se establecen los hallazgos y conclusiones respecto al concepto de informalidad en la gestión de RSU en el municipio de Puebla, para posteriormente dar paso a las correspondientes en torno a la gobernanza identificada mediante el trabajo empírico. En un tercer momento, se busca definir las especificidades del caso de la gestión de RSU del municipio de Puebla, diferenciando sus características con investigaciones realizadas en otros países o bien, otros estados de la República Mexicana. Finalmente, dentro de las especificidades, se busca ahondar en los hallazgos encontrados a partir de la organización de los recolectores informales en el contexto de la ciudad de Puebla. Cerrando con las posibles ausencias en la presente investigación, que si bien no eran parte del objetivo general, pueden trabajarse posteriormente para enriquecer el análisis y los hallazgos encontrados y que sean de utilidad para mejorar la gestión de RSU del municipio.

A. Informalidad en la gestión de RSU

La presencia de un sector informal, el cual es común en la economía y vida de las zonas urbanas, se presenta en diversos aspectos, por ejemplo, en los servicios públicos, conformando así una manera particular de proporcionar dichos servicios en la cotidianidad, donde se relacionan distintos actores, tanto formales –gobierno municipal, empresas privadas–, como informales –recolectores informales, recolectores híbridos–. Por lo tanto, una de las aportaciones de la presente investigación es entender a la informalidad no como un sinónimo de exclusión del grupo social perteneciente al sector informal, sino que participan de cierta manera en la gestión

de un servicio público como es aquel de la recolección, manejo y disposición de RSU y que son plenamente reconocidos por la cara formal de la gestión, es decir, por el gobierno municipal, quien es responsable por mandato constitucional de la misma.

Aunado a lo anterior, en este caso, la informalidad también puede entenderse como una herramienta gubernamental, ya que la incorporación de actores considerados informales, como lo son los recolectores informales con el programa “Recolectores Voluntarios”, el cual les garantiza el permiso para realizar su trabajo, haciendo una excepción a la prohibición de la denominada *pepena* en el Reglamento Municipal de Puebla, a cambio de protección de sus zonas de trabajo, resulta en un beneficio en la gestión de residuos, debido a que la separación de reciclables de los desechos, es un trabajo que solamente es realizado por ellos, ante la falta de programas de recolección diferenciada, así como la nula existencia de dicho proceso dentro de los planes de las empresas privadas, encargadas del servicio de recolección en el municipio. En dicho sentido, la informalidad se presenta como una característica aceptable en la gestión de residuos, debido a la cantidad de personas que laboran recolectando y separando materiales reciclables en el municipio, representando un beneficio para la misma, el cual es conocido ampliamente por la cara formal de la gestión.

El beneficio se centra en que el servicio de limpia, al ser de los más costosos para el municipio –siendo el segundo más caro después de la electricidad–, al no contratar ni realizar ningún pago al trabajo de los recolectores informales, cuenta con ventajas para que la gestión sea más eficiente, sin invertir mayor cantidad de dinero. Si bien, el gobierno municipal conoce el trabajo de los recolectores informales, no se cuentan con incentivos ni apoyos de algún tipo para que dicho grupo social continúe su labor el cual representa un beneficio para la gestión municipal.

Por lo tanto, aun reconociendo las ventajas con las que cuenta el gobierno municipal ante el trabajo de los recolectores informales, no se tienen estrategias para mejorar sus condiciones de trabajo, por ejemplo, en términos de cuidar su seguridad y favorecer condiciones de higiene que no afecten su salud, ante la alta exposición a contaminantes con la que cuentan los trabajadores en contacto directo con los residuos urbanos, ni tampoco, con propuestas que mejoren las condiciones de vida de dicho grupo social, en términos de incrementar sus ingresos y su acceso a oportunidades como a la educación.

B. Gobernanza en la gestión de RSU: relaciones entre actores

Los gobiernos municipales son los que cuentan con la responsabilidad de prestar el servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, de acuerdo a lo establecido en la Constitución Mexicana, pudiendo contar con la participación de empresas privadas para realizar dicha labor. Tal es el caso del gobierno municipal de Puebla, quien, a través de empresas concesionarias, lleva a cabo la gestión integral de residuos. A la vez que se observan en la cotidianidad de la gestión de RSU del municipio de Puebla, otros actores, ajenos a la gestión pública que intervienen directamente en los procesos.

