

De basura a residuos sólidos urbanos, su representación social en la Alcaldía de
Azcapotzalco

Tesis de Doctorado

Maestro en P.P.M. Jesús Salvador Bautista Magallón

DIRECTORA DE TESIS

Dra. María Soledad Cruz Rodríguez

Miembros del Jurado:

Dra. Sylvie Jeanne Turpin Marion

Dr. Gerardo Bernache Pérez

Dr. Jesús Carlos Morales Guzmán

Dra. Priscilla Connolly Dietrichsen

Ciudad de México a 10 de julio de 2019

A la perenne memoria de mi mamá, María del Carmen Magallón Solórzano.
Simplemente la mejor del mundo, la mejor de la historia.

“¿Solo así he de irme? ¿Como las flores perecieron? ¿Nada quedará en mi nombre? ¿Nada de mi fama aquí en la tierra? ¡Al menos flores, al menos cantos!”
Cantos de Huejotzingo

“Muere el sol en los montes con la luz que agoniza, pues la vida en su prisa nos conduce a morir. Pero no importa saber que voy a tener el mismo final porque me queda el consuelo que Dios nunca morirá.” Macedonio Alcalá

“Cantare d'amore non basta mai, ne servirà di più, per dirtelo ancora per dirti che, più bella cosa non c'è, più bella cosa di te, unica come sei, immensa quando vuoi, grazie di esistere” Eros Ramazzotti

“In your light, in your light, there's no shadow there's no darkness, I don't feel alone without you, cause I'm living in your light” Jon Allen

“So don't go away, say what you say, but say that you'll stay forever and a day in the time of my life, cause I need more time, yes I need more time just to make things right.” Oasis

“I want you to know that you don't need me anymore, I want you to know you don't need anyone or anything at all.

Who's to say where the wind will take you, who's to say what it is will break you, I don't know which way the wind will blow, who's to know when the time's come around.

Don't want to see you cry, I know that this is not goodbye” U2

Agradecimientos

Nobleza obliga y debo expresar mi agradecimiento eterno a Dios, por el milagro de la vida, por los milagros cotidianos, por terminar una etapa más en mi vida. Gracias eternas.

Gracias a mi mamá, María del Carmen Magallón Solórzano, por todo, absolutamente todo lo que me fue otorgado por ella cada día de mi vida. Gracias mamá, mil gracias.

Gracias a Vanessa María y Anuar David, mis hermanos, mis cómplices, mis compañeros de aventuras en este viaje llamado vida en el cual aprendo mucho de Ustedes, más de lo que se imaginan.

Gracias infinitas a la Dra. María Soledad Cruz Rodríguez por haber aceptado dirigir este trabajo, por sus enseñanzas, por la paciencia y libertad dadas. Por fungir como psicóloga cuando las cosas se enredaban en el ánimo, por el apoyo. Muchas gracias Dra. Cruz.

Gracias y mil veces gracias al comité tutorial que me acompañó durante este trayecto, a la Dra. Sylvie Turpin, un faro en mi formación desde la maestría. Al Dr. Gerardo Bernache, por aceptar desde el principio encaminarme con sus consejos y conocimientos desde Guadalajara, Jalisco. Al Dr. Jesús Morales, por siempre animarme a seguir adelante y mantenerse atento al desarrollo de la investigación, sus señalamientos siempre atinados dieron buen curso al trabajo. A la Dra. Priscilla Connolly, por estar siempre al pendiente del desarrollo del trabajo y dando siempre palabras de empuje para terminar en tiempo.

Gracias a todos y cada uno de los profesores en los distintos seminarios que cursé durante estos años, al Dr. Arturo Grunstein, a la Dra. Priscilla Connolly, a la Dra. Anavel Monterrubio, a la Dra. María Soledad Cruz, a la Dra. Patricia Gaytán, al Dr. Jerónimo Díaz, a la Dra. Adriana García y la Dra. Adriana Ulloa.

Gracias por la amistad otorgada y por cada momento vivido con mis compañeros de generación, Patricia, Monserrat, Martha, Claudia Elisa, Fabiola, Reyna, Rosa Inés, Beatriz, Jazmín, Juan Francisco y a mi compadre Daniel.

Gracias a la Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas por ser un cálido segundo hogar; gracias a la Dra. Guénola Capron, a la Dra. María Teresa Esquivel, a la Dra. Priscilla Connolly, a la Dra. Cristina Sánchez, a la Dra. María Soledad Cruz, a la Dra. Anavel Monterrubio, al Dr. René Coulomb y al Maestro José Castro.

Gracias a Edson, Citlalli, Eric, Isaías, Norma, Reyna, Mónica, Marian, Yéssica, Lydia, Viridiana y Berenice por hacerme más ligero el trabajo, todos siempre con una sonrisa y con disposición para solventar los diferentes requerimientos, tanto técnicos como administrativos, para que todo fuese sobre ruedas. A la Dra. Rocío Grediaga por la tersa transición tanto del plan de estudios como de la extensión de la beca.

Gracias a la Universidad Autónoma Metropolitana y a la Unidad Azcapotzalco, por nuevamente mantener sus puertas abiertas a mi tiempo y por ser parte importante de mi vida. A todos y cada uno de los trabajadores, personal administrativo, profesores y estudiantes, muchas gracias.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo financiero durante los años de estudio y por su preocupación constante de que no nos faltara nada en este periodo de formación.

Gracias a todo lector que le dé luz a este trabajo.

Resumen

La presente investigación pone frente a frente a la basura y a los residuos sólidos (urbanos), dos visiones, dos objetos y dos formas de actuar ante la problemática que ponen de manifiesto ambos. La primera, respaldada por el paradigma higiénico, debe ser expulsada del entorno humano, la segunda, apoyada en lo que es el desarrollo sustentable, debe ser internalizada por las diversas actividades humanas. Así, con una intervención pública y una nueva práctica, se busca pasar de una visión todavía arraigada en la población, a una nueva forma de hacer las cosas para enfrentar los retos que ambos objetos plantean. Partiendo de que ambos objetos tienen una representación social se analiza si la representación de la basura se transforma a una de residuos sólidos a causa de la puesta en marcha del Programa de Gestión Integral de Residuos y de la Norma Ambiental del Distrito Federal 024 (NADF-024-AMBT-2013). Mediante una encuesta en redes sociales y acudiendo a la asociación libre de términos, se encuentra que ambos objetos se definen bajo los mismos términos pero se saben diferentes, así mismo, la difusión del programa y la norma es efectiva. Por otra parte, la práctica, si bien es llevada a cabo por la población, no es acompañada por los marcos normativos y estructurales por lo que hay decepción y desconfianza por parte de la personas manteniendo percepciones erróneas sobre el manejo de la basura. Basura o residuos sólidos, esa es la cuestión.

Palabras clave: *Basura, Programa de gestión, Representaciones sociales, Residuos sólidos (urbanos), Separación*

ÍNDICE

	Páginas
Introducción	I
Capítulo 1 Basura y residuos sólidos ¿Dos caras de la misma moneda?	1
1.1 Basura o residuos sólidos urbanos “ <i>that is the question</i> ”	1
1.2 La basura en su lugar o el lugar de la basura	4
1.3 Basura y residuos sólidos, dos visiones del mundo	7
1.4 Para cada paradigma, su intervención	12
1.5 En dónde se está actualmente	13
1.6 De la práctica a la representación social	15
1.7 Los grupos sociales	16
1.8 En breve	16
Capítulo 2 Basura y residuos sólidos urbanos, la mirada de las ciencias sociales	17
Capítulo 3 Basura y residuos sólidos urbanos, su representación social	33
3.1 Prácticas sociales	34
3.2 Las representaciones sociales	37
3.3 La basura y los residuos sólidos urbanos, su representación social	41
3.4 Vida cotidiana	46
3.5 La práctica social como instrumento de cambio de una representación social	48
Capítulo 4 Acceso a las representaciones sociales a través de la redes sociales	50
4.1 Ventajas y desventajas del uso de las redes sociales en la investigación	53
4.2 El uso de las redes sociales en esta investigación	54

4.3 Precauciones sobre la presente investigación en cuanto el uso de las redes sociales	57
4.4 La asociación de términos y la encuesta	59
4.5 Análisis de la prensa y videos	64
Capítulo 5 La intervención, el cambio de basura a residuos sólidos urbanos	69
5.1 La proyección de un estado ideal	69
5.2 Recordando los programas anteriores	70
5.3 El Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Federal 2016 - 2020	77
5.4 Dos enfoques y una práctica como fundamento de cambio	78
5.5 Análisis del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2016 – 2020 (PGIR)	90
5.5.1 <i>Análisis en base a los elementos de CEPAL</i>	95
5.5.1a <i>El programa visto desde la CEPAL</i>	104
5.5.2 <i>Análisis en base al concepto “basura cero”</i>	106
5.5.2a <i>Situación desde basura cero</i>	112
5.5.3 <i>Representaciones sociales y el PGIR</i>	113
5.5.3a <i>Basura y residuos sólidos urbanos en el Programa desde las representaciones sociales</i>	117
5.6 La Norma NADF-024-AMBT-2013	118
5.7 Señalamientos en base a los análisis presentados	119
5.8 Efectos del Programa de Gestión	121
5.9 Acotación final	125

Capítulo 6 Azcapotzalco, su gente y sus residuos	126
6.1 Algo de historia de la Alcaldía	128
6.2 Azcapotzalco y su gente	130
6.3 Azcapotzalco y sus residuos	140
Capítulo 7 Las representaciones sociales de la basura y los residuos sólidos urbanos en la población participante	145
7.1 Sección 1: Representaciones sociales de la basura y residuos sólidos urbanos.	149
7.2 Sección 2: Percepciones y acceso a la información	161
7.3 Sección 3: Datos socio-demográficos de la muestra	173
7.4 Algunos datos en base a las variables socio-demográficas	177
Capítulo 8 Basura y los residuos sólidos urbanos, dos objetos una intervención	179
8.1 Una definición, dos objetos distintos	181
8.2 Nosotros y los otros, espacios y tiempos distintos	194
8.3 Información y práctica que llegaron ¿para quedarse?	198
8.4 Variaciones en base a los datos socio – demográficos	203
8.5 Basura, la ruptura; residuos sólidos la integración	209
8.6 Efectos ¿indeseados? de la intervención	212
Conclusiones	216
Bibliografía	231
Páginas de internet y blogs	250
ANEXO I Modelo de Encuesta	252

ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS, FOTOGRAFÍAS, GRÁFICAS, MAPAS y TABLAS

	Páginas
Cuadros	
Cuadro 1 <i>Etapas de investigación usando redes sociales</i>	52
Cuadro 2 <i>Ejemplo de una pregunta por asociación de términos</i>	62
Cuadro 3 <i>Ejemplo de la sistematización de datos del análisis de prensa</i>	66
Cuadro 4 <i>Datos sistematizados de videos de la plataforma “YouTube” vistos</i>	68
Cuadro 5 <i>Atribuciones de la Secretaría de Medio Ambiente, de la Obras y Servicios y las Alcaldías</i>	96
Figuras	
Figura 1 <i>Elementos centrales de una política de gestión integral.</i>	80
Figura 2 <i>Elementos fundamentales de una política con enfoque integral de gestión de residuos sólidos de CEPAL</i>	82
Figura 3 <i>Aspectos para alcanzar el estado basura cero según Paul Connet</i>	85
Figura 4 <i>Las R’s en la pirámide de jerarquía de basura cero</i>	86
Figura 5 <i>Puntos de coincidencia en estrategias de basura cero de ciudades como Auckland, Nueva Zelanda, Buenos Aires, Argentina, San Francisco, USA, Sydney, Australia y Toronto, Canadá</i>	87
Figura 6 <i>Las representaciones sociales, enlace entre conocimiento y práctica</i>	89
Fotografías	
Fotografía 1 <i>Posters de la campaña “Juntos pero no revueltos”</i>	71
Fotografía 2 <i>Posters de la campaña “Juntos pero no revueltos”</i>	71
Fotografía 3 <i>Renovaciones urbanas en la Alcaldía de Azcapotzalco</i>	134
Fotografía 4 <i>Renovaciones urbanas en la Alcaldía de Azcapotzalco</i>	134

Fotografía 5 <i>Renovaciones urbanas en la Alcaldía de Azcapotzalco</i>	134
Fotografía 6 <i>Equipamiento en mal estado y no acompañamiento en la práctica</i>	186
Fotografía 7 <i>Equipamiento en mal estado y no acompañamiento en la práctica</i>	186
Fotografía 8 <i>Contenedores “extra” en equipamiento de recolección de residuos</i>	187
Fotografía 9 <i>Contenedores “extra” en equipamiento de recolección de residuos</i>	187
Fotografía 10 <i>Equipo de trabajo de un barrendero en una unidad habitacional</i>	196
Fotografía 11 <i>Espacio designado para el camión recolector para esperar a los vecinos con sus residuos</i>	196
Fotografía 12 <i>Residuos separados pero puestos a ser recolectados en el mismo día</i>	199
Fotografía 13 <i>Residuos separados pero puestos a ser recolectados en el mismo día</i>	199
Fotografía 14 <i>Cartel de la campaña “Yo separo en cuatro”</i>	201
Fotografía 15 <i>Manta en camión recolector de la campaña “Yo separo en cuatro”</i>	201
Fotografía 16 <i>Cartel del Reciclatrón</i>	203
Fotografía 17 <i>Carteles del Mercado de Trueque</i>	203
Gráficas	
Gráfica 1 <i>Composición por edad y sexo de la Ciudad de México</i>	135
Gráfica 2 <i>Composición por edad y sexo de la Alcaldía</i>	136
Gráfica 3 <i>Asociación de términos para la definición de los residuos sólidos urbanos</i>	154
Gráfica 4 <i>Percepción de la población en cuanto a que se vuelven a mezclar los residuos por parte de los trabajadores de limpia</i>	160
Gráfica 5 <i>Basura y residuos sólidos urbanos, dos objetos distintos</i>	161

Gráfica 6 <i>Razones para no separar</i>	162
Gráfica 7 <i>Razones para no separar por sexo, hombres</i>	163
Gráfica 8 <i>Razones para no separar por sexo, mujeres</i>	164
Gráfica 9 <i>Problema ambiental más importante para la población</i>	164
Gráfica 10 <i>Problema ambiental más importante para la población por sexo, hombres</i>	165
Gráfica 11 <i>Problema ambiental más importante para la población por sexo, mujeres</i>	165
Gráfica 12 <i>Problema ambiental más importante para la población por edad</i>	165
Gráfica 13 <i>Problema ambiental más importante para la población por nivel de ingreso</i>	166
Gráfica 14 <i>Factores que dificultan la separación de basura a las personas encuestadas</i>	171
Gráfica 15 <i>Factores que dificultan la separación de basura a las personas encuestadas, datos por edad</i>	172
Gráfica 16 <i>Factores que dificultan la separación de basura a las personas encuestadas, datos por nivel de estudios</i>	173
Gráfica 17 <i>Datos socio-demográficos, nivel de estudios</i>	175
Gráfica 18 <i>Datos socio-demográficos, nivel de ingresos</i>	176
Gráfica 19 <i>Nube de palabras de las colonias en la que los participantes de la encuesta viven</i>	177
Gráfica 20 <i>Comparativo entre hombres y mujeres en lo relativo a nivel de estudios máximo</i>	178
Gráfica 21 <i>Comparativo entre hombres y mujeres en lo relativo a nivel de ingresos</i>	178

Mapas

Mapa 1 <i>La Ciudad de México y sus alcaldías</i>	127
Mapa 2 <i>Límites y colindancias de la Alcaldía de Azcapotzalco</i>	127
Mapa 3 <i>Mapa de Aaron Arrowsmith de 1810</i>	127

Tablas

Tabla 1 <i>Matriz de líneas estratégicas y ejes transversales del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 - 2020</i>	93
Tabla 2 <i>Líneas estratégicas y subprogramas del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 - 2020</i>	93
Tabla 3 <i>Cambios poblacionales en Azcapotzalco de 1970 a 2015</i>	132
Tabla 4 <i>Tamaño poblacional por sexo en Azcapotzalco al año 2015</i>	135
Tabla 5 <i>Porcentaje de escolaridad</i>	137
Tabla 6 <i>Servicios básicos en vivienda</i>	138
Tabla 7 <i>Disponibilidad a las tecnologías de la información</i>	139
Tabla 8 <i>Generación de residuos en Azcapotzalco</i>	141
Tabla 9 <i>Asociación de términos para la definición de la basura de la población muestra</i>	150
Tabla 10 <i>Asociación de términos para la definición de la basura desde el sexo</i>	150
Tabla 11 <i>Asociación de términos para la definición de la basura desde la edad</i>	151
Tabla 12 <i>Asociación de términos para la definición de la basura desde el nivel educativo</i>	152
Tabla 13 <i>Asociación de términos para la definición de la basura desde el nivel de ingresos</i>	152
Tabla 14 <i>Asociación de términos para la definición de los residuos sólidos urbanos por sexo</i>	155

Tabla 15 <i>Asociación de términos para la definición de residuos sólidos urbanos por edad</i>	156
Tabla 16 <i>Asociación de términos para la definición de residuos sólidos urbanos por nivel educativo</i>	157
Tabla 17 <i>Asociación de términos para la definición de residuos sólidos urbanos por nivel de ingreso</i>	158
Tabla 18 <i>Persona de la familia quien se encarga de la separación en casa</i>	159
Tabla 19 <i>Persona de la familia quien se encarga de la separación en casa de acuerdo con el cruce de nivel educativo</i>	159
Tabla 20 <i>Medios para difundir la información sobre la separación de basura</i>	167
Tabla 21 <i>Medios para difundir la información sobre la separación de basura, datos por sexo</i>	167
Tabla 22 <i>Medios para difundir la información sobre la separación de basura, datos por edad</i>	168
Tabla 23 <i>Medios para difundir la información sobre la separación de basura, datos por nivel de estudios</i>	169
Tabla 24 <i>Medios para difundir la información sobre la separación de basura, datos por nivel de ingresos</i>	170
Tabla 25 <i>Otros programas y campañas conocidas</i>	171
Tabla 26 <i>Datos socio-demográficos, edad</i>	174
Tabla 27 <i>Datos socio-demográficos, sexo</i>	174
Tabla 28 <i>Modelos de los vehículos recolectores en la Alcaldía de Azcapotzalco</i>	185
Tabla 29 <i>Tipos de los vehículos recolectores en la Alcaldía de Azcapotzalco</i>	185
Tabla 30 <i>Medios usados para la difusión de la campaña “Yo separo en cuatro”</i>	200
Lista de Acrónimos	xiii

Lista de Acrónimos

AGU	Agencia de Gestión Urbana de la Ciudad de México
CDMX	Ciudad de México
CAMe	Comisión Ambiental de la Megalópolis
CESOP	Centro de Estudios y de Opinión Pública
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CIJ	Centro de Integración Juvenil
CIRE	Centro Integral de Reciclado y Energía
D.F.	Distrito Federal
DGBUEA	Dirección General de Bosques y Educación Ambiental (SEDEMA)
DGSU	Dirección General de Servicios Urbanos (SOBSE)
DGRA	Dirección General de Regulación Ambiental
ETEI SA de CV	Estudios y Técnicas Especializadas en Ingeniería Sociedad Anónima de Capital Variable
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
GDF	Gobierno de la Ciudad de México
GODF	Gaceta Oficial del Distrito Federal (Ahora Ciudad de México)
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agencia Alemana de Cooperación Internacional)
ICyTDF	Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INFONAVIT	Instituto Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
IPN	Instituto Politécnico Nacional
JICA	Japanese International Cooperation Agency (Agencia Japonesa de Cooperación Internacional)
LRDF	Ley de Residuos del Distrito Federal
M.N.	Moneda Nacional
NADF	Norma Ambiental para el Distrito Federal
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
ONU-Habitat	Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
PDDU	Programa Delegacional de Desarrollo Urbano
PEA	Población Económicamente Activa
PET	Tereftalato de Polietileno (Polyethylene Terephthalate)
PGDDF	Programa General de Desarrollo del Distrito Federal
PND	Programa Nacional de Desarrollo
PNGIR	Programa Nacional de Gestión de Residuos
PGIRS	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos
RAE	Real Academia Española (de la Lengua)
RME	Residuos de Manejo Especial

RP	Residuos Peligrosos
RS	Residuos Sólidos
RSU o RS (U)	Residuos Sólidos Urbanos
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEDEMA	Secretaría de Medio Ambiente (de la Ciudad de México)
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIMAR	Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos
SIRE	Sistema Integral de Reciclado y Energía
SMGR	Social Media Group (Reino Unido)
SOBSE	Secretaría de Obras y Servicios (de la Ciudad de México)
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
URL	Uniform Resource Locator
ZWIA	Zero Waste International Alliance

Introducción

Basura y residuos sólidos urbanos, lo mismo pero sin ser iguales, dos visiones, dos objetos, una práctica, un objeto. ¿O acaso son lo contrario? El presente documento busca eso, indagar sobre las representaciones sociales que tiene un grupo de personas sobre estos objetos en la Alcaldía de Azcapotzalco, Ciudad de México. Es decir, cómo conceptualizan, se relacionan y actúan ante y con la basura y los residuos sólidos urbanos. El trayecto para ello fue algo así como una montaña rusa, subidas, bajadas y cambios repentinos de curso, hasta que el terreno fue calmo y permitió acceder, desde la teoría de las representaciones sociales, a estos dos objetos para entenderlos desde una nueva mirada. No desde la ingeniería, no desde la economía y no como fundamento de vida para algunos grupos sociales. Se buscaba otra forma de entenderlos ¿de definirlos? y de ahí comprender que alcance tiene una intervención pública que busca modificar un estado de las cosas mediante una nueva práctica e información sobre esos objetos.