Las empresas privadas han tenido un papel fundamental en la mejora en la gestión de RSU, sin embargo, al no existir presiones ante cambios para optimizar el servicio a lo largo del tiempo, por ejemplo, en términos de realizar una recolección diferenciada, el servicio se ha estancado y no se observan mejoras sustanciales en el trabajo de las empresas en el municipio, como podría ser un manejo especial de los residuos, implementando tecnologías de reciclaje de algunos desechos o bien, recolección diferenciada de residuos urbanos, para separar materia orgánica de subproductos.

Otro actor relevante en la gestión de RSU, se encuentra representado por los recolectores informales, que, si bien no son reconocidos en la ley, sí lo son en las acciones cotidianas y en ciertos programas públicos que en administraciones de años anteriores han tenido vigencia. Dichos programas se han señalado como intenciones de algunos funcionarios, que al momento de cambiar la administración se han abandonado, al grado de no mostrar interés por recuperarlo, o ante la falta de recursos humanos y monetarios, se han visto suspendidos.

La importancia de la creación de programas municipales, –permitidos y recomendados por la legislación y normatividad nacional y estatal– se caracteriza en el correspondiente a “Recolectores Voluntarios” elaborado en el año 2011, por un grupo de trabajo en una administración municipal, entendiéndose en la presente investigación como una herramienta gubernamental para la gestión de los RSU en el municipio, que representa un mecanismo de guía –aún en la incertidumbre de su vigencia actual– para las acciones cotidianas y organización de los recolectores informales, así como de los tomadores de decisiones en el Ayuntamiento de Puebla, específicamente del OOSL. Es importante resaltar que la existencia del programa Recolectores Voluntarios, hace frente a la prohibición de la actividad de la *pepena*, establecido

en el COREMUN, al otorgar el permiso de recolectar materiales en la vía pública proveniente de los RSU, por lo que puede entenderse que los programas respecto a la gestión local de residuos en Puebla, se concentran de manera más visible en la reglamentación que obliga el COREMUN que en aquella determinada por la LGPGIR y el PGAMP.

Al momento de indagar en la gestión de RSU, los centros de acopio se convirtieron en un actor relevante, ya que constituyen un eslabón entre los recolectores informales y las empresas procesadoras e industrias, quienes reincorporan materiales reciclables a sus procesos productivos, siendo que representan materias primas a menor costo para las mismas.

Por lo tanto, una imagen completa de la gestión integral de RSU en el municipio de Puebla –lo cual era indispensable conocer durante la investigación, representando los dos objetivos específicos de la misma–, es aquella que englobe al gobierno municipal, específicamente mediante el OOSL; a las empresas concesionarias –PASA, SUPSA y RESA–, así como a los recolectores informales que diariamente recolectan materiales reciclables en distintas zonas de la ciudad, abarcando casi en su totalidad al territorio de la ciudad de Puebla; y los centros de acopio, ya sean constituidos formalmente o aquellos que laboran de manera informal. Dicha gestión integral se beneficia de todos los actores que intervienen directa e indirectamente, porque permite que residuos que pueden ser reincorporados a procesos productivos no lleguen al relleno sanitario, donde ya no se les da un tratamiento a los residuos de manejo especial, en términos de separación y reciclaje.

En dicho sentido, no se puede hablar de una sola entidad que rige con sus competencias específicas el servicio público de limpia, es decir, el gobierno no es suficiente para entender los recursos y capacidades que son puestos en la gestión de RSU en el municipio de Puebla, debido a que se incorpora al mercado, como parte de las empresas privadas, así como la sociedad civil organizada y la participación social, por ejemplo, los recolectores informales. Dicho fenómeno presenta peculiaridades en el caso del municipio de Puebla, al existir un reconocimiento y permisión del gobierno municipal a los recolectores informales, implicando la incorporación de la informalidad, en acciones de gestión del servicio público de limpia, lo cual surge desde hace aproximadamente 30 años en el municipio y concretizado en un programa público, en el año 2011.

C. Especificidades del caso de estudio de la gestión de RSU en la ciudad de Puebla

El caso de la gestión integral de RSU en la ciudad de Puebla, resulta tener similitudes, pero sobre todo diferencias con el analizado por estudiosos del tema en otros estados de la República Mexicana y en otros países. Dentro de las similitudes, se encuentra la falta de eficiencia en la gestión municipal de RSU, debido a que rebasa las capacidades y recursos con los que cuenta el actor gobierno, contando con el problema latente del aumento constante de residuos en una ciudad considerada media, por la cantidad de habitantes en la misma, así como los hábitos de consumo actuales.