En el inicio del trayecto fue la expresión urbana y su relación con los desechos, bajo la literatura técnica sobre el fenómeno, que es abundante, se vio que puede haber una relación entre la expresión física de los espacios urbanos residenciales y el manejo y la gestión de los desechos, algunos postulados, incluso, llegan a desvincularlos y argumentar que es posible otra forma de lidiar con el problema que los descartes de los diversos materiales que las actividades humanas plantea. Sin embargo, esto dejaba de largo el conflicto que hay entre la basura y los residuos sólidos. Naturalmente no es un conflicto entre dos objetos, pero sí lo es entre dos visiones del mundo que dan pauta a hacer las cosas de una forma determinada. De ahí, la construcción propia de la problemática pasó a ser una relación entre la estructura urbana tal y como Manuel Castells la describía, el consumo como un hecho, complejo, vinculado a la generación de desechos y un entendimiento diferencial de la basura dependiendo de qué lugar ocupa el actor social en la estructura urbana. Sigue siendo buena idea, pero no acude al fondo del acontecimiento ¿primigenio? de lo que las personas entienden por basura, y, en dado caso, por residuos sólidos urbanos.

Es cuando se encuentra el concepto de representación social, que une por un lado el conocimiento que las personas tienen de un objeto, tanto el de sentido común como el científico cuando éste llega, por diversos medios, a ellas, y por el otro una práctica, una forma de hacer las cosas. En otras palabras, una representación social es un proceso cognitivo y una práctica sobre un objeto social (que tiene relevancia para los grupos sociales). Es una forma de conocimiento y una forma de actuar ante y con un objeto. Para que ello suceda debe haber información sobre el mismo que circula entre los diferentes grupos sociales y un esquema de acción ante él. Además, presenta otra nobleza, actúa tanto a nivel individual como colectivo y une aspectos estructurales como subjetivos en la acción. Así, basura y residuos sólidos urbanos pueden comprenderse como objetos sociales que plantean formas de actuar ante ellos y hay aspectos del mundo objetivo que llevan a conducirse de una manera pero siempre bajo un margen de libertad que el individuo o un grupo de ellos siempre tienen.

Por otra parte, existía un dilema ¿basura o residuos sólidos? ¿Son lo mismo? ¿Están completamente desvinculados o hay algún nexo entre ellos? Esto como punto de partida llevó a ver que tienen conexión y que si bien esa existe, su real vínculo está en que su entendimiento parte de una intervención desde una esfera social para lidiar con situaciones que esos objetos establecen por su naturaleza propia. Entonces tenemos dos objetos y una intervención para cambiar las cosas. El último eslabón radica en que esos fenómenos no suceden en un limbo, la práctica, la información, la intervención, se llevan a cabo en un espacio, en una entidad, que puede ser pequeña, una colonia o alcanzar un nivel estatal, incluso un país.

Así entonces, de manera inicial se propuso trabajar a nivel colonia teniendo como herramienta de acercamiento y en parte, analítica, a los tipos de poblamiento que el Observatorio de la Ciudad de México y los investigadores de sociología urbana de la Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco han desarrollado. Se habían escogido una colonia popular, otra residencial de clase media y una unidad habitacional, todas ellas en la ahora Alcaldía de Azcapotzalco. La premisa inicial era que a este nivel territorial se construyen representaciones sociales de la basura y los residuos sólidos diferenciales ya que la manera en que la información de la práctica de la

separación llega a ellos puede ser distinta y que hay prácticas sociales particulares asociadas a esos objetos que cada poblamiento tiene.

Ya con los ingredientes de la problemática puestos sobre la mesa, las preguntas que dan fundamento a la investigación eran si existen diferencias en cuanto a la percepción social y actitud de la población en espacios residenciales diferenciados ante la concepción de lo que es la basura, y el papel que juega la política pública de residuos sólidos en el paso de una representación social de la basura a una de residuos sólidos urbanos, todo ello tomando como base consideraciones de tipo socio – demográfico que autores han señalado tienen un importante desempeño en ciertas prácticas pro-ambientales, tales como la edad, el nivel educativo, el nivel de ingresos, el sexo y el espacio residencial. Así, el proyecto inicial parte de la hipótesis de que la representación social de la basura es persistente en la actuación de las familias en el espacio residencial, esto debido a que eso forma parte de las actividades de la vida cotidiana de las personas donde la basura se asocia a lo impuro, lo sucio y la enfermedad. Los programas de gestión de residuos inducen una acción momentánea pero no llevan a transitar hacia una representación social de residuos sólidos.

Bajo este esquema, se trataba de analizar si hay representaciones sociales compartidas o diferentes, tanto de basura como de residuos sólidos urbanos en espacios residenciales (tipología de poblamiento), si las campañas sobre la separación (y más, coincidentemente, con la entrada en vigor de la nueva norma para hacer la separación, la NADF-024-AMBT-2013) tienen una función importante y logran cambiar esa percepción, si sexo, nivel educativo y de ingresos, la edad y el espacio residencial inciden en esa construcción de imágenes y por tanto, en la acción misma de la separación y si hay coexistencia de representaciones, se transita hacia una de residuos o hay la persistencia de la representación social de la basura.

Para todo ello había que seguir diferentes caminos pero con el mismo destino, las representaciones sociales de la basura y los residuos sólidos; así entonces se tuvo que revisar la génesis histórica de la construcción de los dos objetos, analizar el programa de gestión de residuos de la capital del país, caracterizar las colonias de trabajo y acceder a las representaciones

sociales. Como todo trabajo de esta naturaleza, el mismo topó con inconvenientes que son importantes de mencionar en este instante. El trabajo territorial tuvo que ser escalado a nivel delegacional y dejar de lado las colonias. Esto se debe a la renuencia de la población participar en las actividades planeadas para poder acceder a las representaciones sociales, además, como si fuese un complot, si bien hubo apertura en ciertos aspectos, los actores gubernamentales también cerraron otras oportunidades de trabajo tanto con ellos como con la población a la que le otorgan el servicio de limpia. Diversas instancias ciudadanas y de gobierno simplemente no fueron accesibles, hay que agregar que todo esto se hizo por ambas vías, tanto institucionales, con cartas de solicitud de apoyo, como informales, acercándose a la gente, buscando personas e informantes clave que dieran entrada a sus espacios. Esto lleva al segundo punto, el instrumento pensado para la toma de datos, en primera instancia, era la encuesta, en la interacción con los habitantes esto se pensaba hacer cara a cara, al surgir estos obstáculos se tuvo que idear otra estrategia y se pensó que mediante las redes sociales se podía acceder a mucha gente en poco tiempo. Esto se hizo, primero, nuevamente a nivel colonia con un resultado completamente negativo; de ahí que se pensara ampliar el rango tanto territorial como de poblamiento, variable, ésta, que ya pasa a ser contemplada en el trabajo que se presenta. Así, ya con un instrumento ya afinado, las redes sociales, especialmente “Facebook” (se usó twitter también), fueron un medio interesante para poder interactuar con la gente y, por fin, acceder a las representaciones sociales.

El trabajo consta de siete capítulos, el primero confronta, a manera de presentación, a la basura y los residuos, empezando desde un análisis de las palabras en sí y su significado hasta llegar a los marcos contextuales históricos en los cuales ambos objetos se desenvuelven. Bajo la famosa pregunta que se hizo “Hamlet”, basura o residuos sólidos, esa es la cuestión, comienza esta odisea.

El segundo capítulo revisa el estado del arte partiendo de que los estudios de la basura como de los residuos sólidos urbanos tienen un profundo análisis desde el punto de vista ingenieril, que buscando dar solución a los problemas que plantean esos objetos, lleva la mano en su conocimiento. Psicología social, economía, sociología, entre muchas otras áreas del conocimiento, se han ido interesando en ambos y comenzado a generar mucha información muy

interesante que permite iluminar el lado oscuro que la visión técnica no alcanza vislumbrar. A pesar de que parecen invisibles a la población general, estos objetos generan discusiones y debates que no terminan y que abonan mucho en la búsqueda de soluciones creativas y efectivas a las contrariedades que esbozan.

La tercera estación del trabajo propone la mirada desde la cual se hace el trabajo, las representaciones sociales. Se hace una reseña de la teoría, se explican que son y su gran utilidad para estudios de percepción, opinión y prácticas ya que unen tanto el aspecto cognitivo como el práctico ante y con los objetos o fenómenos que los individuos y los grupos sociales tienen o enfrentan, sin dejar de lado que tanto conocimiento y acción están acotados por diferentes marcos estructurales en los cuales se mueven pero contando con la libertad del sujeto que permite romperlos en casos particulares. En este mismo apartado se discute si la basura y los residuos sólidos son objetos sociales, es decir, si tienen relevancia en la gente y, por tanto, tienen una representación social.

El capítulo cuatro es dedicado a los aspectos metodológicos, entre ellos, analizar las ventajas y desventajas del uso de las redes sociales en trabajos de investigación como el presente. Si bien es una herramienta poco usada presenta grandes utilidades que permiten trabajar con ella si se encuentran algunas dificultades de tiempo, presupuesto y acceso a informantes. Todavía se discute su pertinencia como medio para obtener información, sin embargo, algunas instituciones han desarrollado directrices para poder usar las redes sociales digitales con ese propósito. También se describe tanto el instrumento de toma de datos así como la técnica de acceso a ellos.

La quinta parada corresponde a un análisis profundo del instrumento de política pública que busca cambiar el estado de las cosas, de pasar del mundo de la basura a uno de residuos, el Programa de Gestión Integral de Residuos 2016 – 2020. Se empieza con una reseña histórica general de los dos programas previos (2004 – 2008; 2009 – 2015) y se revisa el último desde tres líneas de análisis, desde su integralidad según la Comisión Económica para América Latina, desde el concepto de “basura cero”, concepto que el Programa incluye como novedad tomando como tipo ideal lo que otras ciudades del mundo han hecho en base a él. Por último, desde la

mirada de las representaciones sociales, es decir, desde las actividades de difusión y educación ambiental se revisa el programa y lo que propone en esos aspectos.

El capítulo sexto contiene la presentación general del espacio donde se realizó el estudio, Azcapotzalco. En ella se presentan tres aspectos de la ex – delegación; en primer lugar se habla sobre la historia del lugar ya que desde tiempos previos a la llegada de los aztecas, el lugar ya estaba habitado. Posteriormente se tocan los datos demográficos que muestran una población en decrecimiento dentro de una Alcaldía con dinámicas urbanas de renovación que podrían cambiar esa situación. Finalmente se hace una presentación de Azcapotzalco bajo la mirada de los residuos, infraestructura con la que cuenta, generación de residuos, entre otros aspectos.

El séptimo capítulo va de lleno a los datos obtenidos por el trabajo de campo (electrónico) hecho. A partir de una encuesta diseñada a través de la plataforma “SurveyMonkey” y resultado de dos encuestas previas más largas, ésta es puesta en sitios vecinales de “Facebook” de la Alcaldía. Para acceder a las representaciones sociales se usó el método de asociación libre de términos, en el cual el encuestado debe señalar un par de palabras que definan mejor a un objeto o fenómeno. En este caso, se dieron 10 palabras en una lista para que el interrogado escogiese aquellos términos que mejor acomodan a la basura y a los residuos sólidos urbanos. Además, también se indagó sobre el acceso a la información sobre la práctica de la separación, los problemas ambientales que preocupan y los datos de edad, sexo, ingresos generales y nivel educativo, los cuales sirvieron para posteriormente hacer cruces y analizar el rol que juegan en la construcción de representaciones sociales.

La octava entrada corresponde al análisis de los datos obtenidos en base a la teoría de la representaciones sociales, a las frecuencias estadísticas, escalas Likert y porcentajes generales de las opciones señaladas; además se acompañó este procesamiento mediante la información que la prensa y la plataforma de “YouTube” dan sobre el fenómeno de la basura y los residuos sólidos urbanos. En el caso de la prensa, se hizo un seguimiento desde el año 2004 hasta mayo de 2018 que permite contraponer tanto lo que dice la gente como lo que comenta el sector gubernamental, para dar perspectiva de lo que se va construyendo en cuanto a representaciones sociales y todo

aquello que les favorece o les obstaculiza. Los videos de noticieros, instituciones educativas o documentales amplían la mirada y dan respaldo o rechazan suposiciones que se van generando sobre los resultados del trabajo. Para complementar la información y el análisis, datos otorgados en entrevistas con la Secretaria de Medio Ambiente, la Maestra Tanya Müller García y el Director de Educación Ambiental de la misma institución, el señor Enrique Ortiz Moreno, permiten entender mejor tanto el programa como los medios de difusión que se usaron para llegar a la gente.

El último apartado corresponde al cierre y las conclusiones de este viaje. Adicionalmente, para complementar y dar mayor comprensión al trabajo, se incluye un anexo, este incluye la encuesta puesta en circulación así como las previas, esto para que se pueda ver la evolución de la misma, adicionalmente que muestra los cambios que la misma investigación sufrió en el trayecto.

En esta viaje personal (Carl Sagan *dixit*) se ha contado con el apoyo de un equipo tutorial fuera de serie (nunca mejor dicho esto), personas de gran trayectoria y reconocimiento en sus áreas de estudio y a los cuales debo agradecer mucho su guía, paciencia, señalamientos y respaldo a este proyecto de investigación, por lo que los errores, carencias y debilidades que éste tiene son responsabilidad absoluta del autor de este trabajo.

Capítulo 1

Basura y residuos sólidos ¿dos caras de la misma moneda?

1.1 Basura o residuos sólidos urbanos “*that is the question*”

Esa es la pregunta, dice Shakespeare a través de “*Hamlet*”. Y esta es la cuestión que los interesados en la problemática de la basura o los residuos sólidos (RS) se hacen desde hace algún tiempo. Y es que en esa toma de postura radica la visión epistemológica para poder enfrentar la problemática que imponen los desechos o descartes de diversos materiales que las actividades cotidianas generan. Y la pregunta es pertinente ya que en los foros especializados en RS la palabra basura está vetada, se ve como una involución en las maneras de hacer las cosas; por otra parte, para la gente, la que recibe el servicio de recolección de sus desechos al pie de su casa, hablar de basura es lo cotidiano; lo común es que alguien en su hogar le diga a otro miembro de la familia: “saca la basura, ya no tarda en pasar el camión (de la basura)” o ante algún artículo u objeto del cual se quiere deshacer la pregunta que alguna otra persona hará es: ¿dónde pongo esto? Y la respuesta probablemente será: “tíralo a la basura”.

Haciendo un recorrido por la prensa, basura y residuos sólidos urbanos (RSU) son términos usados indistintamente, se pasa de uno al otro como si fuesen sinónimos, de hecho, basura, desechos, residuos, descartes, todo podría ser lo mismo. Por ejemplo, en una nota de El Universal del día 25 de febrero de 2004 titulada “*Invitan en Cuajimalpa a separar la basura*” inicia diciendo “*El programa piloto de recolección y división de basura... a fin de sensibilizar y preparar a la ciudadanía ante la entrada en vigor de la Ley de Residuos Sólidos en octubre próximo*”. Es curioso que para la recolección y división de la basura se requiera una ley de residuos. Viendo emisiones de noticieros en la televisión se nota algo similar. Para el caso de la puesta en marcha, en julio de 2017, de la Norma Ambiental del Distrito Federal 024 – AMBT – 2013 (NADF-024-AMBT-2013), incluso sus promotores hablan de manera indistinta sobre RSU y basura. La Secretaria de Medio Ambiente, la Maestra Tanya Müller, en una emisión del noticiero “Al aire con Paola” de la conductora Paola Rojas del día 6 de julio de 2017 dice:

“Porque la basura, si no disponemos de ella responsablemente... porque cuando la basura no está separada apropiadamente...” en los primeros tres minutos de ocho con catorce segundos de duración de la entrevista nunca menciona residuos aunque las imágenes de propaganda que acompañan la plática indican cómo separar residuos. Campaña sobre cómo separar residuos pero hablando de basura.

Hay otra situación que confunde, tanto los unos como la otra tienen asociados esquemas de actuación muy parecidos. A la basura, en su contenedor, ya sea una bolsa de plástico o un recipiente también del mismo material, se le pone en la acera para que sea recogida por el servicio de limpia. A los residuos, también en bolsas de plástico o en contenedores del mismo material, también son recolectados por el servicio de recolección. Además, tal y como Bernache (2006) indica, para ambos casos el destino que siguen los dos objetos es desconocido para la mayor parte de las personas. Otra similitud, el servicio de recogida es el mismo para uno y el otro y es provisto, generalmente, por los gobiernos locales. Basura o residuos sólidos, esa es la cuestión.

Ante esta situación y antes de ir a más profundidad se propone jugar con las palabras, ver qué es lo que el diccionario y algunos autores proponen ante estos objetos que parecen decir “somos lo mismo pero no somos iguales”. Se pasará de uno a otro, como en un juego de tenis, para tratar de descifrarlos. Se inicia con los RSU.

De inicio, residuo es un sustantivo acompañado de dos adjetivos que lo enmarcan claramente. Residuo, según la Real Academia de la Lengua Española¹ (RAE), es: “1.- una parte o porción que queda de un todo; 2.- aquello que queda de la descomposición o destrucción de algo; 3.- material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación”. Al agregarle los adjetivos queda claro que esos restos de un todo son macizos, fuertes por cuestiones de física básica (sus moléculas le dan esa consistencia) y además esos trabajos u operaciones que los dejan inservibles o los destruyen se dan en las ciudades.

¹ Diccionario de la Real Academia Española, Edición del Tricentenario. Versión en línea: “<http://dle.rae.es>”

Ahora se pasa a la basura. En el mismo diccionario tiene seis acepciones “1.- *suciedad (cosa que ensucia)*; 2.- *residuos desechados y otros desperdicios*; 3.- *lugar donde se tiran residuos y otros desperdicios*; 4.- *estiércol de las caballerizas*; 5.- *cosa repugnante o despreciable*; y 6.- *para indicar que lo designado por el sustantivo al que se pospone es de muy baja calidad*”. Tenemos entonces un sustantivo como tal, incluso como sinónimo de residuo, con la diferencia que mientras el residuo definido no dice que es desechado aquí sí lo es. Es algo que ensucia o suciedad, o sea, puede ser un objeto o una acción. Esta última definición nos lleva por terrenos más complejos de definir o aprehender, incluye impureza, algo que no funciona como debería, deshonestidad, entre otros. Es un adjetivo con varias consideraciones, de calidad dudosa, repugnante, indecencia, entre otros. Y también es un lugar designado para los residuos y probablemente para todo eso que incluye la palabra, aunque en unos casos ese lugar sea figurativo.

Un primer análisis permite ver que residuos sólidos urbanos es un concepto construido que define perfectamente el universo en el cual se enfoca. La construcción está basada en características físicas claras y en el resultado de ciertas actividades que suceden en un lugar: la ciudad. Así entonces, desde la misma definición de los residuos sólidos urbanos se esboza una forma de analizarlos, categorizarlos y tratarlos.

Por otro lado, la basura pasa más por cuestiones de valorización y percepción, valores y percepciones que varían en la sociedad dependiendo de diversos factores, tales como la familia, creencias religiosas, nivel educativo, medios de comunicación, nivel de ingreso, lugar de residencia, entre otros. Lo curioso es que al hablar de basura todos entienden de lo que se habla según los contextos expuestos, ya sea como adjetivo, como sustantivo o como lugar.

Este acercamiento deja entrever que basura y RS (U) tienen muy poco en común, a pesar de las coincidencias señaladas anteriormente. Donde se tocan es en cuanto que la definición de basura incluye al residuo desechado, mientras que el residuo por sí solo no es valorizado “*per se*” como desperdicio. Es decir, se puede hacer algo con él mas no ponerlo en el lugar que es parte de la definición de la palabra que conlleva valoraciones y percepciones. Entonces un residuo sólido

urbano que ocupa un lugar en un recipiente o en un contenedor que diga basura es basura, mientras no esté ahí será un residuo.

1.2 La basura en su lugar o el lugar de la basura

Se pasa ahora a la acepción de basura como lugar donde se coloca la misma, es decir, en la concepción de orden, el sitio que debe ocupar (incluso para comunicar, como Baudrillard señala). Si la basura tiene un lugar no debería incomodar o afectar, sin embargo: “*Afectan nuestras sensaciones, nuestra salud, el confort cotidiano y nuestra supervivencia*” (Southworth, Michael: 7: 2014 en Echar a perder. Un análisis del deterioro. Kevin Lynch). Pareciese que la basura misma reclama para sí el lugar que le fue asignado y juega con los sentidos. En los años 70's, surgió una frase publicitaria de concientización para mejorar el entorno urbano: “*ponga la basura en su lugar*”. La campaña en sí buscaba mejorar un entorno que se degradaba continuamente, decadente y sombrío diría George Simmel. El lugar de la basura en sí serían los contenedores y depósitos puestos estratégicamente, como equipamiento, a lo largo y ancho de los espacios públicos que los ciudadanos frecuentaban. La sabiduría popular de ese entonces le agregó a esa frase concientizadora otra: “*tírela en el piso que es igual*”, denotando entonces, no sin cierta ironía, que la basura ya tenía su sitio.

En la interacción del ser humano con la basura hay un abanico sensorial que los sentidos básicos perciben y generan información que pueden limitar o impulsar una acción, un pensamiento. El olor, la visión, un ruido o un contacto de o con la basura generan algo en una persona. La basura reclama para sí, a través del olor, un espacio, salvo contadas personas que viven de ella y con ella, los demás huyen o mantienen una distancia prudente. Con la vista pasa algo llamativo y depende de la escala. Un pequeño montículo de basura o un recipiente con ella se verán con cierto desprecio pero como algo que puede ser manejado. Ver un tiradero a cielo abierto o un camión recolector es amenazante e incómodo, más con la combinación de vista y olor. Por otra parte, de manera paradójica, el tocar algo que ha sido desechado causa molestia, aunque el mismo objeto unos minutos antes haya estado en nuestras manos. Cabría pensar, desde una perspectiva de residuos (que no residual), esa relación entre ellos y las sensaciones, en el hecho de descartar y

disponer hay unas (sensaciones), tal vez en el hecho de separar y reintegrar probablemente haya otras. Quizás no sean igual.

Es posible que esas sensaciones estén, además de alimentadas por el estímulo más biológico, construidas por relaciones descritas y que dieron forma a una manera de entender y tratar con esos objetos. Por ejemplo, la correlación entre basura y salud ha sido ampliamente documentada, la descomposición de los desperdicios de alimentos, por razones biológicas, son a su vez alimento de múltiples bacterias, hongos y fauna menor. Muchos de los primeros pueden ser agentes de patologías en el ser humano y los segundos son vectores de diversas enfermedades por lo que el contacto entre estas especies y los seres humanos debe ser restringido. Muchas de las epidemias y enfermedades que se dieron en el pasado sucedieron precisamente por ese vínculo. De ahí que la basura siempre deba mantenerse en su lugar², ya sea en la esquina más lejana de la residencia, así como en un lugar donde no ocasione problemas de salud. Entre más lejos mejor. Para efectos del orden de los objetos (cada cosa en su lugar y para cada lugar sus cosas), lo lejano y no visible, o lo oscuro pero cercano, la basura tiene su sitio. En otras palabras, la “mejor” basura no es la que no se produce, sino la que no se ve.

A partir de las sensaciones la basura afecta la comodidad que el entorno humano ha construido, no hay duda. Incluso teniendo su propio lugar en la residencia incomoda. Es más, aun teniendo un sitio en la calle, en la ciudad o fuera de ella, perturba aspectos de la vida en el día a día. Salvo las personas que tienen un modo de vida dependiente de ella, nadie en su sano juicio abriría una bolsa de basura de un vecino. También a un nivel funcional en la vida diaria lo hace. Una esquina en una calle cualquiera, llena de basura, puede alterar nuestra ruta, la imagen de la calle y la idea de los habitantes de ese lugar. Un camión recolector delante de un auto por una vía de circulación afecta la velocidad de movimiento así como el entorno inmediato por el olor, los escurrimientos y la vista de todo aquello desechado. Todo ello, además, comunica algo, descuido, olvido,

² Es paradójico pensar que al final, basura y algunos residuos, acaban en el suelo de un relleno sanitario o en tiraderos a cielo abierto, tanto legales como clandestinos, tal como la frase popular pregona.

abandono o poco interés³. La basura es capaz de construir comunicación: lugar, suciedad, inutilidad, desprecio.

La basura puede suponer una amenaza a las comunidades, específicamente en lo relativo a la salud, además de otras afectaciones al entorno por un manejo inadecuado; sin embargo sería bueno poner sobre la mesa esto: mucha de la basura viene de materiales completamente inertes, es decir, metales, plásticos, hules y otros productos que no son reactivos al sol, el suelo o al agua, al menos en periodos de tiempo cortos. Su deterioro es en una escala de décadas o centenas de años. Esto, naturalmente, pone de manifiesto efectos sobre algunos de los ciclos biológicos de otras especies y los ecosistemas. Lo que indirectamente, tarde o temprano, acabará afectando a la especie humana.

Desde la perspectiva de los residuos sólidos tal vez las premisas difieran. Más si se parte de la definición primera, donde el residuo no ocupa un espacio en el lugar donde va la basura. Aquí hay una visión circular, el “mejor” residuo no es el que no se genera, sino el que no va a la basura. Es interesante ver que se tiene también un lugar, es decir, la concepción de orden mencionada y que también se comunica algo; basta ver los contenedores para separación y su luminosidad, se anuncia también orden, además de conciencia ambiental y ciudadana. Nada más ufano que decir: ¡Yo reciclo! O ¡En este edificio se separa basura!, aunque de facto solamente se separa la misma.

Así, en principio, desde la visión de los residuos, pareciese que las relaciones de la basura se rompen; la salud, el lugar, la lejanía u oscuridad, tal vez presentes, pasan a un segundo término.

Con todo ello, basura y residuos sólidos urbanos comparten una característica que puede comprender una amenaza, al menos visual, la escala. Tal y como se señaló, un papel, una lata, una botella solos, o acompañados, no supondrán una intimidación sensorial o afectación de una ruta diaria. Un tiradero, una esquina con muchas bolsas de basura o montañas de cartón o

³ Todo ello, naturalmente, dependerá de los actores sociales y sus perspectivas. Se piensa, por ejemplo, en ciertos equipos o equipamiento, al ver un camión recolector viejo o con escurrimientos, puede tomarse como poco interés por parte de las autoridades en mejorar esos aspectos.

periódico acomodadas ya son otra cosa y reclaman un espacio, aunque sea temporal, afectando sentidos o rutinas.

De este punto de vista, del lugar que ocupan las cosas, o del orden que se les asigna, basura y residuos sólidos simplemente son distintos, mientras que la basura incluye a los residuos en el lugar donde va la primera, los RS (U) que nunca visitan ese lugar siguen siendo residuos y en principio no conllevan percepciones o ideas de impureza, suciedad o de baja calidad. La cuestión es saber si la gente común, los vecinos, el que camina por la calle y deja un papel o un vaso en la repisa de una ventana o en un camellón diferencia entre basura y residuos y si la simple práctica de depositarlos en un contenedor, ya sea en compañía de una diversidad de descartes o sólo con sus iguales, cambia la percepción y definición de ellos.

1.3 Basura y residuos sólidos, dos visiones del mundo

“Todo pasa y todo queda...” o *“La materia no se crea ni se destruye, sólo se transforma”* Antonio Machado y Antoine Lavoisier resumen de manera poética uno, y a forma de ley científica, el otro, la basura y los residuos. La basura es una huella de las actividades cotidianas pasadas, no importa si son de hace un minuto o de algunos años, ya pasaron pero perduran en un lugar, en una imagen, en una idea. Podríamos pensar en el basurero de Santa Fe, al poniente de la Ciudad de México y hoy convertido, paradójicamente, en una zona de alto valor del suelo. En ciertas zonas, aún huele a basura, edificios modernos sufren colapsos así como infraestructura carretera, la basura reclamando su lugar y su espacio. Incluso, si nos remitimos a la basura como adjetivo, por ejemplo, espacio basura⁴, nos indica un lugar, un sitio que tuvo mejores momentos y que sigue ahí recordando esos tiempos pero despreciado y segregado. Por otra parte, los residuos son partes de un todo que continuamente cambia, que se transforman en lo que eran o en otra

⁴ Término acuñado por el arquitecto Rem Koolhaas. Su idea es más amplia que el denotar un lugar decadente; para él, el espacio basura es el resultado de lo que el proceso de modernización ha dejado, principalmente desde el punto de vista de la arquitectura; dice: “la sociedad del siglo XX y del XXI, si bien ha construido más que otras, no será recordada por pirámides, grandes palacios o templos, sino por lo pasajero de sus construcciones que ocuparán espacios que serán basura, desechables, inútiles en poco tiempo”. En cierto sentido, sentencia la “muerte” de la arquitectura. Bajo ese entendimiento, Iñaki Esteban (2007) analiza el papel de ciertas construcciones, como el museo Guggenheim, en Bilbao, España, que se pensó más como un regenerador urbano y anclaje de promoción turística que como un espacio para contemplar obras de arte.

cosa, el balance de materia y energía al principio y al fin, siempre iguales pero en distinta presentación.

Kevin Lynch en un trabajo póstumo⁵ reflexiona sobre el deterioro de las cosas, de la vida. Estableciendo de partida que la degradación, la decadencia, en la vida moderna, es lo peor para la propia vida y la de los objetos. Dice: *“la degradación es una impureza que hay que evitar o suprimir. Las cosas deben ser limpias y permanentes; o mejor aún, deberían crecer continuamente en capacidad y poder.”* Continúa: *“nuestra actitud ante la decadencia es evitarla; invertir la tendencia, ocultarla, eliminar a los perdedores y cicatrizarla.”* Y establece una relación muy interesante *“multiplicar el índice de consumo por el índice de limpieza da el índice del rango social”* dando de entrada una visión dura pero real del mundo. La pérdida de utilidad, la degradación, la decadencia, lo inmundo no tiene cabida en la vida actual. Incluso, la muerte es algo de lo que no se habla, se evita, nadie quiere ser comida para gusanos como se dice coloquialmente. Esta reflexión, como es evidente, no aplica sólo a objetos, claramente el ser humano quiere engañar al tiempo, ser permanente e impoluto. A los indigentes se les evita, se les esconde (como Quino, a través de Mafalda, dice), mientras que un alto funcionario gubernamental o un empresario se cambiarán de camisa o zapatos a la menor provocación manteniendo una imagen impecable que sirve para mostrarse, para verse. Entretanto que la limpieza, la pureza, se presumen, lo opuesto se oculta, se invisibiliza. De ahí que nadie sepa qué pasa con la basura una vez que la misma sale de casa, incluso con los residuos, nadie sabe dónde se reciclan, cómo se encadenan a los ciclos de materiales y económicos.

Hay, detrás de estas perspectivas dos conceptos en lucha, permanencia y cambio. Y ambos con propuestas particulares pero complementarias y compartidas. Por un lado, la permanencia da seguridad, la rutina, lo conocido; por otro, el cambio rompe con ello, propone movimiento, exploración y salir del destino trazado para indagar nuevos caminos. En ese sentido, ambos son rutina y cambio. La basura, en su visión, construcción y forma de tratar con ella, es la rutina, así se han venido haciendo las cosas de tiempo atrás. Los residuos sólidos son el cambio, el

⁵ Ver: Lynch, David; Southworth, Michael. 2014. “Echar a perder. Un análisis del deterioro” GG Mixta. Barcelona, España.

movimiento, la nueva forma de hacer las cosas, pero que tomará tiempo para hacerlos rutina, conocidos y proponer una nueva permanencia, hasta que los nuevos retos planteen un nuevo movimiento.

Gerardo Bernache (2006) establece que la percepción es la llave para entender esta diferencia entre basura y RS (U). La basura incluye una percepción de los actores involucrados que llevan a una forma de tratar con ella, el ciudadano la ve como algo inservible, sin utilidad y, por tanto, debe eliminarse. El proveedor del servicio, generalmente el gobierno local, bajo ese enfoque trata y maneja la basura con esa idea, su engranaje administrativo y técnico para otorgar el servicio a la ciudadanía se basa en que eso que no sirve deba ser eliminado. Por otra parte, los RS son vistos de otra manera, el entramado administrativo y técnico no sólo es más complejo, también incluye otras operaciones de índole financiera, política, legal e institucional, dándole más amplitud a esa forma de lidiar con ellos. También lleva una etiqueta en los descartes hechos, todos pueden ser útiles para otros procesos o usos. Desde el lado del gobierno y grupos de interés en el tópico, al menos en apariencia, eso es lo que buscan al promulgar leyes, intervenciones o modificaciones en las artes de trabajar con los desechos y desarrollar instrumentos para lograr ese objetivo. Lo que tal vez no esté claro es si la gente, el receptor del servicio, vea residuos en lugar de basura.

Siguiendo con lo puesto en la mesa por Bernache se puede ampliar la mirada, Sabina Dimarco (2011) no sólo señala a lo que el primero apunta, sino que establece que basura y residuos sólidos están contruidos en dos paradigmas diferentes, aunque hermanados evolutivamente. Por un lado, la basura pertenece a un “*corpus*” de lo que es la ciudad higiénica, y por otro, los residuos, están bajo la idea de lo que es la ciudad sustentable. La cuestión higiénica, partiendo de la relación entre desechos y enfermedad, edificó una trama de valores que incluso excedió el combate a la enfermedad (Armus; 2000. En: Dimarco; 2011, 3). Los gobiernos con la idea de modernidad y desarrollo, hicieron de la higiene un pilar para el progreso de las ciudades, poblados e incluso de los hogares mismos. Así la basura ocupó un lugar fuera de ellos y su recolección y expulsión se volvió un servicio básico otorgado por las autoridades locales en el desarrollo de ciudades

modernas. Todo esto se dio durante los siglos XIX⁶ y buena parte del XX. Hay que decir que la eliminación de la basura fue el foco central de la higiene, desde quemarla en el hogar hasta la recolección y su disposición final, primero en tiraderos a cielo abierto a cierta distancia de los poblados hasta los primeros rellenos sanitarios.

La cuestión de la sustentabilidad se gesta a fines del siglo pasado, justo cuando surgen cuestionamientos serios hacia el modelo de desarrollo y de lo que significa la modernidad. Además, problemas asociados con la basura, que aunque lejos del entorno urbano, indicaban que ella no desaparece y que regresaba de formas, tal vez, más agresivas. Así entonces, sacarla y eliminarla (en términos reales, no se eliminaba, se sacaba del entorno construido humano) tampoco era el camino, la sustentabilidad plantea, entonces, transformarla, reintegrarla. Gabriel Gatti (2009) hace un interesante análisis y con un juego de palabras indica que la basura es dominada por el prefijo “des”, des-hecho, destrucción, es la pérdida hasta del nombre de un objeto, y con los residuos el prefijo dominante es “re”, restitución, reciclaje, es la intención de ponerle un nombre a lo que ya no tenía.

Entonces, hablar de basura y residuos sólidos lleva a confrontarlos como dos maneras de ver al mundo. La basura establece dos retos, uno estético y otro de salud. El estético juega con la idea de lo que no está en su lugar, de lo degradado ocupando espacios no asignados para ello. Lleva ideas más amplias de lo que es limpieza, belleza, pureza. Ideas compartidas por un conglomerado de seres humanos (y que cambian con los tiempos, aunque en ese mismo tiempo esas ideas no son compartidas por todos los grupos humanos). En cuanto a la salud, la relación entre el estado de ésta en los individuos y la convivencia con la basura indica que entre más lejos esté ésta última mejores condiciones de sanidad habrá. Sería bueno apuntar que este segundo reto no parte de percepciones o ideas sobre la basura, sino de una relación causal entre las características biológicas de algunos componentes de la basura y el contacto directo con ella, sin embargo, esa

⁶ El sacar los desechos del entorno residencial y de las ciudades viene, incluso, de tiempo atrás, tal vez sin un paradigma o ideología clara. En la antigua Roma, se señalaban dónde estaban los tiraderos fuera de la ciudad; durante el Virreinato, en México, el servicio, aunque conflictivo, se otorgaba, ya sea por el Ayuntamiento o por manos privadas. Ver: Álvarez, Ana Lilia; López Rogelio. 1996. El servicio de limpia en la Ciudad de México. Gobierno del Distrito Federal, México, y Llanas, Roberto; Mandujano, Roberto; Platas Francisco. 1996. Residuos sólidos y ecología en México. Una visión histórica Vol. I. Instituto Nacional de Ecología, México.

idea amplia de limpieza o pureza, está asociada. De cualquier manera, estos planteamientos llevaron a lidiar con ellos de una forma.

Los residuos sólidos plantean otros retos, uno de balance de materiales, es decir, de transformación. Y otro de distribución, es decir, cómo canalizarlos en los diferentes flujos para esa transformación. Tenemos así tasas de generación, composición y tratamientos. La estética y la salud, no son tomadas en cuenta, al menos de principio el primero término no es determinante. Estos retos han sido planteados, de una manera u otra, muy recientemente. La circularidad o el entendimiento de que la materia es parte de distintos ciclos vienen del desarrollo propio de materias como la química, la física y la ecología, ésta última con un desarrollo importante en los últimos tiempos.

Esas ideas de cómo enfocarlos, hay que decir, no son aisladas, están insertas en formas de pensamiento más amplias que estructuran los diversos ámbitos del que - hacer humano. En el caso de la basura, su asociación con la higiene y la estética surge en el siglos XIX cuando la cuestión de lo que el desarrollo y modernidad debe ser plantea, entre muchas de sus ideas, que la ciudad deber ser higiénica y ordenada. Naturalmente esto vinculado con los descubrimientos que asocian enfermedad y las condiciones de hacinamiento y limpieza. Esto se convierte en una prioridad para las autoridades gubernamentales y posteriormente por la población en general (Dimarco, 2011: 3) y se toma como pilar para entender el progreso y la modernidad. De ahí que la basura sea sinónimo de enfermedad y que su erradicación completa sea la forma de tratar con ella⁷.

Justo cuando se tiene claro tanto por las autoridades como por la población esta forma de trabajar, el paradigma de desarrollo entra en crisis. El agotamiento de ciertos recursos, la complejidad de los diversos materiales de desecho por los distintos bienes ofrecidos por una cada vez más innovadora industria, y la alerta de que muchos de esos descartes ocasionan daños mucho más

⁷ Sabine Dimarco pone de manifiesto, en un texto sin desperdicio, la evolución del manejo y tratamiento de la basura y su paso a residuos, desde la autogestión (común aún en entornos rurales) como la quema, el enterramiento y, en el caso de los desechos de origen orgánico, como alimento para los animales domésticos o abono para cultivos o la jardinería, hasta la gestión integral de los residuos.

severos tanto a la salud como a los sistemas naturales, además de cambios en el pensamiento económico y social, van modificando el paradigma prevaleciente y desemboca en otra manera de tratar con la basura. Así surge una nueva idea de desarrollo y progreso, que pone por encima de la higiene el aspecto ambiental (concepto más amplio pero también más ambiguo) (Dimarco; 2011:5). Si con la basura era expulsión, con los residuos sólidos es integración o inclusión. En términos económicos le dicen “internalizar”. Así, los desechos en el nuevo paradigma son residuos, no se expulsan, se incluyen (en costos, en ciclos, se socializan, se reintegran). Por lo que se está ante una nueva forma de tratar con ellos. En este sentido, nuevamente, la autoridad gubernamental es la primera interesada en el cambio (aunque en algunos sentidos, ciertos grupos e individuos de la sociedad ya señalaban la necesidad de una evolución desde tiempo antes) y la población está inmersa en esa modificación, pero con rutinas que quieren permanecer.

1.4 Para cada paradigma, su intervención

Tal y como Bernache (2006), Dimarco (2011) y Gatti (2009) comentan, se está bajo dos miradas de entender un problema, de lidiar con él y de analizar un contexto con muchas esferas involucradas, la social, la económica, la política, entre otras, y recientemente, la ambiental⁸. Según el conjunto de ideas dominante es la manera de enfrentar el problema. Todo esto se conjunta en formas de actuar bajo un conjunto de instrumentos, cuerpos institucionales y legislativos que dan cuerpo a una política pública. Esta resulta de los conflictos, negociaciones y acuerdos que las autoridades y los grupos sociales llegan a tener sobre problemas o situaciones no aceptables para revertirlas o solucionarlas y llegar a un estado ideal o deseado. Así entonces, se desarrollan planes y estrategias para lidiar con las circunstancias no deseadas y se les acompañan de entramados jurídicos, económicos, institucionales y políticos para lograr los ideales propuestos.

⁸ Esta esfera, bajo la mirada de las ciencias sociales no es, ni mucho menos, la que un biólogo o físico tiene de lo ambiental. Para las primeras, el medio ambiente, al tener una relación “objeto” – “sujeto”, pasa por interpretaciones y construcciones de lo que es. De hecho, es un debate que se abre continuamente. La relación hombre naturaleza, su entendimiento e interpretación, ha cambiado a lo largo de la historia de la humanidad y es distinta según la cultura o visión de los diferentes grupos humanos, desde un reservorio de recursos listo para ser explotado hasta la madre tierra, entre otros.

La basura, puso de manifiesto, como se dijo, dos retos, uno de sanidad y uno estético, por lo que la intervención resultante llevó a trabajar con la basura de una manera; Bernache (2006) la describe como un “sistema administrativo y técnico, con una percepción de que la define como algo inservible”. Por lo que tratar con ella desde el gobierno y la población llevó a relacionarse con la basura de esa manera; el objeto es inútil, estorboso y, en cuestión sanitaria, peligroso, por lo que se edifican leyes, instituciones para ello y el manejo de la misma se basa en sacarla, recolectarla y llevarla lejos. Retomando a Dimarco (2011), esta mirada es la que prevaleció hasta las postrimerías del Siglo XX, donde paso a paso, el paradigma fue cambiando.

Por otra parte, los RS (U) al ser vistos como algo útil o reintegrable a los ciclos naturales, industriales y económicos, requieren de todo un nuevo arreglo y, por tanto, manejo por parte de la sociedad y el gobierno que otorga el servicio. Entonces la intervención toma otra forma y exige nuevas maneras de hacer las cosas. Si antes era juntar los desechos, ponerlos en un contenedor, sacarlos, recolectarlos y disponerlos en algún lugar fuera de los límites territoriales, ahora es juntar desechos por sus características físico-química o separarlos por categorías de esta naturaleza, contar con contenedores para cada material de ser posible, llevarlos a centros de acopio o esperar a que sean recolectados por el servicio de limpia, canalizarlos a centros de colecta o a una segunda separación, reintegrarlos a ciclos productivos o naturales (controlados), entre muchas otras operaciones, además de estar respaldadas por leyes *ad hoc*, instituciones, equipamiento e infraestructura adecuada, disposición de opciones de tratamientos finales en caso de ser requeridos y un largo etcétera. El nuevo paradigma impone cambios radicales en las formas de relacionarse con el objeto que se modificó de ser inútil a ser servible, al menos retóricamente (del “des” al “re” de Gatti), en diversidad de manejos y tratamientos y vincula claramente otras esferas que están asociadas a estos objetos y que deben ser tomadas en cuenta para que la intervención sea exitosa.

1.5 En dónde se está actualmente

El dónde aplica en dos dimensiones: el momento en el cual se encuentra la intervención y el lugar, el espacio pues, en el que se lleva al cabo la misma. En esta dimensión, para el caso que

ocupa, se enfoca particularmente en la Ciudad de México, el antiguo Distrito Federal⁹, entidad que es pionera en cuanto a contar con una Ley de Residuos (desde 2003), su reglamento (desde 2009), un programa de gestión integral de residuos sólidos (desde 2004) y una norma sobre cómo realizar la separación y recolección de los residuos (propuesta desde 2013, pero en operación desde 2017). El programa, revisado y actualizado cada cinco años aproximadamente, se aplica en todo el territorio que ocupa la capital del país y es de observancia para todo habitante y visitante de la ciudad. Se basa, principalmente, en un cambio de práctica (y puede decirse también, de paradigma), la separación y de basura a residuos sólidos (urbanos).

La segunda dimensión es la crítica, ya que en un diagnóstico Bernache (2006) apunta claramente: se sigue, operativamente, en la era de la basura. Operativamente porque en muchos aspectos administrativos y técnicos es la forma de tratar con lo que retóricamente (en base a los programas y leyes federales y locales) ahora son residuos. Es decir, a pesar de que desde diferentes ámbitos y grupos sociales se habla de residuos y se busca actuar en su paradigma, en el manejo diario, en el día a día, se lidia desde la mirada de la basura.