Otra característica compartida, es la cadena productiva que se ha creado alrededor de los residuos, considerándola relevante para que los desechos lleguen de nuevo a incorporarse. En dicha cadena, la conformación de centros de acopio, resulta pertinente, al ser quien funge como intermediario entre la esfera informal de la gestión de residuos, conformada por los recolectores informales, y una de las partes formales del proceso, las industrias receptoras de materias primas. Sin embargo, no se comparte la característica identificada por estudiosos en el caso de Argentina, donde existe un vínculo entre recolectores informales y centros de acopio, con la finalidad de llegar a acuerdos sobre la mejora en el precio de los materiales, o bien ganar cierto poder frente a las negociaciones con el gobierno local.

Una particularidad del caso de estudio de la presente investigación, es que, en la ciudad de Puebla, no existen programas de separación de basura, o de recolección diferenciada a través de diversas rutas, con camiones específicos para ciertos materiales y de desechos orgánicos, como es el caso en otros países como Argentina⁴³, o en la Ciudad de México, donde el primer eslabón de los residuos comienza en los consumidores, quienes separan los desechos en bolsas diferenciadas. Agudizando la problemática, con la inexistencia de estaciones de transferencia o plantas de tratamiento para residuos de manejo especial, que por el nivel de toneladas de residuos diarios⁴⁴, ya deberían ser implementadas. Si bien la LGPGIR determina que pueden existir

⁴³ Resulta pertinente señalar que, en el caso argentino, el grupo constituido por *cartoneros*, cuenta con una organización que les permite negociar por el sector gubernamental, al grado tal, de lograr que se promulgara la Ley 992, la cual anula la prohibición de recuperar materiales de los desechos en las calles, además de la implementación del uso de bolsas diferenciadas para distintos tipos de residuos (Dobo de Socolsky, 2006: 6).

⁴⁴ De acuerdo al Flores (28 de febrero 2017), al superar las mil 800 toneladas diarias, el municipio de Puebla, se encuentra en necesidad de implementar estaciones de transferencia, que incluso serían una fuente de empleos. Sin embargo, aún no se han visto iniciativas enfocadas a la constricción de las mismas.

programas de separación y reciclaje, en el Reglamento del OOSL, solamente se establece que se concientizará a la ciudadanía para que sean ellos los que decidan y realicen la separación de residuos, sin embargo, dicha actividad se realiza en muy pocos casos, casi de manera imperceptible. Aunado a lo anterior, las colonias del municipio de Puebla, al presentar gran diversidad de ingresos, es decir, al existir una fuerte desigualdad social, la separación de RSU puede representar una labor sin finalidad para quien lo realiza, o bien, hogares que sí se encuentren dispuestos a realizar la separación de sus residuos, deciden venderlos por su parte y así obtener ingresos extras.

Por otro lado, en términos de los trabajadores informales de los residuos, la sociedad de la *basura* como ha sido denominado académicamente por Castillo Berthier, quien realiza un análisis detallado respecto a cómo se organiza(ba)n los recolectores en la Ciudad de México en los años 80, lo cual puede haber tenido modificaciones en la actualidad; el caso del municipio de Puebla cuenta con la peculiaridad de la existencia de intentos por incorporar, si bien no formalizando a los trabajadores, sí entendiendo la relación existente entre las actividades de gestión de RSU municipal y la participación de grupos de recolectores informales, a través del programa “Recolectores Voluntarios”⁴⁵, que aunque se encuentra limitado y actualmente en un proceso de cambio ante la renovación de la administración municipal, muestra una característica palpable de gobernanza en la gestión del servicio público de limpia, específicamente en la etapa de recolección de residuos, así como su venta posterior para re-incorporarlos en procesos productivos. Lo anterior, resalta una diferencia sustancial con otros casos de recolectores informales en países como Brasil e India, donde su trabajo es realizado sin asistencia gubernamental, como infraestructura o políticas públicas en beneficio mutuo.

1. Lógica y organización propia de cada actor

Una aportación de la presente investigación, resultante del objetivo específico de identificar la gestión informal, fue identificar la manera en cómo se organizan los distintos actores alrededor

⁴⁵ Es importante resaltar que el recolector voluntario para el actor gobierno tiene la obligación de ir a solicitar a comercios y/u hogares de la zona asignada, a solicitar que separen la basura para entregarles así los materiales que puedan ser reciclados. Sin embargo, dicha condición no se ha cumplido en la mayoría de los casos, siendo que los recolectores esperan a que los comercios y/u hogares saquen sus desechos para ir a buscar reciclables antes de que el camión de recolección pase por las bolsas.

de la gestión de RSU, caracterizando plenamente a los recolectores informales, grupo que aunque es heterogéneo, comparte ciertos elementos que permiten concluir en que representan un beneficio social y ambiental para el municipio de Puebla, al realizar el trabajo de recuperar materiales que pueden ser reciclados y vendidos para que finalmente lleguen a nuevos procesos productivos, que de otra manera, es decir, con la mera gestión municipal, no se llegaría al mismo resultado.

Si bien existen grupos organizados con el objetivo común de recolectar materiales reciclables, especificando las zonas para cada recolector informal, el caso del municipio de Puebla, difiere con el analizado por Castillo Berthier (1983), debido a que en la ciudad de Puebla la organización de recolectores informales no nace por la incidencia de un solo líder, por lo que no se puede concluir la existencia del fenómeno de caciquismo, aunado a que no se encontró información que pueda dar sustento al uso de la violencia o bien, una politización de los líderes de las diversas organizaciones del municipio. Sin embargo, no se descarta la existencia de quienes buscan ganar poder y beneficios a través de grupos vulnerables como lo son los recolectores informales, por ejemplo, en tiempos de campañas políticas, para reunir a más personas en mítines políticos o la búsqueda de ganar más votos.

Se encontraron diversos líderes, divididos a su vez, por zonas geográficas del territorio, organizados de manera similar, pero con diferencias notorias. Sin embargo, los líderes de cada organización son respetados y fueron asignados por los mismos recolectores de las distintas áreas geográficas de la ciudad, ya que observan en él, un intermediario que resuelve los problemas que tienen que ver con el Ayuntamiento, así como la solución de conflictos que surjan entre recolectores y que busca el beneficio del grupo que lidera.

Si bien la organización de los recolectores informales en el municipio de Puebla cuenta con aproximadamente 30 años de existencia y en el caso de la Ciudad de México cuenta con 70 años de trayectoria, es importante considerar que la sistematización y mecanización del trabajo no es comparable al caso de la Ciudad de México, el cual desde la conformación del sindicato Unión de Pепенadores, se estableció una especialización de tareas al momento de recibir los residuos en los distintos tiraderos de *basura*, debido a que estos se colocan en bandas y cada recolector cuenta con un material asignado para su selección y que puede vender posteriormente, cambiando de material asignado cada determinado tiempo.

Aunado a lo anterior, la forma de organización identificada en la investigación fue sobre todo aquella de carácter informal, o en uno de los casos, de asociación civil, señalando una diferencia con la manera en cómo se organizan distintos grupos de recolectores informales en países como Argentina y Brasil, donde aliarse con ONGs o con algunos organismos gubernamentales, les ha permitido constituirse como cooperativas, lo cual ha mejorado la manera en cómo se organizan y adquieren reconocimiento y beneficios.

La organización en grupos de recolectores informales ha resultado beneficiosa en el caso de países como Brasil, o incluso en el caso de la Ciudad de México, debido a que les ha permitido adquirir mejores pagos por los materiales y en términos de reconocimiento de instancias formales como el sector público u otro tipo de organismo. Sin embargo, en el caso del municipio de Puebla, la existencia de cuatro grupos, cada uno con un líder con una forma particular de trabajo, no muestran interés por integrarse en un solo grupo para facilitar las negociaciones con el Ayuntamiento de Puebla, e incluso se muestran renuentes a trabajar en equipo dentro del programa Recolectores Voluntarios. Aunado a la existencia de recolectores informales libres, que no buscan unirse a ninguna organización por desinterés o por desconocimiento.

En la teoría relacionada a los recolectores informales, el contexto en el que se encuentran las personas dedicadas al trabajo de recolección informal, se encuentran por lo regular en condiciones de escasez y se centra en sectores en condiciones de pobreza. Si bien, dichos aspectos característicos se hacen presentes en el entorno poblano en la mayoría de los casos, identificando que se dedican a recolectar materiales reciclables ante la falta de dinero para poder tener estudios y, por lo tanto, otro trabajo, así como problemas de salud pública relacionada con su labor. Muy pocos recolectores se presentan a sí mismos sin ninguna dificultad económica, al considerar que contar con dicho trabajo, les permite no tener deudas ni pagar impuestos, lo cual contradice el argumento de la mayoría de los estudiosos del tema, respecto a que la recolección informal se centra únicamente en la población de situación de pobreza. Resulta relevante incorporar la perspectiva de aquellas personas que no se consideran en situación de pobreza, al contar con recursos para mantener a sus familias y vivir adecuadamente, a través del trabajo de recolección de residuos.