Así entonces, cabe la interrogante, sobre bajo qué paradigma trabaja la gente, la que debe observar la práctica de la separación y recibe para ello información a través de campañas de difusión de cómo hacerla, además de, incluso, tomar capacitación venida¹⁰, generalmente, del gobierno. En otras palabras, es importante indagar bajo cuál paradigma se relaciona la gente con los objetos descritos, si actúa conforme a la basura o de acuerdo a los residuos sólidos. Se trata, también, de analizar el papel que juega el Programa de Gestión Integral de Residuos (PGIR), en especial en lo relativo a la práctica de la separación y cómo hace llegar la información para que el estado actual cambie, es decir, qué tan efectivo es el instrumento para modificar una práctica y un entendimiento de la basura y ante ella para transitar hacia la era de los residuos. Todo esto

⁹ Se usará indistintamente Ciudad de México y Distrito Federal aunque a nivel político administrativo no es lo mismo. Como es sabido, el Distrito Federal no tenía las atribuciones y competencias que le corresponden a un Estado Federado. Con el cambio de estatuto, pasando a ser la Ciudad de México la entidad federativa, si bien no alcanzó el “status” de Estado, se ampliaron profundamente sus atribuciones y competencias.

¹⁰ Bajo el programa de gestión esto es así, sin embargo, hay ciudadanos que tanto en grupo, como a nivel individual, hacen labores de capacitación de manera completamente altruista. En ocasiones sólo explican la nueva norma (NADF-024-AMBT-2013), ya sea cara a cara o en videos subidos a la plataforma de “YouTube”, o capacitan a grupos de vecinos explicando la misma y enseñando como separar y almacenar los residuos.

partiendo de la premisa de que precisamente, la gente actúa, en un entorno informativo y retórico copado por el paradigma de los residuos pero su práctica operativa es de acuerdo a la basura.

1.6 De la práctica a la representación social

Se ha hablado de que ante la basura y los RS (U) se actúa de manera distinta ya que como objetos están contruidos bajo dos paradigmas distintos. Esto pone de manifiesto dos dimensiones: a) Una manera de hacer las cosas, y b) Un conjunto de conocimiento e información disponible sobre esos objetos. La manera de hacer las cosas de un individuo (o un grupo de individuos) ante un objeto (Cuamea, 2012), el proceso donde paso a paso se hace una tarea es una práctica, cuando la hace un grupo social¹¹ se le llama práctica social. El conocimiento, tanto experiencial como científico de un fenómeno, objeto o incluso de otro grupo social, se fija y da pautas de identidad, guía de acción y hasta su justificación (Abric, 1994; González, 2013), conforma una representación, si es compartida por los diferentes grupos o entre ellos mismos es social.

La representación social pone en relación práctica y conocimiento, el aspecto cognitivo con la acción, por lo que una modificación en cualquiera de las dos dimensiones modifica la representación del objeto. De ahí que la separación de la basura sea el esquema de actuación para trabajar con residuos a partir de los generadores, en este caso, los pobladores de una Alcaldía de la Ciudad de México.

Así entonces, basura y residuos sólidos tienen una representación social en una determinada población ya que en el entorno hay información y conocimiento circulante sobre los mismos y existe una forma de actuar con ellos y ante ellos. Por lo que la forma de aproximarse a la basura y a los RS (U) para entenderles será a través de su representación social.

¹¹ El grupo social es un conjunto de personas que comparten características particulares de diversa índole, pueden ser demográficas como la edad o el sexo, territoriales como una colonia o demarcación político-administrativa, sociales como clubes, asociaciones, entre otros.

1.7 Los grupos sociales

Diversos estudios sobre el fenómeno de los desechos señalan que hay variables que afectan la práctica y el conocimiento. Mejor dicho, son variables que parecen incidir en la actitud ante el objeto social¹², así, por ejemplo, el nivel educativo de las personas puede generar actitudes positivas ante actividades como el reciclaje (Corral, 2010; Kinnaman, Fullerton; 1999). El sexo también parece incidir en opiniones y disposición a actuar, Corral (2010) y Salgado (2007, 2012) indican que las mujeres tienen más preocupación en cuestiones del medio ambiente y los hombres son más prácticos, es decir, se ponen en acción ante un problema. Otros grupos sociales pueden ser Organizaciones No Gubernamentales pro – reciclaje o con actividades de mejoramiento del entorno.

En lo que respecta a lo que se ha ido planteando, interesan cuatro grupos o variables que agrupan a las personas a nivel socio-territorial, la edad, el sexo, el ingreso mensual y el nivel educativo, ya que son los factores que juegan un papel importante en la conformación de la acción ante los desechos según la literatura al respecto. Por el momento, agrupaciones de otra naturaleza no son de interés.

1.8 En breve

Se tienen dos visiones de un problema bajo una intervención que favorece una de ellas pero se cree que una determinada población actúa bajo la otra. A ésta se le solicita cambiar la actuación a través de una nueva práctica y nueva información donde edad, ingresos, sexo y nivel educativo juegan como factores en la construcción de una representación social o el mantenimiento de la anterior.

¹² Objeto social es el fenómeno, objeto o grupo social que tiene relevancia en otro grupo.

Capítulo 2

Basura y residuos sólidos urbanos, la mirada de las ciencias sociales

No cabe duda que la visión técnica en lo que respecta al estudio de la basura como de los residuos sólidos urbanos es la dominante, esto tiene una razón clara, la forma de tratar con los problemas que ambos objetos plantean ha sido diseñada por médicos, ingenieros y biólogos, entre muchos otros. Si bien es cierto que otras disciplinas han aportado mucho desde sus perspectivas, la dominancia de las ciencias duras en toda la comprensión de la problemática es palpable. Dimarco (2011) señala que a principios del Siglo XX, los médicos eran los que dominaban el área y la preocupación siempre fue crear entornos higiénicos. En México, el Consejo Nacional de Salud, con sus antecedentes rastreados hasta 1934, surge gracias a la Ley General de Coordinación y Cooperación de Servicios Sanitarios de la República, con toda esa idea de crear entornos limpios para evitar enfermedades asociadas a hacinamiento y mal manejo de los desechos, entre otros fenómenos.

Ya con la idea de que esos entornos requerían no solamente ser limpios sino que debería haber servicios complementarios además de su planeación en ello y formas de tratar con la basura, la ingeniería sanitaria va tomando forma y en cierta medida desplaza a los médicos de la toma de decisiones en las esferas de la gestión pública y urbana. Mucha de la tecnología para lidiar con la basura surgió de los ingenieros sanitarios¹³. Así entonces, los estudios dejan de preocuparse un poco de la salud de la población y se enfocan en aspectos técnicos más complejos: cantidades generadas, contenedores y lugares ideales para su almacenamiento *in-situ*, tiempos y movimientos para la recolección y transferencia, instalaciones de transferencia sitios de disposición final, planeación del servicio, entre otros.

Con la complejización de las materias y en consecuencia de los bienes y servicios producidos, la basura también cambia de fisonomía, y pone de manifiesto que el sólo mantenerla lejos y fuera de contacto con la población en espacios especializados para ello no basta. Por otra parte, los costos

¹³ Si bien es una especialidad en muchos países, abarca a muchos ingenieros de otras disciplinas, como químicos, mecánicos, incluso arquitectos, que también han aportado mucho al área.

del servicio se empiezan a elevar, las ciudades crecen y se hacen visibles problemas asociados a esa basura que se fue pero que no desaparece. Así, se da otro salto cuántico y la ingeniería sanitaria da paso a la ambiental o ecológica, donde diversos aspectos de la ingeniería sanitaria quedan pero se hace patente cambiar de enfoque, se requieren instrumentos más poderosos y complejos para atender todo un fenómeno ya de sí complicado. La basura pasa a ser residuo sólido y todo el servicio que los gobiernos locales otorgan se torna también en un sistema de gestión.

El sistema de gestión integral de residuos sólidos involucra operaciones de diversos tipos, toma de decisiones de índole política, financiera, tecnológica; participación social en algunos de los procesos de manejo¹⁴ de los residuos, y toda una variedad de opciones para llevar a cabo y enfrentar una situación cada vez más difícil. Por lo que estudios más amplios se hacen e involucran diversas disciplinas, lo que genera una gran profusión de trabajos, reportes, investigaciones donde cada etapa o fase del manejo y la gestión de residuos son analizadas desde diferentes enfoques disciplinarios.

Las investigaciones y estudios desde una perspectiva del comportamiento de los generadores son relativamente recientes y vienen aparejados con la propia aparición de los sistemas de gestión integral. Pero también es cierto que algunos estudios desde otras perspectivas y algo más antiguos dieron forma para analizar, primero a la basura y después a los residuos, con otras miradas y abonar en el desarrollo de la gestión de los residuos sólidos. Por ejemplo lo que Rathje primero en Estados Unidos (1982)¹⁵, y él junto a Iván Restrepo y David Phillips (1985)¹⁶ en México, hicieron al ver a la basura como arqueología y antropología, entendiéndola como indicadores de formas de vida de la sociedad actual. Sus señalamientos sobre el consumo y comprender a la basura como indicadores sociales en cuestiones de nutrición, vestido, gustos, en otras palabras, de

¹⁴ Manejo de residuos involucra las operaciones manuales o donde hay contacto directo con los residuos, la gestión abarca diversas operaciones de otro corte.

¹⁵ En este año se publica el primer libro donde plantea esta mirada sobre la basura.

¹⁶ Año de publicación de “La basura, consumo y desperdicio en el Distrito Federal” de Restrepo y Phillips. Bernache, junto a estos autores participa en otro proyecto de caracterización de residuos que desemboca en la publicación de: “Los demonios del consumo. Basura y contaminación.” de 1991 y publicado por el Centro de Ecodesarrollo.

la vida cotidiana de los habitantes de la ciudad de México o de Tucson, Arizona (USA), perfilan las perspectivas que pocos años después analizarían basura y residuos sólidos urbanos.

También en el ya lejano 1989, en México, Armando Deffis (arquitecto) pone de manifiesto la problemática que la basura impone y señala la importancia de verla como una mina donde los recursos del ¿futuro? se encuentran en lo que se descarta. Hay que decir que su mirada es muy amplia y analiza la situación desde diversos puntos de vista: político, social, urbano, histórico e higiénico.

Hacia la década de los años noventa, el gobierno Federal y algunos gobiernos locales, solicitaron diagnósticos del estado del sector, los aires de la mirada ambiental se establecían (convenciones internacionales, la problemática ambiental ya bien identificada y la intención de los gobiernos de atenderla) y la forma de solucionar o, mejor dicho, buscar remediar lo hecho años atrás bajo la perspectiva sanitaria requería nuevos horizontes. Así, Agencias de Cooperación Internacional como la japonesa y la alemana, así como organismos financieros internacionales como el Banco Mundial, llevan a cabo esos estudios y de una forma u otra dan forma a los sistemas de gestión de residuos que el país y algunas ciudades implementarían a partir de entonces. Esos análisis ya involucran diversos aspectos de la gestión y no sólo se enfocan en los técnicos.

Por ejemplo, antes de que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) tomara en sus manos el sector, éste era manejado por la Secretaria de Desarrollo Social, especialmente la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, de la cual dependía el Instituto Nacional de Ecología (ahora parte de SEMARNAT). Este Instituto, solicita a una consultora (ETEI SA de CV) el desarrollo de unos programas de Educación y Concientización Ambiental para el manejo de residuos sólidos. El texto¹⁷ llamado “Aspectos Sociales” identifica, en la parte del diagnóstico, variables que juegan un papel importante en la problemática de la basura, los hábitos de consumo y las políticas públicas, entre otras. La interacción entre ellas, indica, deberá ser tomada en cuenta para la modificación del estado de las cosas. El cambio involucra diversas

¹⁷ El texto mencionado no tiene fecha de referencia, se le puede buscar por Internet en la página del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). Probablemente sea del año 1995 pues hace mención al Programa de Medio Ambiente 1995 – 2000.

intervenciones en distintos ámbitos, entre ellos, la modificación de conductas de todos los actores buscando converger en los objetivos del adecuado manejo y gestión de los residuos sólidos.

Así pues, se elabora una matriz de cambio para el desarrollo de los programas de educación y concientización ambiental e identifica tres dispositivos de alteración del comportamiento: la información, la educación y la cultura. Estos tres elementos son aquellos que deberán ser intervenidos por la política pública y sus instrumentos (los programas de educación y concientización ambiental para el manejo de los residuos sólidos) para cambiar la actitud ante el problema. En este sentido, su propuesta es hacer llegar la información a través de “*campañas de difusión y propagación*” (*sic*), pasar al nivel de la educación en programas de educación formal escolarizada y no formal, para llegar a tener una nueva cultura pro-ambiental.

El trabajo, cabe señalar, es un componente del Segundo Proyecto de Residuos Sólidos (que el Banco Mundial financió en parte)¹⁸, que si bien identifica claramente la manera de intervenir no tiene diagnóstico alguno sobre la población y posibles resistencias, se enfoca, de manera más clara sobre el que hacer de las autoridades gubernamentales, especialmente municipales. Aun así, el hecho de apuntar a tres vectores de cambio interactuando (Administrativo (el municipio), lo que ellos llaman la cuestión social (generadores de residuos en general) y Operativo (Servicio de limpia)), con las intervenciones de los dispositivos de modificación de conducta en esos actores como parte integral de los programas de educación y concientización, es un gran avance.

Durante esa década, surgen numerosos manuales, guías y directrices para elaborar planes de manejo y sistemas de gestión de residuos, muchos impulsados desde la administración pública¹⁹, además de que hay una profusión de estudios sobre el tema desde el ámbito académico.

¹⁸ El segundo proyecto tuvo un problema importante, el Banco Mundial finalmente sólo financió 2.34 % del presupuesto cuando se pensaba que daría más. El Gobierno Federal se hizo cargo del resto. Hubo resultados diversos. En cuanto a educación y capacitación, 109 trabajadores del servicio de limpia de 81 municipios fueron capacitados y se publicaron 18 manuales sobre el tema (Bautista, 2012). Ver también Navarrete, José. 2001. El manejo de residuos sólidos municipales en México: Retos y repuestas institucionales. El Colegio de México. Tesis de Maestría.

¹⁹ La Dra. Cristina Cortinas, como Asesora de la Presidencia (1994 – 1998) y también como Directora General de Materiales, Residuos y Actividades Riesgosas del Instituto Nacional de Ecología (1998 – 2000), jugó un papel determinante en ese periodo.

Tiempo después y desde un lado más institucional, Ana Lucía Rodríguez (2008) hace un análisis sobre buenas prácticas en gestión de residuos sólidos para seis municipios del país. Hace un estudio profundo sobre aspectos institucionales principalmente, de los cambios hechos en esos municipios (comparados contra otros que no han implementado mejoras) para gestionar de mejor manera los residuos sólidos urbanos. Esta autora indica que los municipios con personal mejor capacitado y con experiencia en los cargos tienen mejores resultados.

También tiene un apartado donde analiza la participación ciudadana, si bien no analiza la conceptualización que la gente tiene de los residuos y la basura, sí estudia diversos programas de participación que algunos municipios llevaron a cabo concluyendo que la participación ciudadana no va más allá de almacenar la basura en casa y en el caso de que exista un programa de esta naturaleza, separar los residuos.

Por último, este estudio señala que desde las instituciones y con medidas coercitivas (pago por servicio) y cambios institucionales (desconcentración de organismos públicos), hay cambios, al menos de actitud, en la sociedad.

Juana Amalia Salgado, del Colegio de México (2007), analiza el impacto que el programa de separación implementado en el Distrito Federal, específicamente en la Delegación Tlalpan, tuvo en la población evaluada. Este trabajo tiene dos hallazgos sumamente importantes: a) que falta definir la basura y, b) entender cuál es la percepción social que se tiene de ella ya que estos dos puntos son básicos para poder evaluar el grado de involucramiento de las personas en los programas de separación. Concluye diciendo que para la población estudiada, la basura conlleva el concepto de suciedad y desorden y que esta percepción permea la actitud e involucramiento en el programa de separación y en el sistema de gestión. Esto último es muy interesante, dependiendo de la percepción hay un cambio de actitud. Es decir, la interacción de la información (de un objeto) con el sujeto (percepción) afecta la relación del objeto (el estímulo) con el sujeto (quien reacciona ante el estímulo).

El trabajo de José Luis Guadalajara (2009, El Colegio de México) se introduce más de lleno en los procesos cognitivos que un sector de la gestión de residuos (servicio de limpia de Aguascalientes) tiene ante la puesta en marcha de las políticas de gestión urbano-ambiental. Para ello utiliza la perspectiva de “*policy learning*” y “*policy transfer*” para entender los mecanismos en que los actores gubernamentales se relacionan con otros agentes (externos e internos, así como internacionales) del sector y entender los procesos de intercambio de información, prácticas y experiencias que inciden en su propio actuar (Guadalajara, 2009).

Haciendo un análisis de valoración del impacto de distintos actores externos²⁰ a la gestión diaria de los residuos a cargo del municipio apunta a que los procesos de aprendizaje que tienen los trabajadores del servicio de limpia pasa más por el lado informal a través del contacto con colegas y pares con experiencia previa. Los mecanismos formales comienzan bien (cursos de capacitación, integración con redes de expertos en el tema, etc.) pero a decir del autor, estos con el tiempo decaen y tanto los trabajadores como los capacitadores pierden el interés.

De cualquier manera, esta investigación subraya, de una manera u otra, la importancia de la comunicación entre individuos y con otros actores para reforzar o cambiar actitudes y percepciones.

Marina Robles *et al.* (2010) hacen una evaluación del Programa de Educación Ambiental (2004) que el Gobierno del Distrito Federal formuló para poder implementar diversas acciones que la Ley de Residuos Sólidos del D.F. estableció, entre ellas la separación de las fracciones orgánica e inorgánica, reducir el volumen de residuos que van a centros de disposición final, disminuir riesgos a la salud e infraestructura y mejorar la imagen urbana (Robles *et al.*, 2010: 46).

Los análisis hechos por este equipo de investigadores los realizan desde tres enfoques distintos: a) un análisis de actores, b) un análisis de proceso y de los logros (de implementación del Programa) y c) un análisis de heterogeneidad (territorial). Los hallazgos son sumamente interesantes, entre ellos indican que hay cambios de actitud en diferentes actores (así como

²⁰ Se refiere al Gobierno Municipal, redes de especialistas en el tema, Gobierno Federal, entre otros.

resistencia en otros, también) ante la puesta en marcha del programa. La entrada de nuevos actores o cambios en los procesos de gestión y manejo de los residuos también modifica las actitudes (ya sea a favor o en contra del programa) de los viejos actores.

Por otra parte, en cuanto al proceso y los logros, subrayan que el abandono o el retraso en la implementación de los programas de educación ambiental y de separación rompen con los ciclos cognitivos de todos los actores involucrados, así como generan resistencia en la participación ciudadana y de grupos sociales vitales como los trabajadores de limpia. Finalmente, a nivel territorial, consideran fundamental para la gestión de los residuos las condiciones particulares de cada delegación²¹.

Guzmán y Macías (2012) hacen un análisis antropológico del manejo de los residuos sólidos en San Luis Potosí, reflexionando particularmente sobre los aspectos políticos involucrados en la gestión, tomando como caso el tiradero “Peñasco”, en las afueras de San Luis Potosí.

Hay que decir que el análisis se enfoca en la lucha de los llamados pepenadores por defender su modo de vida y en tratar de incidir en las decisiones de gestión tomadas a nivel municipal y por la empresa que maneja el tiradero (Guzmán, Macías; 2012: 237), sin embargo, hay dos hallazgos que hacen reflexionar de manera profunda la gestión de los residuos. Primero, ellos hacen hincapié que la problemática pasa por una construcción social donde los distintos “*discursos, programas y acciones para enfrentar el problema están acotados por intereses²², percepciones²³ y grados diferenciales de conocimiento y poder que poseen los diferentes actores sociales involucrados en su generación, manejo y disposición final*”. Como puede verse, tiene coincidencia con algunos de los estudios analizados previamente, cada actor tiene una visión o percepción distinta del problema. Segundo, el enfoque propuesto desde la ingeniería ambiental para la gestión de residuos es insuficiente y tiene dificultades para generar cambios en la gestión. Esto último fuertemente afectado por las razones anteriores.

²¹ El estudio involucró las 16 delegaciones del D.F.

²² Algo que el estudio de Robles *et al.* también señala.

²³ Lo que Juana A. Salgado apunta.

En cierto sentido, estos autores engloban los diagnósticos citados previamente y de una manera u otra apunta a que la basura es probablemente una percepción y actitud, y los residuos sólidos urbanos son una representación social que aún no termina de fijarse o sólo está presente en algunos grupos sociales. Sin duda, desde las ciencias sociales, es posible que estas resistencias y diferencias de intereses puedan ser entendidas, negociadas y eventualmente cambiadas.

Un análisis que demuestra esa variedad de perspectivas e intereses es el que la GTZ (Agencia de cooperación alemana) y la Comisión Mexicana de Infraestructura Ambiental publica en 2003. Antes de meterse de lleno a un diagnóstico sobre el manejo y gestión de residuos y dar propuestas de buenas prácticas hace una introducción donde define a la basura como *“un balance físico final de una compleja cadena de preferencias y de decisiones tomadas por consumidores constreñidos sólo por su presupuesto y por su capacidad de ingerir, de usar y disfrutar cosas materiales. Hasta ahora, su cantidad es reflejo de su abundancia económica, de la cultura y del número de personas que integran a un grupo social o que viven en un espacio determinado.”* Es muy interesante esta definición donde se delimita a la basura como un balance de materiales (algo muy físico-químico) donde su transformación (la materia no se crea ni destruye) pasa por fenómenos sociales (la transformación no pasa por procesos físico – químicos)²⁴, algo que la segunda parte de la definición acota muy bien, además le agrega un ingrediente vital desde el punto de vista social y también de la gestión: el territorio.

Por otra parte, agrega que para entender qué es basura es preciso comprender el comportamiento del generador desde la economía apuntando a que el costo marginal privado (económico, social y ambiental) por deshacerse de ella es despreciable y el beneficio privado es alto²⁵ (Quadri; 2003: 3). Si bien se indica que el beneficio privado (deshacerse de algo que se transformó socialmente y que ya no tiene algún tipo de valor²⁶) es alto, el costo social se torna caro.