La incertidumbre del mercado de precios de los distintos reciclables, siendo estos PET, vidrio, cartón, papel, etc., es latente en la mayoría de los recolectores informales entrevistados.

Ante la falta de regulación, los compradores finales, las cuales son industrias de gran tamaño, son el destino final de los materiales compactados y procesados, y son quienes establecen la lista de precios diarios, de acuerdo a si cuentan con la intención de comprar ciertos materiales, o en respuesta a las fluctuaciones del precio-dólar, ya que la mayor parte de los materiales reciclables son exportados. Por lo tanto, la compra-venta de sub-productos provenientes de los RSU, encuentran su forma de regulación mediante el mercado, ante lo cual, se rigen los recolectores para seleccionar aquellos materiales mejor pagados.

Finalmente, si bien la relación explícita es nula entre las empresas privadas, y los recolectores informales, implícitamente las prácticas y acciones realizadas por los recolectores informales cuentan con una adaptación a los procesos que se llevan a cabo dentro de las empresas de recolección de *basura*. Lo anterior, se observa en que los recolectores informales realizan sus recorridos por las zonas donde tienen asignado, antes de la llegada de los camiones de recolección de *basura* y evidentemente, posterior a que la población haya sacado sus desechos a la calle. Por lo tanto, los horarios de trabajo de los recolectores informales se encuentran establecidos por las normas que rigen los horarios en que la población puede *sacar la basura* y aquellos en los que las empresas privadas realizan sus rutas, dependiendo la zona de la ciudad.

Ante la pregunta de investigación planteada desde el inicio, resulta relevante mencionar a modo de conclusión, que la existencia de la informalidad en el caso del municipio de Puebla, en torno a la gestión de RSU, no surge debido a una falta de capacidad para implementar reglas formales, como ha sido analizado por algunos autores como Altrock (2003), sino que la relación entre la gestión formal e informal en este caso, no implica una falta de aplicación del marco regulatorio correspondiente, sino que existen vías efectivas para gestionar de manera tal que la interacción entre recolectores informales y la gestión municipal sean consideradas dos partes fundamentales para lograr un mismo objetivo, que es la gestión de RSU.

A manera de cierre, es importante resaltar que la presente investigación permite observar el panorama de la gestión de RSU, a través de todos los actores que participan en la misma, pero su pertinente aplicación es solamente para el municipio de Puebla, ya que podrían existir algunas diferencias con la manera en cómo se lleve a cabo dicha gestión en otras entidades del país. Aunado a lo anterior, sería relevante incorporar una propuesta de política pública, que conjunte de una mejor manera a los diversos actores, en beneficio de lograr una gestión de RSU más eficiente en el municipio, lo cual no fue objetivo de la presente investigación, pero que traería

acciones concretas para incluir actores que realizan tareas con resultados relevantes en términos de recuperación de residuos, que de otra manera ingresarían al relleno sanitario, el cual ya no cumple con su función, al haber concluido su capacidad.

ANEXO

Foto 1. Camión de recolección de RSU de la empresa SUPSA, con leyenda “no pepena, no propina”



Fuente: propia, tomada en el centro histórico de la ciudad de Puebla, 16 de enero 2017.

Foto 2-3. Entrevista a recolectoras informales de la organización zona surponiente, con casaca del programa Recolectores Voluntarios.



Fuente: propia, tomada en el centro histórico de la ciudad de Puebla, 16 de enero 2017.

Foto 4. Reunión y entrevista con recolectores informales y líder de la organización nororiente



Fuente: propia, tomada el 03 de marzo 2017.

REFERENCIAS

- Aguilar, L.F., (2007). El aporte de la política pública y de la nueva gestión pública a la gobernanza. *CLAD Reforma y Democracia* No.39. Caracas.
- Aguilar, M., (1999). *Reciclamiento de basura, una opción ambiental comunitaria*. Trillas. México, D.F.
- AlSayyad, N., (2003). Capítulo 1. *Urban informality as a “new” way of life*. En Roy, A. y Alsayyad, N., (2003). *Urban Informality*.
- Altrock, U., (2011). *Conceptualising informality: some thoughts on the way towards generalisation*. En: McFarlane, C., y Waibel, M., (2011). *Urban Informalities: reflections on the formal and informal*. Routledge.
- Añorve, M., (1998). *Los servicios públicos municipales*, en *Servicios públicos municipales*. Editorial Porrúa. México, Ciudad de México. Pp. 81-110.
- Azuela, D. y Schteingart, M., (1990). Hábitat popular en Clichevsky, N., (ed.). *Construcción y administración de la ciudad latinoamericana*. Buenos Aires: IIED-GEL. Pp. 351-390.
- Balbo, M., (2003). Ciudad y descentralización. La gestión urbana descentralizada, en Balbo et al., (2003) *La ciudad Inclusiva*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. Cuadernos de la CEPAL 88. Pp. 59-80.
- Bernache, G., (2006). *Cuando la basura nos alcance. El impacto de la degradación ambiental*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Introducción y Capítulo 1. Pp. 19-71.
- Bernache, G. (2015). La gestión de los residuos sólidos: un rato para los gobiernos locales. *Sociedad y Ambiente*. Vol. 1(7). pp. 72-101.
- Bernache, G. y Gran Castro, J.A., (2015). Gestión de residuos sólidos urbanos, capacidades del gobierno municipal y derechos ambientales. *Sociedad y Ambiente*. Vol. 1(9). pp. 73-101
- Bortoleto, A.P. (2015). *The history of waste. Waste prevention policy and behaviour*. New approaches to reducing waste generation and its environmental impacts. Part I waste prevention policies: an overview. Pp 11-29.
- Castillo Berthier, H., (1990). *La sociedad de la basura. Caciquismo urbano en la ciudad de México*. Universidad Nacional Autónoma de México. Cuadernos de investigación social. 2ª edición.
- Castillo, Berthier H., (1991). *Desechos, residuos, desperdicios: sociedad y suciedad*, en Schteingart, M., y D’Andrea (comp.) *Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente*. El Colegio de México. Pp. 131-147.
- Castillo, Berthier H., (2006). *La basura. Pепенadores y tiraderos*. En: Legorreta, (2008) J., *La ciudad de México a debate. Problemas y propuestas*, UAM Azcapotzalco. Pp. 247-271.
- Chávez, E., (1990) *El empleo en los sectores populares urbanos: de marginales a informales, capítulo II el enfoque de la marginalidad, la migración y el mercado laboral*.

- en Bustamante, A., et al. De marginales a informales. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo. DESCO. Pp. 79-124.
- Chhotray, V., y Stoker, G., (2009). *Governance theory and practice, a cross disciplinary approach*. Palgrave Macmillan. Pp. 1-51.
- Cortinas, C., (2011). Capítulo XII *La situación de los residuos sólidos en México*. Hacia un México sin basura. Bases e implicaciones de las legislaciones sobre residuos. Grupo Parlamentario del PVEM-Cámara de Diputados LVIII Legislatura.
- Cross, C., y Freytes, F., (2009). *Descentralización y nuevas formas de poder local: problemas de gobernanza en la gestión territorial de los residuos sólidos urbanos en el Gran Buenos Aires*. En Mazurek, H., (ed.) 2009, Gobernabilidad y gobernanza de los territorios en América Latina. Instituto Francés de Estudios Andinos. Pp. 475-505.
- Cruz, C., (2013). Recolectores Voluntarios. Presentación
- Cruz, C., (2014). Al Piso No, Recolectores Voluntarios A.C. Presentación Programa
- Dimarco, S., (2013). Trabajo, desarrollo y clasificación de residuos: transformaciones en el último medio siglo. *Estudios Sociológicos*, 31 (91).
- Dobo de Socolsky, A., (2006). *Cartoneros: marco social, político y económico*. LACC Workin Paper Series. Miami, Florida. Florida Internacional University. Pp. 1-15.
- Duhau, E., (1991). *Gestión de los servicios urbanos en México*, en Schteingart, M., y D'Andrea (comp.) Servicios urbanos, gestión local y medio ambiente. El Colegio de México. Pp. 83-107.
- García del Castillo, R., (2003). *La política de servicios municipales en México*, en Cabrero, E., (coord.) Políticas públicas municipales, una agenda en construcción. Centro de Investigación y Docencia Económicas, CIDE.
- Gobierno del Estado de Puebla. Secretaría de Servicios Legales y Defensoría Pública (2011). *Capítulo II De la competencia y atribuciones del organismo*. Reglamento Interior del Organismo Operador del Servicio de Limpia del Municipio de Puebla.
- Gobierno del Estado de Puebla. Secretaría de Servicios Legales y Defensoría Pública (2011). *Capítulo V Del director de operaciones*. Reglamento Interior del Organismo Operador del Servicio de Limpia del Municipio de Puebla.
- Gobierno del Municipio de Puebla (2016). *Código Reglamentario para el Municipio de Puebla*. Última reforma publicada en el periódico oficial del Estado el 30 de diciembre de 2016.
- Instituto Municipal de Planeación Puebla. Plan Municipal de Desarrollo 2014-2018. Disponible en: <https://goo.gl/DS6yab>
- Gutberlet, J., (2016). *Ways out of the waste dilemma: transforming communities in the global south*, en: A future without waste? Zero waste in theory and practice, edited by Christof Mauch, RCC Perspectives: transformations in environment and society 2016, no. 3
- Gutberlet, J., (2012). Informal and Cooperative Recycling as a Poverty Eradication Strategy. *Geography Compass*.