²⁴ Es muy interesante este punto. Hay una transformación social de la materia que pasa por intereses de grupo, cultura y valores dominantes y puede llevar a interrogarnos si la basura o los residuos sólidos urbanos pasan a constituir un objeto social (una construcción social).

²⁵ Algo que puede estar detrás del comportamiento de los individuos.

²⁶ ¿Se puede hablar de que la basura es la entropía de esa *termodinámica* social?

Este enfoque, de corte eminentemente económico, apunta también a comportamientos y la definición de lo que es la basura. Hay que señalar que este trabajo nunca se dirige a entender el comportamiento en sí (aunque está implícita la teoría de la elección racional) pero sí indica que con medidas coercitivas (el pago por servicio) modificará la manera de entender la basura.

En el año 2012, la revista *Science*²⁷, en un número dedicado especialmente a los residuos y la basura, indica de manera clara que hay que cambiar la actitud ante la basura. Greg Miller, articulista de esa edición, señala que el gran obstáculo son las concepciones culturales fijas, que al final, la basura es como el retrete, sólo hay que jalar la cadena y desaparecen. También apunta hacia el diseño del producto, donde el reciclaje de los materiales debe estar previsto desde ese primer momento. Según la publicación, la tecnología no es el problema²⁸, sino los ciclos de producción, consumo y disposición que cuestan mucho cambiar.

En otro artículo de la misma edición, Wigginton, Yeston y Malakoff señalan que la basura ya es más un tesoro que desperdicios acumulados en un solo lugar. Que en ella está la futura minería, parte de la energía que se consumirá²⁹ y diversos materiales que pueden ser usados múltiples veces. Sin embargo, para que esta visión sea realidad, apuntan a que se debe contar con un sistema para la correcta recolección y distribución de los mismos. Aquí cabe señalar que el artículo no hace énfasis en cuestiones de comportamiento o percepción o representación, pero indica algo que a nivel territorial debe ser analizado, la falta de infraestructura pública para separación y recolección. Es cierto, que aunque escasa, la existente generalmente no es usada de manera adecuada, retornando a fenómenos de apropiación de conceptos y cambios de prácticas.

Desde el punto de vista territorial, la basura es reflejo de ciertas características sociodemográficas de los grupos sociales que lo viven, tal y como lo indicó Quadri (2003). Hay algunos trabajos a destacar donde se hace énfasis en la importancia de tomar en cuenta los aspectos socio –

²⁷ Revista *Science*, agosto de 2012. Número especial dedicado a la basura y los residuos.

²⁸ Esta afirmación puede estar a discusión.

²⁹ Ya existen a lo largo del globo y en México (Monterrey) plantas del biogás producido por la descomposición de la basura.

territoriales en el diseño de las políticas públicas de gestión de residuos y también en los programas de gestión de los mismos.

La tesis doctoral de Ning Ai (2011, Georgia Institute of Technology) pone sobre la mesa la importancia de incluir la planificación urbana en la gestión de los residuos, algo que Giaimo (1997) de la Comisión Económica para la América Latina y el Caribe (CEPAL) ya había señalado como el eslabón más débil en las políticas y programas de gestión de residuos en la región. El trabajo de Ai desarrolla tres análisis, el primero es estadístico relacionando generación de residuos con demografía, complementado con características geográficas e instrumentos de política. El segundo examina los costos del ciclo de vida de diferentes opciones de gestión y lleva a cabo una simulación con estas opciones de acuerdo con su primer análisis para encontrar estrategias más efectivas de largo plazo en la gestión de residuos. Por último, colecta evidencia de que las características geográficas afectan la gestión de los desechos para afirmar que no se puede tener una estrategia o programas de gestión únicos (*one fits all*) para diferentes entornos geográficos y sociales.

Sus resultados son interesantes, del primer análisis concluye que la generación de basura puede ser desvinculada del crecimiento urbano y poblacional³⁰. Por otra parte, también señala que las comunidades enfrentan distintos retos en cuanto a la gestión de los residuos dependiendo de características tales como la densidad de vivienda, antigüedad del desarrollo urbano y el ingreso. Todo ello lleva a la conclusión ya esbozada, la gestión de los residuos no puede trabajar de una sola forma, debe tomar en cuenta características sociodemográficas y geográficas, elementos que la planeación urbana ofrece.

La región del Mediterráneo³¹ desarrolló una serie de directrices (2003) para armonizar el desarrollo de sus ciudades y la gestión de los residuos. El capítulo segundo de dichas guías

³⁰ Sin duda, una afirmación que rompe muchas nociones sobre la generación y la cual puede estar a discusión desde otros ángulos. Hay paradojas interesantes, hay delimitaciones político – administrativas que, a pesar de perder población, generan más cantidad de desechos que otras demarcaciones densamente pobladas. Concentrarse en la generación puede enmascarar fenómenos sociales que inciden en la misma.

³¹ Ver Mediterranean Cities (www.medicities.org)

establece que la participación ciudadana es parte importante de la gestión, reconociendo que la influencia de la cultura es innegable en el entendimiento del problema así como parte de la solución. Indica que para tener éxito en la implementación de dichas directrices, se debe reconocer la importancia de las relaciones que existen entre los distintos grupos sociales y sus comunidades y que estos grupos a su vez mantienen distintos intereses a partir de factores como la edad, condición racial, género y otras condicionantes sociales. Reconociendo todo ello e involucrándolos en la gestión misma, los programas tendrán mayores probabilidades de éxito.

Enmarcando más el presente trabajo hacia las representaciones sociales, hay diversos estudios que si bien no las toman como eje analítico, si perfilan cuestiones que son parte de las mismas. Muchos de los aportes vienen de la sociología y de la psicología social, aunque hay que decir que muchos de estos trabajos cuentan con colaboración o dirección de personalidades del área técnica, lo que indica que cada vez más la colaboración interdisciplinaria es necesaria para entender un fenómeno que no solamente es cuestión de tasas, infraestructura y planeación, sino involucra aspectos de percepción, actitud, comportamiento e, incluso, ideologías.

Márquez, Ramos y Mondragón (2017) analizan la percepción ciudadana del manejo de residuos sólidos municipales en el corredor turístico de Riviera Nayarit. Si bien el trabajo descansa en una visión técnica señalan que la falta de información provoca que la ciudadanía no tenga clara su responsabilidad en la generación y manejo de su basura, así como que los servicios municipales son inadecuados. Esto provoca un círculo vicioso, ya que el acompañamiento y apoyo por parte del municipio no es adecuado pues no da información y el servicio es deficiente, esto genera decepción y poca participación de la población. Concluyen diciendo que tanto educación formal e informal como apoyo de las autoridades gubernamentales con obras y acciones reforzarían positivamente en el comportamiento ciudadano.

La cuestión de género en la gestión de residuos en el Estado de México es analizada por Anna Florisbela y Liliana de Pauli en 2005. El estudio es interesante en cuanto pone de manifiesto que la mujer juega un papel importante en la práctica de la separación de basura y la puesta de la misma en los contenedores para su recolección por parte del servicio de limpia. Para el caso del

Estado de México, en ese año (un año después de que el Distrito Federal implementara la separación de la basura), demuestran que la mujer tiene a su cargo esa práctica y es la más interesada en llevarla a cabo. Contrasta este trabajo con el ya mencionado de Juana Salgado (2007, 2012) que indica que la mujer, en el caso de las Unidades Habitacionales de Tlalpan, si bien es la más interesada no lleva a cabo la separación por falta de tiempo.

Con un enfoque de redes sociales, Juan Nuñez (2016) analiza los patrones de organización social en la gestión de los residuos sólidos teniendo a éstos como un espacio de confluencia de relaciones sociales. Partiendo de la clausura del relleno sanitario de “Bordo Poniente” analiza cada fase de la gestión y señala que cada una de ellas es una parcela de integración social de distintos grupos de interés, desde el generador así como el servicio de limpia, los pepenadores o empresas asociadas al sistema. Indica, también que esa confluencia y los cambios que sufre el sistema de gestión en sus fases pueden generar conflictos entre los actores. Concluye diciendo que esta continua recomposición del sistema de gestión, si no surge de un proceso de planeación de mediano y largo plazo, el problema tanto de gestión como de conflictividad tenderá a agudizarse.

Brito y Pasquali (2006), analizan los comportamientos y actitudes asociados a la disposición de la basura en áreas urbanas no planificadas en Venezuela. La investigación es interesante ya que señalan que desde el área de las ciencias sociales, el resolver los problemas ambientales como un problema de flujos físicos no es suficiente, que es relevante conocer los procesos mediante los cuales se desarrolla el comportamiento y las actitudes sobre el ambiente. Así mismo ponen una provocación llamativa, basados en lo que dice Mosler (1993) indican que *“los problemas ambientales de la actualidad no son problemas entre la gente y el ambiente, sino producto de los problemas entre los miembros de un sistema social”*. Por otra parte señalan algo que ya Robles *et al.* (2010) apuntaban, la dificultad de mantener a la población motivada en el tiempo para llevar a cabo modificaciones en el comportamiento, muy particularmente en la separación de la basura.

Carolina Armijo, Adriana Puma y Sara Ojeda (2012) llevan a cabo un estudio para analizar el nivel de conocimiento que los habitantes de Ensenada, Baja California, México, tienen sobre el

problema de la basura. Como en el trabajo anterior, indican que la motivación en las prácticas en favor del entorno es vital para tener éxito en la puesta en marcha de sistemas de gestión de residuos. Comentan que factores motivacionales tanto internos (individuales) como externos (el apoyo o seguimiento de las instancias de llevarlo a cabo) deben coincidir para mantener las ganas de ser parte de estas iniciativas. Para el caso de Ensenada se muestra que este acompañamiento externo es disfuncional (falta de instalaciones y equipamiento, leyes inexistentes o que no se aplican, por ejemplo) y por tanto, la motivación decrece.

Víctor Agulló, Gregorio González y Carlos Abellán (2011) investigan la percepción social sobre la gestión integral de residuos urbanos en Puçol, en Valencia, España. Sus hallazgos ponen de manifiesto dos cosas a destacar: que es fundamental extender y proveer de infraestructura y equipamiento como forma de acompañamiento a las prácticas de separación y procesos de reciclaje y; que las investigaciones donde se analiza el vínculo entre factores sociodemográficos como edad, sexo, ingresos y nivel de estudios con prácticas como la separación y el reciclado arrojan resultados contradictorios, algunos muestran que hay una relación positiva y otros no.

El Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, dedicó un número de su revista “Reporte CESOP” a los residuos (2012), en ella Gustavo Meixueiro y Efrén Arellano publican un trabajo sobre la percepción y cambio de hábitos para el manejo de residuos. Señalan que la gente tiene una percepción positiva por la necesidad de cuidar el medio ambiente y que, mediante encuesta, entre el 75 y 85% indican que han cambiado hábitos para generar menos basura y que el gobierno invierta más en sistemas de gestión. Por otra parte, también en sus resultados indican que las mujeres, los jubilados y la población con educación mínima de bachillerato muestran más preocupación por el tema.

En la “Encuesta telefónica nacional sobre medio ambiente” de 2018 hecha por este mismo Centro hay datos interesantes sobre el tema de residuos sólidos, un 73.7% de la población encuestada indica que separa la basura; además, señala que 63.2% de los participantes en el estudio sabe cómo separar basura. Por otro lado, un 77.8% desconoce lo que sus gobiernos locales hacen para reducir la contaminación ambiental. Esto abona mucho en lo que estudios mencionados han

puesto sobre la mesa, no hay acompañamiento por parte de las autoridades y falta información o difusión de la misma.

Alba García (2010) desde Colombia investiga las actitudes socioculturales en el manejo de los residuos urbanos domiciliarios en una comunidad educativa en el municipio de Armenia. Este es un estudio más cercano a las representaciones sociales, donde pone de manifiesto la relación entre grupos y objetos sociales y que cada grupo se puede relacionar con el objeto de manera diferente, de acuerdo a sus creencias y comportamientos. También se pregunta si la educación realmente cambia tanto la actitud y percepción como la práctica y pone el dedo en la llaga cuando plantea si todos deben ver y entender la naturaleza de la misma forma señalando si esto no es una forma globalizante del pensamiento occidental. Si bien no responde claramente a sus cuestionamientos, sí indica que la educación juega un papel importante en el fortalecimiento de las representaciones sociales, y por tanto del cambio social en lo referente a la actitud hacia el medio ambiente.

Desde un punto de vista más sociológico y cualitativo, Ana Pi Puig (2011) realiza un muy interesante trabajo sobre las opiniones, actitudes y prácticas de los ciudadanos en torno a los residuos sólidos y el programa de separación puesto en marcha en La Plata, Argentina. Comienza con un resumen de la conformación de lo que es la sociología ambiental por un lado. Por el otro, hace una oportuna crítica sobre lo que es el desarrollo sustentable indicando que es un producto del pensamiento neoliberal y, por tanto, de la economía racional instrumental. Plantea, por otra parte que la población muestra un conocimiento amplio del programa de separación pero que hay poca participación en el mismo, pero matiza diciendo que hay predisposición a la práctica y la población busca alternativas al mismo.

La investigación señala algo sugestivo, que sociedad y gobierno van por caminos separados pero paralelos, mientras la primera desea ambientes sanos (muy en la línea de la perspectiva higiénico – estética), el segundo procura ambientes limpios, estableciendo así que ambos actores tienen prioridades distintas aunque parecidas. Comenta también la caja negra de la basura y los residuos, pocos ciudadanos saben que pasa con ellos una vez fuera de sus domicilios, simplemente

desaparecen; además señala otros factores que juegan contra un programa de separación: poca información y de difícil acceso, poca participación ciudadana en la construcción, seguimiento del programa e insuficientes mecanismos de motivación para mantener la práctica y desconocimiento o carencia de leyes ambientales, entre otros.

Hay otra cuestión, muy de las representaciones sociales; comenta que la percepción de los problemas está en relación con lo que un grupo social enfrenta de manera particular, y además puede estar en relación con la posición geográfica del barrio. En otras palabras, colonias con servicio adecuado de saneamiento verán el problema de distinta manera a cómo lo ven aquellos que tiene servicio deficiente o están en la periferias.

Gabriel Gatti (2008, 2009) desde el País Vasco, muy en la línea de la sociología comprensiva y cualitativa, hace un interesante análisis de lo que es basura y residuos sólidos, además de hacer un ingenioso estudio semántico. Dice que la basura es lo roto, la ruptura entre objeto (incluso sujeto) y su significado, la basura es aquello que no tiene nombre y se arrumba en un lugar, el lugar de la basura. Al ser ruptura, todo lleva al prefijo “des” des-hacer, descartado, desecho; en cambio, residuos es la restitución de un nombre y un significado, genérico, es cierto, pero que intenta incluir en un nuevo proyecto, de ahí que el prefijo “re” sea el importante, reciclaje, re-utilización, reducción.

Aimé Ortiz (2008) en un relevante trabajo sobre el tratamiento de los residuos sólidos (título engañoso ya que poco tiene que ver el aspecto técnico) dice, con gran atinencia, que *“los residuos sólidos urbanos estructuran desde el punto de vista social distintas actitudes en las personas en correspondencia con las condiciones socioeconómicas y culturales en las que viven. No se trata sólo de una realidad física... sino de diferentes actitudes y comportamientos que ellos (los residuos) generan”*. Indica que tanto los individuos como los grupos sociales operan en base a juicios, intereses, motivaciones e intenciones diferentes a otros grupos u actores.

Omar Guzmán y Tamara Caballero (2008) analizan desde la perspectiva del derecho el surgimiento de la normatividad en cuanto a los residuos sólidos y señalan que ésta genera una

arena de conflictos sociales. Apuntan a que tanto sociedad como normatividad son contradictorios ante el problema de los residuos y suelen construir una visión del mismo a partir de una mirada incorrecta. Así, las primeras normas se construyen desde una mirada sanitaria (mantenerlos lejos) y con el menor nivel de preocupación lo que generó una práctica social ante ellos con una actitud de indiferencia. Así la nueva normatividad, buscando cambiar las cosas genera conflicto y prácticas sociales ambivalentes y contrapuestas.

Estos trabajos enmarcan perfectamente la idea de la presente investigación, desde las representaciones sociales se busca entender si una nueva práctica cambia la actitud y definición de lo que es basura a una de residuos sólidos mediante la intervención de una política pública. Algunos de ellos ya apuntan a indagar sobre las representaciones, o al menos en algunas de sus dimensiones como actitud e información. Por otra parte, factores socio-territoriales pueden estar jugando un papel ambiguo, algunos comentan que sí son importantes y otros relativizan su peso.

Es cierto que la visión técnica es la dominante pero cada vez más, desde las distintas disciplinas de las ciencias sociales, el binomio basura/residuos sólidos es analizado y estudiado como un fenómeno complejo que para su comprensión no solamente es importante conocer su flujo y composición, sino todo lo que la gente construye alrededor de ellos y con ellos.

Capítulo 3

Basura y residuos sólidos urbanos, su representación social

A lo largo de las líneas anteriores, se han mencionado o insinuado palabras tales como percepción, actitud, imágenes, valores, juicios (y pre-juicios), ideologías, estereotipos; todas ellas determinan de alguna manera distintas formas de hacer la cosas, de hablar de ellas, de entenderlas, de justificarlas, o incluso de no hacerlas, no hablar de ellas, no entenderlas y no justificarlas. Para que todo esto funcione se requiere de una orientación mental que se va construyendo a lo largo de la existencia en base a experiencias (tanto individuales como colectivas), información y su asimilación, ya sea por medio formales, la educación recibida en escuelas, informales, la familia, los conocidos, los medios masivos de comunicación, entre otros, que permiten construir un mundo y a su vez interpretarlo. Los distintos fenómenos que suceden u objetos novedosos se pueden entender, interpretar e incluso, a manera de ley científica, predecir en base a todo ese bagaje que se va acumulando. Sin embargo, toda esa información, todas esas experiencias y todas esas construcciones no actúan todas de golpe, se condensan, por así decirlo, en una representación social.

Representación porque efectivamente es como una imagen, un mapa, da orientación y permite perfilar una acción o una práctica; social porque es construida por todos y entre todos bajo distintos marcos estructurales: religiosos, familiares, institucionales, educativos, entre otros. Estas representaciones permiten comunicarnos y entendernos, llevar a cabo actividades y justificarlas, interpretar y estar en el mundo. Posibilitan, también, ante nuevos hechos u objetos, asociarlos a lo ya conocido y darles cauce o entendimiento, así pues, la persona o las personas pueden reaccionar y actuar ante lo nuevo o lo inesperado.

En ese sentido, la basura y los residuos sólidos urbanos tienen una representación social, tienen sentido y encauzan una práctica o forma de hacer las cosas. Contienen, dentro de sí, información que a su vez fluye y permite entender eso que es basura o residuos sólidos urbanos. También,

forman o dan cauce a una actitud³² donde se expresan valores sociales consensuados. La basura moviéndose por terrenos más pantanosos, más complejos de asir, lleva consigo una etiqueta inmediata una vez que aparece, tirarse, inútil, sucio, incluso obscuro. Se mueve entre las palabras de inicio, percepción, imagen, valor e incluso estereotipo; se le adjudica una ideología, el consumismo, y en un juego de sensaciones establece y reclama espacios. Los residuos sólidos urbanos van por caminos más claros, mejor acotados, tal vez se mueve más en la representación social clara pero limitada a pocos grupos sociales, también tiene una ideología adjunta, tal vez ideologías, ambientalismo o sustentabilidad y sí, también reclama espacios, distintos en cierto sentido a los de la basura.

Ahora bien, estas dos visiones en pugna pero hermanadas se mueven, son dinámicas, por lo que cabe reflexionar si en el campo de batalla, en donde se recibe e interpreta una injerencia desde una esfera distinta, es decir, una entidad político territorial y sus peculiaridades³³, se piensa y habla de ellas; si una intervención desde la gestión urbana con los programas de separación modifican una visión y una práctica, si la vida cotidiana con su multiplicidad de actividades y formas de hacer llevan una inercia que limitan la inclusión de otras formas de actuar o si modifican, en el tiempo, una actitud, una percepción, una imagen y en consecuencia una práctica. Si los actores principales, los habitantes de una demarcación, con sus peculiaridades se abren o cierran a cambiar o dejarse llevar por sus marcos de acción tradicionales.

3.1 Prácticas sociales

La problemática de los residuos sólidos³⁴ ha sido abordada desde diversas perspectivas, donde la visión técnica ha sido la dominante. Esto tiene lógica pues los gobiernos locales buscan soluciones adecuadas para enfrentar una problemática que los rebasa continuamente, pues la

³² “Se refiere a la estructura de la orientación de conducta de las personas, cuya función es dinamizar y regular la acción. Contiene un valor, un significado por consenso social.” En: Araya, Sandra. 2002. Las representaciones sociales. Ejes teóricos para su discusión. FLACSO; Costa Rica.

³³ Desde aspectos geográficos hasta condiciones sociales, territoriales, económicas y demográficas, entre otros.

³⁴ Se utilizará residuos sólidos urbanos, residuos sólidos y basura de manera indistinta aunque conceptualmente no son lo mismo.

generación de residuos aumenta y la modificación en su composición se torna más compleja conforme la tecnología y la sociedad cambian. Esta perspectiva se ha ido enriqueciendo continuamente por diversos elementos de índole económica, legislativa, tecnológica y administrativa para poder responder a esas variaciones, desembocando en la gestión integral de los residuos sólidos.

Retomando elementos del marco referencial expuesto, una forma distinta de acercarse a la problemática de los residuos es entenderlos desde la perspectiva de las prácticas y representaciones sociales, conceptos relacionados pero que se han desarrollado en distintos campos, la sociología y la psicología social respectivamente. Desde el punto de vista sociológico, las prácticas sociales son descritas como “la manera de proceder” de los individuos (Bourdieu; 1990), el esquema de acción (Cuamea; 2012), los acontecimientos que ponen en relación a los agentes sociales (personas) y las condiciones materiales en que viven (objetos) (Castro et al.; 1996) o las tácticas para moverse entre sistemas (de Certeau; 1990). Todas estas aproximaciones describen de una manera u otra una acción o artes de hacer las cosas en ciertos contextos. De hecho, Michel de Certeau y Pierre Bourdieu coinciden en que las prácticas están siempre en la superficie, ahí, listas para ser vistas, pero que no son siempre evidentes pues dependen de la ocasión y la circunstancia.

Estos autores franceses, principalmente Bourdieu, logran romper con la tensión entre subjetivismo y objetivismo poniendo en la mesa que ambos agentes, individuo y estructura o mundo objetivo se determinan mutuamente y mantienen una continua relación donde el mundo estructura pero el individuo (el sujeto social) tiene un margen (amplio o estrecho, depende de su posición en la sociedad) de acción donde también influye al mundo objetivo. De estas interpretaciones surgen algunas definiciones de prácticas sociales, todas ellas, palabras más, palabras menos, hablan de esa relación bi-direccional entre sujeto y objeto.

Yendo un poco más a profundidad, Pierre Bourdieu, en *El Sentido Práctico* (1990)³⁵ desarrolla un concepto para dar cuenta de esa relación entre mundo objetivo y subjetivo, el *habitus*. El concepto pone de manifiesto la disposición, naturalizada e internalizada, de los individuos para actuar en los distintos ámbitos de su vida; disposición que se ve estructurada por diversos marcos como la familia, el territorio, nivel educativo, religión, grupos con los que se relacionan, entre otros y que dan forma a un esquema de acción de los mismos. Por otra parte, el individuo, a pesar de esos marcos estructurantes, mantiene siempre un espacio de libertad para la acción y en ocasiones puede romper con ellos. Eso generalmente se da en situaciones donde el individuo o el grupo, están al límite o enfrentando una crisis en alguno de los marcos. En contextos normalizados, ese esquema o guía de acción se da de forma natural y permite la actividad en base a la información que recibe del contexto para mantenerse dentro de él y no romper con la normalidad del grupo en el cual está inserto.

Michel de Certeau³⁶ no llega a desarrollar en sí un concepto para dar cuenta de la relación sujeto – objeto, sin embargo llega a diferenciar entre estrategia y táctica, donde la primera involucra el diseño, control y manutención de la estructura (el deber ser, lo que se espera de) y la táctica, que es el movimiento de los actores sociales en los sistemas³⁷ y entre sistemas para “sobrevivir”. La táctica, en sí es el esquema de acción o práctica social y la estrategia es la manera en que los marcos estructurales se mantienen moldeando las tácticas. En cierto sentido, para de Certeau y sus colegas (Luce Giard y Pierre Mayol) siempre hay una tensión entre objeto y sujeto, si para Bourdieu, con el *habitus* la tensión se relaja, para los otros es una especie de guerra “*Hay que ganar en todos los frentes dominando, sin nada que perder el sistema de relaciones impuestas por el espacio*” dice Luce Giard, o “*Las prácticas, siempre nuevas, potencialmente vencerán a las lógicas funcionales que tienden a encerrar*” comenta Michel de Certeau.

³⁵ La primera edición en español es en el año citado. La versión en francés “*Le sens pratique*” es de 1980.

³⁶ Los trabajos de este autor que dan cuenta de las prácticas sociales son: “La invención de lo cotidiano 1.- Artes de Hacer” (1994) y “La invención de lo cotidiano 2.- Habitar, cocinar” (1999), éste último en coautoría con Luce Giard y Pierre Mayol, publicados por el ITESO y la Universidad Iberoamericana. Los títulos en francés son “*L’invention du quotidien I Arts de faire*” (1990) y “*L’invention du quotidien II Habiter, cuisiner*” (1994), ambos publicados por Gallimard

³⁷ Estos sistemas son los diferentes marcos e instituciones en los que se desenvuelven los individuos, hablando con mayor amplitud, son el sistema político, social, natural, económico que se expresan en sus estrategias de contención sobre los individuos. Las tácticas son las maneras de hacer de los individuos para estar dentro de esos marcos y sobrevivir tanto como a nivel individual como colectivo.

A partir de estos autores, varios estudiosos de las prácticas sociales incluyen en sus definiciones propias esa relación bi-direccional entre sujeto y objeto, por ejemplo Gloria Cuamea (2012): “es la manera de operación o esquema de acción de los individuos para apropiarse (*y re-apropriarse*)³⁸ de objetos, espacio y tiempo para transformarlos (*y re-transformarlos*) de acuerdo a sus intereses”. Pedro Castro *et al.* (1996) desde la antropología dice: “Las sociedades humanas son aglomerados de interés conformados por hombres y mujeres (*agentes sociales*) y condiciones materiales en las que viven (*condiciones objetivas*). Los acontecimientos que los ponen en relación constituyen las prácticas sociales”.

Así entonces, las prácticas sociales pueden ser entendidas como una continua relación entre sujetos y objetos, la cual se modificará de acuerdo al cambio del propio objeto en el tiempo o a los intereses de los sujetos en consonancia con la evolución del pensamiento, del contexto social en el que se encuentran y de la problemática que enfrenten en su situación espacio – temporal.

Con esa trayectoria, basura y residuos sólidos urbanos quedan entendidos en dos contextos y paradigmas distintos, aunque en una línea evolutiva compartida. Basura – tirar o disponer de ella, de una forma lleva la marca de una práctica social compartida por los distintos grupos que conforman la sociedad, práctica porque pone de manifiesto una relación con el objeto, una manera de entenderlo y verlo. Un nuevo esquema de acción, la separación (en este caso también es una intervención desde la esfera gubernamental para cambiar el estado de una situación problemática) impone una nueva forma de relacionarse con ese objeto, comprenderlo de otra manera, y por tanto, de relacionarse con él.

3.2 Las representaciones sociales

En 1961, Serge Moscovici propone la noción de representación social en su trabajo ya clásico “*La psychanalyse, son image, son public*”; en él, Moscovici estudia el psicoanálisis desde una perspectiva novedosa, no desde el mismo psicoanálisis y su cuerpo de estudiosos, sino entendiendo cómo un saber científico pasa a ser parte de otros grupos sociales, cómo es

³⁸ Los paréntesis y palabras en cursivas en este párrafo son agregados del autor de estas líneas.

representado y asimilado y cómo se construye esa imagen (Daniel Lagache; 1961: 5)³⁹. En cierto sentido, si se permite la expresión, le da voz a la gente que no está ni formada en psicología y que tiene un conocimiento de la misma adquirido por otras fuentes, no siempre de manera formal, dando perfil a un conocimiento de sentido común, es decir, un conocimiento opuesto al científico el cual es complejo, ordenado y consciente (Wagner y Hayes; 2011⁴⁰).

En un inicio, concepto y obra pasan un poco desapercibidas pero al cabo de unos años, Moscovici y colegas suyos desarrollan una teoría más completa. Hay que decir que si bien las representaciones sociales surgen de la psicología social, otras ramas de las ciencias sociales las acogen con entusiasmo por el interés que tienen en los fenómenos colectivos y las reglas del pensamiento social (Abric, 2001). La antropología y sociología principalmente hacen suya la teoría y aparecen diversos trabajos en sus propios campos utilizando su concepto y teoría.

Las representaciones sociales en su desarrollo propio dan cuenta de las mismas características que Pierre Bourdieu o Michel de Certeau dan de las prácticas; “*constituye una nueva unidad de enfoque que unifica e integra lo individual y lo colectivo (sujeto y grupos sociales), lo simbólico y lo social (objetos sociales); el pensamiento y la acción (esquemas de actuación)*” (Araya; 2002: 9)⁴¹. Moscovici (1969, citado por Abric; 2001: 12)) dice: “objeto y sujeto no son fundamentalmente distintos”, Abric agrega: “*el objeto está inscrito en un contexto activo, concebido parcialmente al menos por la persona o el grupo, en tanto prolongación de su comportamiento, de sus actitudes y de las normas a las que se refiere. Estímulo y respuesta son indisociables*”. Al igual que Bourdieu y de Certeau, Moscovici rompe con la pugna entre objetivismo y subjetivismo y los pone en una continua relación bi-direccional.

Denise Jodelet (1989, citada por Abric; 2001: 13) define a las representaciones como “*una forma de conocimiento, elaborada socialmente y compartida con un objetivo práctico que concurre a la construcción de una realidad común para un conjunto social*”, en otras palabras, lo que Jodelet

³⁹ Escritor del prefacio del texto de Moscovici (Traducción de Nilda María Finetti para la versión en español) Moscovici, Serge. 1979. El psicoanálisis, su imagen y su público. Editorial Huemul, Argentina.

⁴⁰ “El discurso de lo cotidiano y el sentido común. La teoría de las representaciones sociales”. Anthropos. México.

⁴¹ Palabras entre paréntesis agregadas por el autor de estas líneas.

dice es que la representación es un tipo de conocimiento que permite interpretar un contexto y actuar en base a ello, referenciando esto a las prácticas se puede entender también como una guía o esquema de acción. Tal y como el propio Abric remata *“es un sistema de interpretación de la realidad que rige las relaciones de los individuos con su entorno físico y social, ya que determinará sus comportamientos o prácticas”*.

Las representaciones sociales juegan un rol muy importante en las prácticas sociales porque responden a cuatro funciones básicas (Abric; 2001: 15):

1.- Funciones de saber: permiten entender y explicar la realidad. El conjunto de conocimientos y saberes que los actores sociales adquieren de su entorno (por diferentes vías) son integrados en un marco entendible y a su vez en coherencia con los valores propios de su entorno social, por ello permite y facilita la comunicación entre los miembros del mismo.

2.- Funciones identitarias: No sólo permite comprender y explicar la realidad, también sitúa a los individuos en un campo social, es decir colabora con la formación de una identidad social e individual, compatible con las normas y valores social e históricamente determinados (Mugny y Carugaty; 1985, citado por Abric; 2001: 15). Esta función es de vital importancia en el control social que un grupo ejerce sobre sus miembros (Abric; 2001: 16)

3.- Funciones de orientación: Ponen en acción los esquemas de comportamiento en base al conocimiento (función de saber) y del grupo de pertenencia (función de identidad). Abric refiere a que la representación interviene en la definición de la finalidad de la situación, conocimiento (los saberes que tiene y que le permiten interpretar una circunstancia) y lo que el grupo es y espera de él, determinan el comportamiento. Así mismo, genera anticipaciones y expectativas. En base a la selección y filtro de información, traduce e interpreta la realidad a partir de la representación, se puede decir que tiene de antemano una introducción y una conclusión antes de la práctica. Así entonces, las representaciones también son prescriptivas, definen lo lícito, tolerable o inaceptable en unas circunstancias dadas.

4.- Funciones justificadoras: De la mano de la orientación, una vez dada la acción, las representaciones respaldan los comportamientos de los actores y les permiten explicar y justificar sus acciones frente al grupo. Esto juega como un diferenciador social porque la misma representación da fortaleza a la posición de los distintos grupos sociales.

Todas estas funciones indican que las representaciones sociales se concretan en pensamiento práctico y activan sujetos y grupos en la vida diaria (González; 2013: 143).

Desde esta perspectiva, las representaciones sociales son, en primera instancia, un conjunto de conocimientos construidos por los distintos grupos sociales en base a la información que circula por los diferentes canales a los cuales tienen acceso, a la experiencia propia y al intercambio de la misma entre los grupos a los cuales pertenece el individuo (familia, trabajo, club, amistades, etc.). La representación social, en cierto sentido, incluye a la práctica, a la forma de hacer, al esquema de acción, mismo que está moldeado por ese conocimiento previo y que posteriormente lo justifica.

Bajo lo expresado, la información y comunicación son parte importante para la conformación de las representaciones sociales, de ahí que los medios masivos de comunicación jueguen un papel importante en la construcción divulgando todo aquello que desde diferentes frentes del quehacer humano se construye para ser popularizado (González, 2013: 147) y aprehendido por los grupos sociales.

De acuerdo con Doise (1991) esta comunicación es de tres tipos y resultados:

- a) Difusión: Cuando un sujeto social recaba información de corte científico y divulga ese conocimiento. Genera opiniones en los grupos sociales.
- b) Propagación: Cuando grupos organizados y con interés intentan influir en los demás presentando su visión y creencias. Produce actitudes en los grupos sociales.
- c) Propaganda: Cuando un grupo falsea o calumnia la información de otro grupo o individuo y presenta la suya como verdadera y justa. Construye estereotipos.

Teniendo en cuenta que las representaciones sociales son conocimiento y práctica, se puede también decir que son proceso y producto (González, 2013), proceso porque hay operaciones cognitivas que ponen en contacto tanto a individuos y sus grupos con otros, así como a éstos con los objetos (la relación de las prácticas ya mencionada). Todo esto enmarcado en los distintos marcos referenciales y estructurales en los cuales se desenvuelven.

Producto porque una representación puede ser medida en base a la actitud generada (ya sea positiva o negativa) y la cantidad y calidad de la información en lo relativo al acceso a la misma por parte de los diferentes grupos sociales y que se ve reflejada en las prácticas sociales de cada uno ellos.

3.3 La basura y los residuos sólidos urbanos, su representación social

¿La basura y los residuos sólidos urbanos tienen una representación social? Esta es una pregunta pertinente ya que hasta el momento se ha argumentado a la basura y a los residuos en función de las prácticas sociales y el paradigma que las engloba. En ese sentido se les reconoce que tienen un conjunto de conocimientos alrededor de ellos que permiten abordarlas a los distintos grupos sociales, hablar de ellos, pensar sobre ellos y actuar sobre ellos y con ellos. En base a estas características generales, puede decirse que ambos conceptos tienen una representación social, sin embargo, es necesario hacer un análisis más fino sobre esto.

Wolfgang Wagner y Nicky Hayes al final de su obra⁴² proponen ocho criterios de definición para poder hablar de que se está ante una representación social. En realidad no dicen si se deben cumplir los ocho para tener una representación pero dan pistas claras para poder afirmar que se está ante una.

La representación social se da en un proceso histórico – social donde se elabora, comunica y disemina información (Wagner y Hayes; 2011: 281) sobre el objeto, el evento o determinadas

⁴² “El discurso de lo cotidiano y el sentido común. La teoría de las representaciones sociales” Editorial Anthropos, México.

circunstancias. Es decir, tenemos un marco histórico – social, donde ideas, valores y pensamientos dan forma a la manera de interpretar el mundo y una estructura social determinada, por un lado y un proceso de flujo de información, por el otro. En el caso de los residuos sólidos es muy fácil trazar su génesis en el marco histórico social. Tal y como se mencionó, surge a fines del siglo pasado en el momento en que se empieza a advertir un deterioro ambiental, bajo un sistema de producción capitalista y un insurgente movimiento ecologista (con mezcla tanto de conocimiento científico como de sentido común). Inicia como un planteamiento nuevo ante los retos que implica el manejo y gestión de lo que se conoce como basura bajo el paradigma anterior de tipo estético – sanitario. Bajo esta mirada lo que interesa saber es si la gente, bajo una intervención propuesta, cambia una forma de relacionarse con la basura y su tratamiento.

En cuanto a la basura, la génesis es más oscura, pues involucra una cuestión valorativa por un lado pero también de procesos históricos y sociales más largos. Sin embargo, desde la manera de tratar con ella puede decirse que esta visión fue importante cuando la basura se relacionó con enfermedades y el embellecimiento del entorno, es decir, desde la mitad del siglo XIX aproximadamente. Domina un régimen capitalista y la ciencia demuestra que basura y enfermedades van de la mano. Por último, el flujo de información sobre el objeto y fenómeno debió ser exitoso pues el saneamiento y la exigencia de éste con el tiempo se volvió regla.

La construcción de una representación social es un proceso público y se desarrolla en grupos reflexivos. Se partió de un contexto histórico – social, en éste se da la discusión de ideas, pensamientos y flujo de esa información. Para que se construya una representación los distintos grupos de la sociedad deben participar, es público por ello, la discusión no se da en un grupo solamente, aunque sea uno (grupo) el que puede iniciarla. Por otra parte, un grupo reflexivo es aquella unidad social que se define de acuerdo con los criterios de sus miembros (Wagner y Hayes; 2011: 234), es decir, los participantes saben las características que comparten y por tanto, saben que pertenecen a dicho grupo, así entonces, saben diferenciarse de los otros grupos. Esto genera identidad por un lado y comportamientos por otro. Por lo que todos los grupos sociales, aunque tengan prácticas parecidas ante la basura o los residuos sólidos, pueden comportarse de

manera distinta ante ellos y con ellos e incluso identificarse en base esos objetos, como los grupos de reciclaje informal o el personal de sanidad, por ejemplo.

Si se sigue con la argumentación dada de la basura y los residuos sólidos urbanos, puede decirse que ambas construcciones iniciaron con un grupo reflexivo⁴³, el científico. En el caso de la basura la discusión se tornó pública con el tiempo, la gente no quiere la basura cerca tanto por las ideas sanitarias como por la valoración de lo sucio, lo inmundo. En el caso de los residuos se sostiene que el discurso todavía no alcanza esos niveles, se mantiene entre la comunidad científica y de gestores pero aún no se apropia por la gente común.

Las representaciones sociales comprenden reglas prácticas que aseguran la cooperación en la acción y el comportamiento. Es decir, dan esquemas de acción y comportamiento compartidos, se sabe qué hacer con la basura (va en su lugar) y cómo comportarse en ciertas circunstancias ante y con ella, el contexto de lugar, de individuos e histórico – social da esa información. En el caso de los residuos sólidos urbanos también conllevan lógicas de acción y comportamiento, desde la política pública y sus instrumentos se han dado las directrices de actuación, al menos de qué hacer con ellos, la separación es lo primero y lo que se exige en primera instancia.

Las representaciones sociales dan herramientas epistémicas para enfrentar lo novedoso y el cambio. Las representaciones permiten tomar postura y dar forma al acercamiento ante los objetos, eventos o circunstancias nuevas, en base, precisamente, al cúmulo de conocimientos, ideas y pensamientos, en forma de experiencia o sentido común; permiten actuar, definir, entender y plantear la acción, el objeto o las circunstancias. La construcción desde lo estético – sanitario permitió desarrollar la visión ambiental (aunque naturalmente no es la única visión en ella). Para entender a los residuos sólidos urbanos se apoyó primeramente en la basura. Tal vez, desde la enfermedad, lo desagradable, se construyó la basura, quizá esa obscuridad de su génesis sea aproximación epistémica, la idea de lo oscuro, lo impuro.

⁴³ Esta afirmación naturalmente puede ser discutible para la basura, sin embargo se mantiene ya que como problema está asociada con la visión estético – sanitaria.

Las representaciones tienen una estructura central – periférica que permite interpretar eventos y posibilita acciones coordinadas con los compañeros de interacción. No se han hecho estudios empíricos para descubrir y analizar esta estructura en la basura y los residuos sólidos urbanos, si existen como representaciones, sin duda, tienen la estructura descrita.

Está presente cuando el comportamiento y el pensamiento colectivo de la mayoría de los miembros son marcadamente diferentes de un comportamiento y pensamiento previos. En otras palabras, hay un antes y un después. Cuando se relacionó a la basura con la enfermedad, hubo cambios de actitud de las sociedades ante ello. Las ideas de reciclaje, reúso y reducción, principios del manejo de residuos están presentes en algunos colectivos, en especial el reciclaje, que es algo muy asumido en la generalidad de la población como el deber ser.

Las representaciones sociales se refieren a un objeto o hecho relevante⁴⁴. Es relevante si conlleva un cambio en el comportamiento de los actores. Bajo este criterio la basura se volvió relevante en cuanto se relacionó con la enfermedad, el cambio se dio en el tiempo y dio una forma de tratar con ella. No hay duda de que hay una actitud ante la basura, el rechazo, cabe preguntar si ésta ha sido la actitud de siempre. Ante los residuos sólidos urbanos, al menos en teoría, la actitud es de inclusión (a nuevos ciclos), aunque al parecer en la práctica (nunca mejor la palabra) la gente la sigue viendo como basura.

Las representaciones sociales abarcan una imagen de un grupo, es decir, forman parte de una identidad social. Sin duda, un mundo sin basura o un sistema eficiente y efectivo de reúso, reducción y reciclaje de residuos están al centro de cada paradigma analizado (estético – sanitario; ambiental), ambos se basan en la no visibilidad de ellos. La imagen de un mundo limpio y puro está implícito en el mundo de la basura y forma parte de la identidad social de las distintas sociedades⁴⁵. La ciudad, la casa, uno mismo, no deben tener basura ya que eso representa la decadencia, la muerte, lo impuro. No hay duda, estamos ante la sociedad de la higiene total. Por otro lado, los interesados en circular la materia también tienen una identidad, no

⁴⁴ Un objeto social, que puede ser cualquier objeto, fenómeno o grupo social.

⁴⁵ Excepto de aquellas que viven de y para la basura y que curiosamente la convierten en residuos, es decir, los grupos de reciclaje informal o pepenadores, trabajadores del sistema de limpieza de la ciudades, entre otros.

entendida del todo por otros grupos, ya que se mueve en distintos planos, uno ambiental, “la materia no se crea ni se destruye, sólo se transforma”; económico, reintegrando materias a ciclos productivos haciendo más baratos algunos bienes y social, una sociedad que entienda que ciertos paradigmas económicos y sociales causan daños de tipo ambiental que tarde o temprano se revertirán sobre los sistemas económico y social.

A través de estos criterios es notorio también que tanto basura como residuos sólidos urbanos pueden enfocarse desde las funciones de la representación que Abric (1994) establece. No hay que olvidar que un objeto social es aquel que es relevante para los grupos sociales (y por tanto tiene una representación social) (Wagner y Hayes, 2011), así entonces, la función de conocimiento, identidad, orientación y justificación deben estar presentes.

Como función de conocimiento y saber, es decir, como herramienta para entender e interpretar la realidad, basura y residuos sólidos urbanos a partir de su origen cumplen con esta función. Es decir, son resultado de diversas relaciones entre diferentes sistemas, a partir de ellas se pueden comprender tanto basura como residuos sólidos urbanos y la realidad que plantean, además, están insertos, como objetos, en un conjunto de ideas y conocimientos de sobre cómo debe ser el mundo. En cuanto a orientación, como esquema de acción, ambos objetos proponen sus guías de actuación con ellos y ante ellos. Tirar y depositar lejos, separar y reintegrar cerca. Prácticas similares pero diferenciadas.