- Hernández, F., y Kellett, P., (2012). *Introduction: Reimagining the informal in Latin America*. En Hernández, et al. (2012). *Rethinking the informal city. Critical perspectives from Latin America*.
- Jiménez, N., (2015). *La instrumentación de la política de los desechos en México: transformaciones en la acción pública y en la recomposición del estado 2003-2014*. Tesis para obtener grado de Doctora en Estudios Urbanos y Ambientales.
- Kombe, W., Kreibich, V., (2000). *Reconciling informal and formal land management: an agenda for improving tenure security and urban governance in poor countries*. Habitat International. Disponible en: <https://goo.gl/ul4D6Z>
- Kooiman, J., (1993). *Governance and governability*. Modern governance, new government-society interactions Sage Publications. Pp.35-48.
- Lezama, J.I., (2014). *Teoría social, espacio y ciudad*. Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales. México, El Colegio de México.
- Lezama, J.L., (2008). *La construcción social y política del medio ambiente*. Primera reimpresión. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. México, El Colegio de México.
- Lezama, J.L., (2004). *La construcción social y política del medio ambiente*. Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano. México, El Colegio de México.
- Mayntz, R., (2000) (traducción). *Nuevos desafíos de la teoría de Governance*. Disponible en: http://dateca.unad.edu.co/contenidos/109101/1111Act._5_Lectura_R._Mayntz.pdf
- McFarlane, C., (2012). *Rethinking informality: politics, crisis, and the city*. *Planning Theory and Practice*, vol 13(1). Department of Geography, Durham University, Durham, UK. pp. 89-108
- McFarlane, C., y Waibel, M., (2012). *Introduction the informal-formal divide in context*. Urban informalities: reflections on the formal and informal.
- Montelongo, R., (2013). *Plan de Gestión Ambiental para el Municipio de Puebla (PGAMP) versión abreviada*. Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN).
- Moreno, S., (2012). *La infraestructura para la confinación y tratamiento de los residuos sólidos urbanos*. Reporte CESOP, núm. 51.
- Nas, P., y Jaffe, R., (2003). *Informal waste management shifting the focus from problem to potential*. *Environment, development and sustainability*. Vol. 6 (3). Pp. 337-353
- Offe, C., (2013). *Ungovernability*. En Jansen, S. and Schröter, N. (2013). *Fragile Stabilität-stabile Fragilität*.
- Organización Internacional del Trabajo (2015). *Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal*. Núm. 204. Disponible en: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R204
- Packard, V., (1960). *The nagging prospects of saturation*. The Waste Makers. David McKay Company, Nueva York.