Como justificantes de acciones, ambos objetos tienen discursos contruidos muy claros, incluso para no llevar a cabo su práctica distintiva, tal como se comentó “tire la basura en su lugar, tírela en el piso que es igual” o “para que separar si la vuelven a mezclar”. Separar o depositar en un contenedor en la casa se respalda según hablemos de basura o residuos; incluso en los espacios públicos o en otros lugares, información, contexto y grupo social en el que el individuo se desenvuelve expresa la práctica y paradigma que respalda y asume.

Sin duda la función más polémica es la de identidad. Esta se entiende en cuanto el objeto social permite definir la filiación de un grupo social. En este caso la basura con los recicladores

informales o pepenadores les da un rasgo identitario, así como grupos como basura cero o especialistas en residuos sólidos lo reciben de éstos últimos.

Bajo esta línea de argumentación, tanto basura como residuos sólidos urbanos tienen una representación social y son objetos sociales, sin duda polémicos y tal vez discutibles ya que en sí, si se toman como objetos aislados, éstos no pasan la prueba, sin embargo, desde su origen y como productos de diversas relaciones sociales, estos objetos se vuelven relevantes tanto por la información que se cuenta de ellos así como las prácticas que plantean para lidiar el problema que establecen a la sociedad.

3.4 Vida cotidiana

Hay todavía un marco todavía más amplio donde tanto prácticas como representaciones sociales están insertas, y este es lo que se llama vida cotidiana. Esta como categoría de análisis fue propuesta por la investigadora Ágnes Heller en una innovadora idea donde conjunta las actividades humanas necesarias para la reproducción individual y social de los seres humanos y las particularidades de cada uno de ellos para solventarlas. Si bien puede parecer algo muy amplio y ambiguo, pone de manifiesto que cada ser humano, desde su grupo social a partir de la división social del trabajo⁴⁶, le son necesarias actividades particulares para solventar sus necesidades individuales y de grupo. Así entonces, los obreros visten, comen, duermen y trabajan de manera distinta a los burócratas, los sacerdotes o a los empresarios. En esas actividades comunes hay diferencias grandes, nadie come o viste de igual manera pero hay alimentos, ropa o formas de consumir parecidas según el grupo social al que se pertenece. En otras palabras, estas actividades de reproducción son comunes en cuanto que muchas de ellas todos las hacen pero son diversas en lo que corresponde al individuo y el grupo social al que pertenece.

Hablar de la vida como tal involucra el tiempo biológico entendido como el lapso entre nacimiento y muerte, incluye también la forma en que se vive, es decir, lo que toca a los logros y

⁴⁶ El trabajo de la autora está enmarcado bajo la corriente marxista, de ahí que la división social del trabajo sea la categoría que engloba a los diferentes grupos sociales.

fallas en los ciclos de la vida⁴⁷ del ser humano. Puede, también, entenderse como las estrategias que los humanos ponen en marcha para adaptarse a las circunstancias que impone el día a día y lograr sus metas, tanto individuales como sociales. Es importante recalcar esto último, la interacción entre individuos y sociedad y viceversa. Hay acciones eminentemente individuales pero siempre enmarcadas en estructuras construidas socialmente, instituciones, sistemas políticos, concepciones sobre la vida. Así mismo hay acciones colectivas que cambian instituciones, relaciones de poder, pero que dependen de los individuos, de sus ideas y de sus acciones.

Este aspecto colectivo nos lleva a lo social, a las relaciones necesarias para la misma subsistencia de la especie, así como al mantenimiento de sistemas, económicos y políticos. Son estas relaciones las que mantienen la cohesión de los grupos humanos. Estas relaciones tienen vida, un lapso, donde valores y prejuicios de larga duración permean las acciones, disposiciones y actitudes de los grupos humanos (Gonzalbo, Pilar; 2006). De tanto en tanto, esos valores y prejuicios cambian y alteran las relaciones sociales y la cohesión por un tiempo para así alcanzar un nuevo equilibrio social. Esta vida social de largo plazo, donde domina un entendimiento del mundo que permite interpretarlo y vivir en él se conoce como vida cotidiana. Involucra al individuo pero también a los grupos sociales que comparten esa visión de largo plazo.

Desde esta mirada más amplia, representaciones y prácticas sociales son parte de la vida cotidiana de alguna manera, ya que las maneras de hacer, de resolver las situaciones que un individuo o un conjunto social enfrentan están inmersas en esa marco amplio de valores, ideas y comprensión de lo que es la realidad y el mundo; además establecen formas de relacionarse con el mismo, así como con sus objetos a partir de lo que se va conociendo, a la experiencia misma de vida y al mantenimiento de una estabilidad del mundo conocido.

Ahora bien, el lapso de tiempo largo que requiere la vida cotidiana, ese mantenerse en reproducción el individuo y la sociedad de generación en generación, bajo términos de las representaciones sociales y las prácticas es muy largo, es decir, la vida cotidiana permanece y su

⁴⁷ Ciclos definidos tanto en un nivel socio-biológico que incorpora los cambios que suceden en el cuerpo del ser humano conforme crece, enmarcados en ritos, símbolos y formas de relacionarse y participar en la sociedad.

modificaciones son muy lentas. Moscovici establece una diferencia entre representación social y representación colectiva (propia de Durkheim), mientras que la primera es propia del mundo moderno, donde el flujo de información y las prácticas cambian constantemente, haciendo de las representaciones algo dinámico, las representaciones colectivas se construyen en proceso largos de tiempo, siendo estáticas y difícilmente modificables (González; 2013, 138).

Por lo que, si bien cada periodo histórico impone procesos de largo alcance, propios de la vida cotidiana, también incluye otros de corto y mediano plazo que van más de la mano de las representaciones y prácticas sociales.

En este sentido, basura y residuos sólidos urbanos tienen una representación social y prácticas sociales propias que tal vez hablar de que son parte de la vida cotidiana sea, por el momento, aventurado, y por tanto, no se analizará en este trabajo. Sin embargo, como partes residuales de formas de vida, de consumo, de producción y distribución de bienes y servicios, son valiosas pistas para entender la vida cotidiana de los individuos en un momento histórico particular, cosa que la arqueología y antropología, de *facto*, hacen. Para el caso particular de la basura y los residuos sólidos, Rathje, Restrepo y Bernache, entre otros, investigan vida cotidiana desde esos objetos sociales.

3.5 La práctica social como instrumento de cambio de una representación social

Si tal como se ha señalado, representación y práctica social van de la mano, y que la información disponible es accesible y tiene una intención, cabe preguntarse si una práctica nueva asociada a un objeto social ya definido y con una relación estructurada bajo otra práctica, puede modificar la representación social de ese objeto.

La respuesta es sí de acuerdo con Jean Claude Abric (1994). Si bien es cierto que una representación social busca ser fija y permanecer, tanto acontecimientos traumáticos y sorprendidos, como intervenciones particulares pueden modificar una representación social. Desde la corriente estructuralista se puso sobre la mesa el peso de las estructuras y que toda práctica

social era solamente una consecuencia de esa estructura y su tiranía⁴⁸, el desarrollo de la teoría dio entrada a los conceptos de Bourdieu y puso de manifiesto esa relación sujeto –objeto bidireccional donde ambos se determinan.

Así entonces, una práctica social puede modificar una representación si la misma propone una nueva forma de relacionarse con el objeto, partiendo de nueva información del mismo y dando forma a nuevas actitudes. Por otra parte, esta interacción sujeto – objeto genera un proceso interactivo dialéctico, una práctica genera una representación y ésta genera a su vez una práctica y así sucesivamente. No quiere decir que esto sea inmediato y continuo, toma tiempo el que los grupos sociales asimilen la información, modifiquen actitudes y generen prácticas, así como que una nueva práctica modifique una representación, ya que la práctica nueva requiere de información y también un escenario (Corral, 2010).

En el caso de la basura se tiene una práctica puesta en marcha hace ya tiempo que conformó una representación de la misma, el cómo se relacionan las personas con la basura viene conformada tanto por esa forma de hacer las cosas como de la información que circuló desde esos tiempos. El sacarla del entorno inmediato, el que un servicio público la recogiese y se la llevara, fue conformando toda una visión de cómo lidiar con ella y cómo interpretar el mundo, un mundo (social) limpio, ajeno a enfermedades y estético. De unos años para acá, mediante la información dada a conocer por diferentes frentes de conocimiento planteó que la forma en que se hacía ese manejo seguía siendo peligroso y que se requerían nuevos caminos para dar cauce a la basura. Así entonces, la visión ambiental entra en juego y propone que el primer paso para ese cambio sea una nueva práctica (entre muchas otras): el separar la basura por afinidades físico – químicas y transmutarla en residuos sólidos urbanos. Esta práctica no va en si misma sola, es parte de algo más grande conocida como política pública e incluye todo un entramado de instrumentos de diversa índole que permite acompañar y fortalecer a la nueva práctica social y, en su caso, modificar una representación social de la basura, por una de residuos sólidos urbanos.

⁴⁸ El texto de Jean Baudrillard “El sistema de los objetos” es un claro ejemplo de ello. Donde los objetos y su estructura dominan al individuo. Así el descarte de los mismos o su entronización como objeto de colección, son explicados por una estructura dominante de la cual el ser humano es esclavo.

Capítulo 4

Acceso a las representaciones sociales a través de las redes sociales

El uso de las redes sociales⁴⁹ como un medio para llevar a cabo actividades de investigación de tipo social es reciente, de hecho, existe una renuencia general entre los investigadores para el uso de estas plataformas para llevarla a cabo ya que todavía hay escasez de estudios sobre su utilización como medio de obtención de datos (Mirabeau, Mignerat y Grange, 2013). A pesar de ello, han sido utilizadas para investigaciones de diversa índole (la mayoría de ellas recientes) con resultados interesantes que han abierto una puerta interesante hacia un mundo todavía virgen del que se puede sacar provecho. Vieira *et al.* (2018) señalan que debe profundizarse y reflexionarse el uso de estas redes sociales virtuales como parte de la estructura metodológica, así como instrumento de investigación. No sólo eso, van más allá, ponen de manifiesto que distintas plataformas pueden ser un vínculo importante para traducir el conocimiento científico a la población en general y ser un medio de difusión importante de esa información.

El uso de las redes sociales⁵⁰ es útil cuando el investigador afronta, principalmente dos problemas (Mirabeau, Mignerat y Grange, 2013):

- a) Encontrar participantes o informantes clave, y
- b) Convencer a la población objetivo de responder encuestas o realizar entrevistas.

Habría que agregar otro factor que mencionan Vieira *et al.* (2018), Chever-Sierra y Martínez-Sabater (2018), así como el Social Media Research Group (2016) del Reino Unido: la falta o la estrechez de tiempo para realizar la toma de datos. En efecto, estos tres factores pueden favorecer

⁴⁹ Una red social se entiende como una aplicación de internet que permite la conexión e interacción simultánea de diferentes individuos con algunos intereses u objetivos comunes aunque estén en ambientes geográficos distintos. Estas redes sociales permiten y ayudan a compartir información de distinta variedad (Chever-Sierra; Martínez-Sabater, 2018).

⁵⁰ Kaplan y Haenlein (2010) identifican seis tipos de red social: 1.- Blogs y micro blogs (Twitter), 2.- Red para socializar (Facebook), 3.- Comunidades de contenido (YouTube), 4.- Proyectos colaborativos (Wikipedia), 5.- Mundos virtuales de juegos (World of warcraft) y 6.- Mundos sociales virtuales (Second life). Ver: Social media group Research (2016). Using social media for social Research and introduction: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/524750/GSR_Social_Media_Research_Guidance_-_Using_social_media_for_social_research.pdf

el optar por el uso de las redes sociales como medio para la obtención de datos para una investigación y realizarla. Además, las relaciones que un usuario tiene pueden desencadenar y promover el efecto “bola de nieve” donde una referencia dada por un usuario de la red social a otro puede llevar a un mayor alcance de población (Chever-Sierra; Martínez-Sabater, 2018). Además, las interacciones que son posibles en las redes sociales virtuales pueden ser útiles en diversos contextos de investigación, tales como evaluar políticas públicas, el mismo uso de las redes, así como para estrategias de mercado, entre otras (Social Media Research Group, 2016) .

Visto así, el uso de las redes sociales plantea, en los procesos de investigación, dos cursos (Social Media Research Group, 2016):

- a) Como un instrumento o medio para obtener datos, o
- b) Como un área de investigación propia focalizada en la actividad y el contenido de las redes que los usuarios tienen, ponen y comparten.

La segunda vertiente es la que más desarrollo ha tenido y ha sido utilizada principalmente para conocer preferencias (desde electorales, de productos y servicios, de tendencias, entre otros). El antecedente más conocido es el estudio que M. Kosinski y su equipo (2013) hicieron del 2007 al 2011 siguiendo las preferencias o “me gusta” de algunos usuarios de FacebookTM, mediante un cuestionario y una aplicación, también digital, para acceder (permiso autorizado de por medio) a sus datos personales y darle seguimiento a sus interacciones en la mencionada red social. A partir de esas interacciones, el investigador pudo predecir edad, ideologías, gustos y género, lo que posteriormente llevó a las marcas comerciales usar la plataforma como camino para llegar a sus potenciales clientes o usuarios ya que la segmentación de datos que la red da (edad, país, intereses, etc.) y sus interacciones o “me gusta” permite identificar claramente poblaciones objetivo.

El primer camino es aún ignoto y poco explorado aunque sí ha sido utilizado para ciertos estudios, principalmente (y curiosamente) en cuestiones médicas, básicamente como medio de

transferencia de información y como medio de evaluación de conocimientos⁵¹, naturalmente no es exclusivo de la medicina pero es donde se ve delineada una cuestión metodológica básica, la determinación de un grupo objetivo. La opción que algunas plataformas de redes sociales ofrecen, en este caso, la formación de grupos sociales a partir de ciertas afinidades (intereses, edad, territorio, ocupación, etc.) permite identificar rápidamente grupos objetivo que pueden ser potenciales participantes en una investigación. En el caso de los estudios relacionados con la medicina, hay grupos conformados por enfermeras, otros por pacientes, además de los de médicos, ahí intercambian información, se enteran eventos importantes o relevantes para su comunidad, entre otras cosas. Esto facilita, muchas veces, al investigador, identificar grupos objetivo para desarrollar algún tipo de investigación.

Si bien es cierto que es un camino poco recorrido, el Social Media Research Group, con base en el Reino Unido, en el 2016 elaboró algunas directrices a tomar en cuenta cuando se lleva a cabo una investigación usando a las redes sociales en cualquiera de las dos vertientes mencionadas (cuadro 1).

Cuadro 1 Etapas de investigación usando redes sociales

	Etapa
1.	Determinar las necesidades de la investigación
2.	Caracterizar el tipo de datos a obtener y su tratamiento (demográficos, textos, imágenes, contenido, etc.)
3.	Herramientas e instrumentos a usar
4.	Identificar la plataforma idónea y la representatividad de la población objetivo
5.	Implementación o puesta en marcha del proceso de investigación
6.	Evaluación (Análisis de datos y resultados)
7.	Transferencia de habilidades y monitoreo de la plataforma o red social

Cuadro 1. Etapas de investigación usando redes sociales. Nótese la semejanza con cualquier otro proceso de investigación. Importante lo último, la transferencia de habilidades y monitoreo de la red. Al ser algo novedoso, conviene reportar y comunicar la experiencia del uso de las redes sociales como herramienta en la investigación para ir construyendo mejores directrices en esa utilidad. El monitoreo se refiere al hecho que las redes sociales y sus plataformas son muy cambiantes, tanto por parte de los usuarios como en sus aplicaciones y prestaciones lo cual puede incidir en investigaciones futuras. Fuente: elaboración propia en base a la información del Social Media Research Group (2016).

⁵¹ Ver estudios de Vieira *et al.*, 2018, que trata sobre cuidados natales (Facebook se usó como medio para transmitir y contestar un cuestionario sobre un video relativo a los cuidados natales); y Chever-Sierra y Martínez-Sabater (2018) utilizan la plataforma de igual manera para analizar el conocimiento de las enfermeras en lo relativo a cuidados paliativos.

Como puede deducirse, cualquier investigación que use a las redes sociales, tanto como herramienta, así como fuente de datos, requiere un cuidadoso diseño con objetivos y preguntas claros, además de una selección apropiada de las herramientas analíticas (Social Media Research Group, 2016).

4.1 Ventajas y desventajas del uso de las redes sociales en la investigación

De acuerdo a aquellos que han utilizado las redes sociales tanto como instrumento para la toma de datos o como fuentes de datos de primera mano, su uso arroja ciertas ventajas que se esbozan a partir de los párrafos anteriores. Si los factores limitantes tales como dificultad para acceder a una población objetivo y, por tanto, aplicar instrumentos de toma de datos, en especial entrevistas y encuestas en un tiempo determinado, las redes sociales emergen como una buena opción para realizar una investigación. Esto porque permiten identificar y acceder en poco tiempo una población objetivo, ya sea como informantes clave o como potenciales participantes para responder a los diferentes instrumentos de toma de datos. Además, es barato y permite, mediante referencias de los usuarios de la plataforma, alcanzar un grupo social objetivo mucho mayor que las estrategias tradicionales.

De acuerdo a los investigadores citados en los párrafos anteriores, en las redes se tiene también una velocidad de respuesta más alta que con los métodos cara a cara y están más motivadas a participar. Esto puede deberse a cierto “anonimato” que ofrece estar atrás de una pantalla, las personas se sienten menos interpeladas y pueden ofrecer respuestas más espontáneas (naturalmente, depende de tipo de instrumento de toma de datos y las preguntas). La interacción con las redes también pueden llevar a contactar a personas difíciles de acceder por las vías más convencionales (teléfono, correo electrónico o en su domicilio), quienes en algunos momentos pueden funcionar como informantes clave o facilitadores en el proceso de investigación.

En lo relativo a las desventajas, los autores mencionados en estas líneas manifiestan varias, destacan, principalmente, el hecho de que estos (los usuarios) no representan a una población y no pueden tomarse como una muestra representativa de la misma, esto debido a que, en primer

lugar, no toda la población tiene acceso a la red o está registrada como usuaria, además no todos los usuarios se involucran, ya sea como participantes en la investigación o que den permiso para usar sus datos, en el caso de usar la red como fuente de los mismos. Eso conlleva a que no se pueda extrapolar tendencia alguna en resultados obtenidos de la investigación; de hecho, los investigadores que han hecho uso de las redes sociales señalan que es importante recalcar el carácter exploratorio de este tipo de investigaciones (Mirabeau; Mignerat; Grange, 2013).

Por otra parte, además de esos sesgos de parte de la población objetivo, puede haber otros de parte del investigador, en especial en el uso de la plataforma de la red social, en efecto, si no se conocen profundamente las prestaciones que ofrece la red social su utilidad puede ser limitada, teniendo así resultados superficiales en cualquier investigación.

Hay que mencionar también, que el investigador no tiene control en el proceso de toma de datos ya que estos se hacen a través de una interfaz y, por tanto, la participación de individuos que no pertenezcan a la población objetivo no puede ser detectada o el falseo de datos por parte de algunos participantes es posible.

Finalmente, la escasez de estudios sobre el uso de las redes sociales como medio para la colecta de datos o como fuente de los mismos ocasiona una renuencia a utilizarlos, afortunadamente, poco a poco, investigadores que buscan otros caminos van pavimentando una novedosa ruta que puede arrojar investigaciones innovadoras y con resultados interesantes.

4.2 El uso de las redes sociales en esta investigación

El uso de FacebookTM principalmente, como medio para poner a circular un instrumento de toma de datos fue una estrategia alterna a la propuesta inicial aunque se exploró como alternativa durante esta misma. Esta última conllevaba el realizar la toma de datos cara a cara en tres espacios residenciales diferenciados mediante encuesta, entrevistas y, en el caso de poder contar con grupos de participantes consistentes, llevar a cabo actividades usando medios gráficos para

poder identificar las representaciones sociales de la basura y los residuos sólidos urbanos que los habitantes de esos espacios tienen sobre esos objetos.

Sin embargo, dificultades encontradas para que la población de esos espacios participara llevaron a pensar, en una primera instancia, poner en circulación una encuesta en los perfiles de Facebook que estos espacios residenciales tienen para compartir información vecinal. Esto con dos ventajas claras que potencialmente se identificaban, el poder abarcar el mayor número de población posible en el menor tiempo posible (tal y como los investigadores que se han citado en párrafos anteriores señalan). Y, además, establecía de inicio un criterio de índole territorial evidente de los potenciales participantes: ser vecinos de las colonias escogidas previamente. La encuesta que se pondría a circular estaría abierta a cualquier persona (sin importar, sexo, edad, ingresos y nivel educativo, aunque estos datos se solicitaban en esa encuesta, lo cual permitiría analizar las representaciones sociales en base a esas variables independientes), siempre y cuando habitase en esas colonias y naturalmente fuese usuario de la plataforma. Por otra parte, se buscaba así mismo, romper con la renuencia mostrada y una vez establecida la relación, intentar congrega grupos de trabajo para utilizar otras técnicas de acceso a las representaciones sociales.

La respuesta fue muy baja y se pensó nuevamente en la estrategia tradicional de llevar a cabo el levantamiento de datos cara a cara. Nuevamente se buscó la manera de interactuar con la población de esos lugares, ya fuese directamente con los vecinos o a través de las instancias gubernamentales de la entonces Delegación de Azcapotzalco sin éxito alguno.

Es cuando se decide elevar el rango territorial de colonia a la Delegación completa, si bien eso impediría hacer comparaciones entre espacios residenciales, si permitiría trabajar con las variables independientes propuestas. Ya con ello en mente, se rediseña la encuesta para pudiese ser respondida en el menor tiempo posible (esto con la idea de que las respuestas fuesen más espontáneas), las preguntas se plantearon de acuerdo a la técnica de asociación libre de términos (usando la modalidad de opción múltiple, una pregunta con 10 palabras a escoger, en este caso, un par de ellas) y en escalas Likert para escoger y ordenar preferencias y, finalmente, señalar los datos sociodemográficos ya señalados. Por otra parte, y bajo el criterio territorial, se buscan los

grupos de FacebookTM que aglutinen a los vecinos de la ahora Alcaldía de Azcapotzalco y se establece el contacto con ellos para solicitar permiso de poner en circulación la encuesta diseñada.