- Peters, Guy., (2005). Gobernanza y burocracia pública: ¿nuevas formas de democracia o nuevas formas de control? *Foro Internacional* 182. Vol. XLV (4). pp. 585-598.
- Ramírez, R., (2012). *Integrated informality in the Barrios of Havana*, en Hernández, F., et al., (2012). Rethinking the informal city, critical perspectives from Latin America. Pp. 137-162.
- Revesz, B., (2009). *Gobernanza, procesos participativos y desarrollo territorial local*. En Mazurek, H., (ed.) 2009, Gobernabilidad y gobernanza de los territorios en América Latina. Instituto Francés de Estudios Andinos. Pp. 33-56.
- Rojas, F., (2010). *Gobernabilidad y gobernanza, de la teoría a la práctica. Aplicación a los servicios de agua potable y saneamiento*. ANEAS de México.
- Rothstein, B., (2012). *Good Governance*. The Oxford Handbook of Governance. Pp 1-15.
- Roy, A., (2011). Slumdog cities: rethinking subaltern urbanism. *International journal of urban and regional research*. pp. 223-38.
- Roy, A., (2005). Urban Informality. Toward an epistemology of planning. *Journal of the american planning association*. Vol. 71(2).
- Roy, A., (2009). Why India cannot plan its cities: informality, insurgence and the idiom of urbanization. *Planning Theory*. Vol 8 (1). Pp. 76-87.
- Roy, A., (2009). The 21st-century metropolis: new geographies of theory. *Regional Studies*. Vol. 43 (6). Pp. 819-830.
- Santiago, E., (2011). *Manual para el manejo de residuos sólidos. Una opción ambiental para las comunidades de la Sierra Juárez de Oaxaca*. GEM TIES Cuencas Sanas y Modos de Vida Sustentable. Series de Manuales de Capacitación.
- Saraví, G., (1996). Marginalidad e informalidad: aportaciones y dificultades de la perspectiva de la informalidad. *Estudios Sociológicos*, 14 (41). México, D.F. El Colegio de México. pp. 435-452.
- Secretaría General de Gobierno (2006). Gobierno del Estado de Puebla. Orden Jurídico Poblano. *Ley para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el Estado de Puebla*. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo96704.pdf>
- Secretaría General de Gobierno (2008). Gobierno del Estado de Puebla. Orden Jurídico Poblano. *Reglamento de la Ley para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial para el Estado de Puebla*. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo96865.pdf>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2014). *Residuos sólidos urbanos, recolección y disposición de residuos sólidos urbanos*. El medio ambiente en México 2013-2014.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) (2012). *Capítulo 7. Residuos*. Informe de la situación del medio ambiente en México. Pp. 317-362.
- Serna, J.M., (2010). *Historia de la gobernanza*. Globalización y gobernanza: las transformaciones del Estado y sus implicaciones para el derecho público (contribución

- para una interpretación del caso de la Guardería ABC). Instituto de Investigaciones Jurídicas. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Schteingart, M., (1989). *El sector inmobiliario y la vivienda en la crisis*, en Schteingart, M. (coord.), *Las ciudades latinoamericanas en la crisis. Problemas y desafíos*. México: Trillas. Pp. 163-179.
- Schteingart, M., (2015). *Prácticas de producción y reproducción en el sector informal en México* en Schteingart, M., (2015) *Desarrollo urbano-ambiental, políticas sociales y vivienda, treinta y cinco años de investigación*. Antologías El Colegio de México. Pp. 149-166.
- Shutz, A., (1974). Cap 1. *El sentido común y la interpretación científica de la acción humana*. El problema de la realidad social. Pp. 35-70.
- Staff Puebla Online (2009, diciembre 18). PASA compra a SUP, se queda como única concesionaria de recolección de basura en Puebla. *Puebla Online*. Disponible en: http://pueblaonline.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=8882&catid=33&Itemid=36
- Torres, C., (2007). *Ciudad informal colombiana*. Grupo de investigación “procesos urbanos en Hábitat, vivienda e informalidad “. Bitácora Urbana Territorial, V. 1 (11). Pp. 53-93.
- Touraine, A., (1978). *La marginalidad urbana*. Las sociedades dependientes Siglo XXI, México, D.F. Pp. 101-139.
- Ugalde, V. (2008). *Los residuos peligrosos en México. El estudio de la política pública a través del derecho*. El Colegio de México. México. Pp. 76-86.
- Ugalde, V. (2013). *Régimen jurídico e infraestructura para la gestión de los residuos en México*, en Erazo, J. (cord.) *Infraestructuras urbanas en América Latina, gestión y construcción de servicios y obras públicas*. Instituto de Altos Estudios Nacionales. Instituto de Altos Estudios Nacionales. Quito.
- Vera, O, (1989), *La economía informal en México: algunas consideraciones*. en Alonso, J.A *Sector informal y trabajo a domicilio en México*. Estudios sociológicos, 7(21). México, D.F. El Colegio de México. pp. 572-574.
- Vekstein, C., (2012). *Public-city in manifesto*. En Hernández et al., (2012). *Rethinking the informal city, critical perspectives from Latin America*. Pp. 225-235
- Wilson, D., et al., (2006). *Role of informal sector recycling in waste management in developing countries*. *Habitat international*. Vol 30. Pp. 797-808.
- Yin, R., (2009). *How to do better case studies*, en *The SAEGE handbook of applied social research methods*. Vol. 5. Pp 254-282
- Zenger, T., Lazzarini, S., Poppo L., (2001). *Informal and formal organization in New Institutional Economics*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/228442758_Informal_and_Formal_Organization_in_New_Institutional_Economics