Ahora bien, el uso de las redes sociales como medio de toma de datos requiere de aplicaciones o software de apoyo para poder llevar a cabo este tipo de trabajo, para ello se exploraron dos aplicaciones en línea, Google Survey y Survey Monkey. La segunda es mucho más robusta y permite hacer diversas operaciones estadísticas así como realizar cruces con las variables independientes, por tanto fue la escogida para diseñar y poner en circulación la encuesta. La primera, si bien es funcional, es muy limitada y sólo permite realizar algunas operaciones de estadística descriptiva básicas. Survey Monkey ofrece mayores prestaciones mediante una suscripción de paga, la sola apertura de una cuenta sólo deja acceder a trabajos básicos, por lo que se optó por pagar un plan estándar que ofrece, entre otros beneficios el tener una cantidad ilimitada de encuestas con preguntas también sin límites, recibir hasta mil respuestas al mes, permite arreglar el formato de la encuesta con logos de empresa o institucionales, realizar cruces, tabulaciones, filtrado de datos y datos de tendencias. Así mismo, se pueden exportar u ordenar los datos en tablas de salida ya sea en Excel, SSPS, Powerpoint, entre otros.

Una vez hecha la encuesta, la propia plataforma genera un enlace URL⁵² el cual es puesto en la convocatoria de participación de la encuesta y todo interesado puede acceder a ella a través del mismo. Una vez lista la encuesta, se hizo un ensayo de accesibilidad, inteligibilidad y tiempo de respuesta, además del propio piloteo del instrumento, lo que permitió hacer los últimos ajustes previos a su puesta en circulación.

Ya con la encuesta diseñada en forma y fondo, y probada, se solicita permiso a distintas cuentas de FacebookTM de vecinos de la Alcaldía de Azcapotzalco, siendo ellas: “Vecinos de Azcapotzalco”, “Vecinos Azcapotzalco” y “Todos somos Azcapotzalco”, el sitio de la entonces delegación, ahora reconocida como “Alcaldía de Azcapotzalco” que declinó argumentando que sólo es para anuncios que la propia delegación hacía. En twitter, en la cuenta de “Vecinos

⁵² URL: Uniform resource locator. Es un identificador de recursos o datos de una dirección electrónica.

Azcapotzalco” y “Vecinos de Azcapotzalco”. Al recibir la autorización se publicó la encuesta entre los días 16 y 18 de mayo de 2018, publicándose nuevamente el 19 de mayo para esperar respuestas el fin de semana de ese mismo día hasta el día 21 del mismo mes. En el sitio de “SurveyMonkey” la opción de “encuesta abierta” se mantuvo hasta el día 26 de mayo, cuando se cerró y no se recibieron más respuestas.

Se obtuvieron 252 respuestas, siendo 233 válidas (las otras fueron de personas que no contestaron de manera total la encuesta o pertenecían a otra delegación). El tiempo de respuesta promedio fue de entre cinco y seis minutos, lo cual fue agradecido por los participantes. Hay que decir que se recibió retroalimentación muy positiva del instrumento de toma de datos. La red social dominante fue FacebookTM, en Twitter Inc. sólo se recibieron dos respuestas y de personas no habitantes de la Alcaldía.

El uso de las redes sociales como una estrategia alterna en la presente investigación, de una manera u otra respalda las ventajas que los investigadores señalan, respuestas en poco tiempo (que en ese momento apremiaban por los problemas enfrentados con las poblaciones en estudio), acceso a una cantidad de participantes que con los métodos tradicionales no se hubieran alcanzado sin el apoyo de un equipo de encuestadores y con el tiempo adecuado para realizarlas. Todo esto funciona cuando se tiene criterios claros, en este caso era el aspecto territorial, los habitantes de una delegación. Por otra parte, la aplicación de apoyo, también ayuda ya que va generando datos en tiempo real, uno puede ir analizando las respuestas de la población y ver tendencias mientras la encuesta está abierta.

4.3 Precauciones sobre la presente investigación en cuanto el uso de las redes sociales

La primera cautela a considerar es el tamaño de la muestra, si bien en términos generales se trata de un trabajo cualitativo, la población participante es muy baja comparada con el total de habitantes de la Alcaldía (400, 161 habs., INEGI, 2015)⁵³, algo así como el 0.06 % de la misma,

⁵³ En cuanto a la proporción de los participantes en relación con el número de miembros en el grupo de la red social, si bien no se tiene datos de cuantos contestaron en cada sitio, se puede poner una proporción guía de acuerdo a ello.

por lo que extrapolar o considerar que las representaciones sociales o definiciones de los objetos en estudio representan lo que la mayoría de la población de la Alcaldía piensa es, por mucho, peligroso. De ahí que lo que los investigadores que se han aventurado a usar estos medios sean claros, hay que ver todavía estos estudios como no concluyentes o incluso solamente como exploratorios.

El poco control sobre el instrumento de toma de datos es otra debilidad clara, si bien la interacción investigador – participante mediante una interfaz digital puede dar ventajas en el sentido de que el informante se sienta cómodo sin la presión que puede dar el investigador en la relación cara a cara y mantener cierto anonimato que da libertad a respuestas más espontáneas, el no estar ahí para aclarar dudas, el conducir de una manera u otra la respuesta del instrumento y mantener los límites establecidos en el diseño de investigación sobre la población objetivo o muestra pueden generar encuestas con poco valor informativo, el falsear perfiles para responder o no contestar sinceramente (que también sucede, claro está, en la interacción cara a cara). Si bien en este caso, los perfiles poblacionales para participar eran abiertos (no importaba, sexo, ni edad, ni ingresos, por mencionar unos parámetros) y el criterio unificador era que fuesen habitantes de Azcapotzalco, no hay manera de corroborar que efectivamente los pobladores participantes fuesen del lugar o que no falseasen datos, sobre todo de corte más delicado, como la información del nivel de ingresos o máximo nivel de estudios.

Por último, siempre está el sesgo que se puede dar en la manipulación de los datos a través de una aplicación. Como se dijo, esto ahorra mucho tiempo, pero un mal diseño del instrumento de toma de datos o preguntas mal esbozadas no permitirán sacar jugo a toda la gama de prestaciones que una plataforma del este tipo ofrece.

Con todo ello en mente y con las cautelas del caso, la investigación usando redes sociales como herramienta para la toma de datos relevantes se muestra como una opción válida cuando se cumplen ciertos criterios, una población objetivo clara y que se requiera abarcar una parte de ella

En el caso de Vecinos de Azcapotzalco, tiene 1, 148 miembros, lo que da que suponiendo que todos los que contestaron son de este grupo, un porcentaje de representatividad de un 20.3 %; en el caso de Vecinos Azcapotzalco, con 13, 000 seguidores, el porcentaje es de 1.7%. Al tener una respuesta combinada, estos datos sólo son indicativos.

en poco tiempo, carencia de personal de apoyo y presupuesto. En este caso en particular, como estrategia alternativa, mostró todas las noblezas mencionadas, lo cual da un aspecto original en cuanto a metodología que apenas está siendo explorada y explotada.

4.4 La asociación de términos y la encuesta

El acceso a las representaciones sociales que tienen sobre sus objetos los distintos grupos y actores sociales requiere de técnicas particulares pero comunes a todas las ciencias sociales. Abric (1994) hace una interesante clasificación de los métodos y sus instrumentos de acuerdo al interés del investigador en cuanto a los objetivos particulares y las especificidades de las representaciones sociales a las que se quiere acceder.

Están los métodos para acceder al contenido de las representaciones, para identificar la organización y la estructura de las mismas y los de control de la centralidad (de la representación naturalmente).

Para el caso del contenido, los instrumentos de toma de datos más comunes son la entrevista, el cuestionario (encuesta), las tablas inductoras, soportes gráficos (dibujos, imágenes) y la aproximación monográfica. Así mismo, se acuden a métodos particulares de acuerdo con el instrumento elegido, se tienen, por ejemplo la asociación libre de términos y las cartas asociativas.

Para la organización y estructura de las representaciones sociales, acuden a los instrumentos mencionados pero con métodos tales como la constitución de pares de palabras, comparación pareada y la constitución de conjunto de los términos. En este mismo tipo de estudios, la jerarquía de palabras es importante, por lo que las formas de poder vislumbrar esa estructura son los tris jerarquizados sucesivos y las elecciones sucesivas por bloques.

Para la centralidad en las representaciones, los métodos son el cuestionamiento del núcleo central, la inducción por guión ambiguo y los esquemas cognitivos de base.

Los estudios sobre representaciones sociales generalmente optan por combinar los distintos métodos y utilizan también una combinación de los instrumentos de toma de datos mencionados. Si bien puede parecer que se restringen solamente a una visión meramente cualitativa, en realidad la aproximación cuantitativa, desde estadística descriptiva hasta inferencial, están presentes, naturalmente dependiendo de los objetivos y estructuración de la investigación.

En el diseño metodológico original, el planteamiento era trabajar en grupos de tres diferentes espacios residenciales, una colonia popular, una unidad habitacional y una zona residencial de clase media. Se partía de que el espacio residencial juega un papel importante en la conformación de la representaciones sociales (ya fuese como facilitador u obstáculo) y que los tres espacios tendrían actitudes, percepciones y conceptualizaciones distintas de lo que basura y residuos sólidos urbanos son. La propuesta primaria era organizar grupos heterogéneos de vecinos (en edad, sexo e ingresos) de manera aleatoria (aquellos que quisiesen participar en el estudio). Así, primero mediante encuesta, posteriormente con imágenes y finalmente con entrevista, ir develando las representaciones que se tienen de los objetos, compararlas por espacio residencial y los factores ya mencionados.

Sin embargo, como se comentó ya, la respuesta en los espacios mencionados fue pobre, los pobladores nunca tuvieron interés de participar y aunque por diversos medios, ya sea institucionales o informales, se buscó la interacción con personas clave que fueran facilitadores en la interacción con sus vecinos, nadie la permitió.

Mediante un acercamiento con personal que trabaja en el área de limpia (y que curiosamente vive en la unidad habitacional), ésta sugirió que la mejor manera de acceder con los vecinos era solicitar permiso de acompañar al personal de recolección y limpia de residuos de la delegación y realizar encuestas rápidas en cuanto se acercaran a entregar su basura. Para ello se tenían que realizar algunos trámites ante la ahora alcaldía y una vez otorgado el permiso, trabajar con ello. Cuando parecía que el procedimiento funcionaría, la autoridad, al final, no lo autorizó.

Por otra parte, de los instrumentos de obtención de datos, cuando se empezó a vislumbrar que la interacción sería, al menos, restringida, se seleccionó la encuesta como lo óptimo, si la gente se abría, se profundizaría con entrevistas e imágenes. La primera encuesta (todavía se pensaba en la posibilidad de trabajar con algunos grupos) estuvo conformada por treinta y nueve preguntas divididas en cuatro incisos (ver anexo I), se piloteó con alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa durante una plática solicitada sobre el tema de investigación.

En cuanto surge la idea de hacer las encuestas mientras los trabajadores recolectan la basura, se empieza a rediseñar el instrumento para acortarlo y hacer rápida la interacción con los pobladores. Una vez sabiendo que tampoco era el camino, el instrumento queda reducido a dieciséis preguntas en cuatro secciones para llevarlas a cabo cara a cara. En ese momento, se escogen los centros comerciales cercanos a cada colonia escogida y se salen a aplicar. En este instante se cuenta con la ayuda de una persona para aplicarlas. Si bien algunas personas muestran interés y responden, algunos resultados muestran que muchos no son habitantes de las colonias y tampoco de la delegación (están de paso), además de que la toma de datos es lenta.

Con esos antecedentes, se abre el rango espacial (de espacios residenciales o colonias) a la entidad territorial completa y para romper con las resistencias de las personas se explora la posibilidad de realizar la encuesta vía redes sociales, particularmente FacebookTM y Twitter Inc., de asociaciones de vecinos y pobladores de la Delegación Azcapotzalco tal y como ya se hizo mención. En base a ello, se diseña la encuesta para ser aplicada electrónicamente usando el programa en línea “SurveyMonkey” (ver sitio: <https://es.surveymonkey.com/>). El diseño más en fondo que de forma deja dieciséis preguntas arregladas en cuatro secciones para que el tiempo de respuesta sea rápido y la gente se anime a participar (Anexo I encuesta definitiva).

Ya en el caso particular de la encuesta, para acceder a las representaciones sociales se optó por el método de asociación de términos y asociación de pares. Al no poder interactuar cara a cara con los encuestados, se les dio un panel de diez términos donde se le pide que indiquen cuáles son las dos palabras que mejor definen a la basura, por un lado, y a los residuos sólidos urbanos por el otro (Cuadro 2, ejemplo de la pregunta).

Cuadro 2. Ejemplo de una pregunta por asociación de términos.

De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a la basura
Inservible, reducción, desperdicio, reutilizable, desorden, separación, reciclaje, enfermedad, medio ambiente, suciedad

Cuadro 2. Ejemplo de pregunta de opción por pares de palabras. Elaboración propia.

El método de asociación de términos usa, por decirlo así, una provocación, para que el individuo exprese libremente las palabras o frases que le vienen a la mente a través de un término inductor, en el caso de las primeras dos preguntas los términos inductores fueron “basura” y “residuos sólidos urbanos”. Esto permite entender cómo definen a los objetos sociales los individuos de un grupo social, en este caso, una delegación política sujeta al programa de separación. Es una técnica directa que no acude a discursos que pueden enmascarar las primeras ideas o pensamientos que los individuos puedan tener.

En primera instancia se obtienen resultados generales de la población, la cual, en un segundo paso, se hace un análisis estadístico básico, principalmente frecuencia de aparición (en este caso, número de veces que el término es escogido entre los individuos de la población) y después (o simultáneamente) una asociación de pares, es decir, que se escojan las dos palabras más importantes o que mejor describan el objeto.

En este caso, un tercer término por frecuencia permite discriminar y entender la definición de basura y residuos sólidos urbanos ya que las frecuencias de términos, y su similitud a nivel semántico, fueron muy parecidas para ambos objetos.

“SurveyMonkey” permite hacer cruces para poder hacer comparaciones, en este estudio, los factores sociodemográficos: sexo, ingresos, edad y nivel educativo, fungieron como variables independientes para ver cómo cambian la conceptualización de la basura y los residuos sólidos urbanos y poder ver si hay un cambio de representación a través de la práctica de la separación. Así, un análisis comparativo semántico se realizó con estos cruces.

La asociación de pares (en este caso implícita en el diseño de la encuesta y en la asociación de términos) lo que busca es que el individuo busque o señale aquellos términos que deben ir juntos, ya sea por similitud, contraste o de sentido. En el caso presente y el análisis semántico dice que se fueron por similitud, sin embargo, por frecuencia, el tercer término más frecuente, muestra que juega un papel de contraste entre un objeto y el otro.

La parte débil de esta forma de acceder a las representaciones sociales, en específico en este estudio, es que el instrumento fue a distancia y vía electrónica. Es preferible que el investigador haga cara a cara la inducción de palabras y no se las otorgue, ya que esto quita espontaneidad y acota las respuestas de los encuestados. Sin embargo, en consulta con un especialista en representaciones sociales, el Dr. Anthony Piermatteo, de la Universidad Católica de Lille, en Francia, sugirió que utilizar el instrumento en las redes sociales, con el anonimato que esta situación tiene, podría traer respuestas interesantes al trabajo. En dado caso, sería necesario hacer la encuesta con grupos cara a cara y comparar respuestas y frecuencias de palabras.

Otra fragilidad radica en la necesidad de profundizar lo que los individuos señalan a través de los términos escogidos o verbalizados, tanto en la asociación o en los pares. Es decir, entrevistas que amplíen lo que los llevó a utilizar tales o cuales palabras o frases. Es, en otras palabras, entender la lógica de los individuos en su razonamiento y el por qué usa ciertas expresiones para referirse a tal o cual objeto. Dando luz sobre información o ideas que circulan en los distintos grupos a los cuales los individuos están adscritos.

Aun así, pares de palabras y su asociación inducida permite explorar el contenido y la estructura de las representaciones sociales, en este caso, de la basura y los residuos sólidos urbanos.

Las preguntas en escala Likert o de preferencia, el sistema de SurveyMonkey las trabaja utilizando una valoración promedio que genera un resultado final de preferencias (score) para cada opción, siguiendo la siguiente fórmula:

$$\text{Score o puntaje final} = \frac{X_1W_1 + X_2W_2 + X_3W_3 \dots X_nW_n}{\text{Total}}$$

De esta manera se obtiene un promedio valorado o ponderado que permite generar una escala o “ranking” en orden de preferencia de cada una de las opciones proporcionadas.

Las preguntas cerradas donde solamente una opción es válida, se considera que la más votada es la dominante, tanto en frecuencia como en porcentaje. Por último, hay preguntas que requieren señalar las opciones que se conocen, aquí nuevamente, frecuencia y porcentaje indican lo más votado o señalado importante por la población participante.

4.5 Análisis de la prensa y videos

A la par del trabajo de campo y partiendo de que la información que se da en la prensa y los medios electrónicos permean la percepción de las personas o incluso, expresan lo que ellos piensan sobre los objetos sociales, se realizó un seguimiento de lo que la prensa (en su sitios electrónicos) dice sobre el tema de la basura. Se usó, para ello, como término ancla, la palabra “basura” en el buscador “Google”. De manera aleatoria, el diario que salió primero con alguna noticia relativa a la basura fue el periódico de circulación nacional “El Universal”. Por razones de tiempo, la búsqueda solamente se basó en este diario (Ver cuadro 3).

La pesquisa abarcó el periodo de tiempo que va del año de 2004 (justo cuando la ley de residuos del Distrito Federal y el programa de separación en orgánicos e inorgánicos se pusieron en marcha) al mes de mayo de 2018 (en las campañas políticas para contender a la Gubernatura de la Ciudad de México y a las Alcaldías de la misma). Otro criterio incluido es que la nota fuese o estuviese referida a la Ciudad de México o el Distrito Federal.

Cabe señalar que no se usó el término de residuos sólidos urbanos ya que éste invariablemente salía en las notas cuando se habla de basura, es decir, en la prensa, basura y residuos sólidos se utilizan, de principio, de forma indistinta.

Al ir leyéndose las notas, se fue creando una base de datos donde se sistematizaron las notas en base al año, el mes, título del artículo, tipo de nota (etiqueta que el autor asigna para describirla) y comentarios o descripción sobre las mismas. Un trato que se le dio a los datos fue, además de la lectura, clasificación por tipo y comentarla, contar las notas y ver en cuál mes del año se hablaba más del tema para ver si había coincidencia con algún evento o circunstancia particular, en especial con los aspectos políticos de la basura/residuos sólidos urbanos. Así, por ejemplo, en el año 2004, el mes de septiembre es el más “caliente” con trece notas, coincidiendo con el debate previo a la puesta en marcha de la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y del Programa de Separación.

Las etiquetas clasificatorias de las notas más identificadas son las de tipo informativo, en esta misma hay subcategorías como Informativa / tecnológica o informativa / política, por mencionar algunas. Otras etiquetas establecidas son: artículos de opinión, carrusel fotográfico o infografía, reportajes, cartas a los editores y denuncias ciudadanas.

Esto permitió no sólo ver la información del tema que circula y en qué momentos, sino también ver qué es lo que, por ejemplo, en las denuncias ciudadanas claman o los aspectos políticos que afectan la implantación o el proceso de la gestión de los residuos sólidos urbanos.

Cuadro 3. Ejemplo de la sistematización de datos del análisis de prensa.

Diario	Año	Mes	Título nota	Tipo	Comentarios
El Universal	2009	2	Diputado ve en la basura un negocio rentable	Informativa	Diputado PVEM espera que el reglamento funcione y señala que basura y reciclaje son un gran negocio, donde empresas en USA cotizan en Wall Street
	2009	1	Ciudad aún tiene opciones para su basura, dice Ebrard	Informativa	Ebrard busca opciones ante el inminente cierre de Bordo Poniente, el Estado de Mex rechaza recibir RSU del DF. Bordo aún tiene un poco de vida y se buscan opciones.
	2009	1	Difundir en programas de manejo de basura de delegaciones en DF	Informativa	Ante la entrada en vigor del reglamento, las delegaciones tienen que publicar sus programas de manejo de basura para aplicar sanciones.
	2009	1	Pese a ley, capitalinos no separan basura	Informativa	Pese a la Ley, los capitalinos no separan y entregan su basura mezclada, o cascajo. A pesar de las campañas de separación.
	2009	1	Amonestarán a quien no separe basura	Informativa	Habla de las sanciones que habrá al no separar, sin embargo se requiere que las delegaciones hagan su programa delegacional de prestación del servicio, además de que SMA y SOBSE se pongan de acuerdo en algunas atribuciones.
	2009	1	¿Cómo separar la basura?	Informativa	Indica cómo separar en orgánicos e inorgánicos
	2009	10	Separación de basura es ley muerta	Informativa	Decepción de ciudadanía ante aplicación de ley, GDF pierde credibilidad. Delegaciones también, sólo 5 delegaciones publicaron su programa de prestación de servicio. Otras esperan el programa del GDF de GIRS.
	2009	11	En mal estado, 76% de los camiones de basura.	Informativa	Datos del diagnóstico del PGIRS del DF. Eso afecta la gestión.
	2009	1	Ley de separación de basura, letra muerta	Informativa / denuncia	La gente no separa y la que separa se decepciona ya que los camiones no son de doble carga.
	2009	10	Gobierno depositará durante 4 años más la basura en Bordo	Informativa	Por amparo ganado, DF seguirá enviando basura a BP. Este funcionará hasta 4 o 5 años más. Clausura es compleja.
	2009	3	Es Tláhuac delegación que más separa sus desperdicios	Informativa	Cambio cultural costó trabajo, así como ver que los recolectores no la mezclan.
	Mes crítico:	Enero: 6 noticias	Es por entrada en vigor del reglamento		

Cuadro 3. Sistematización de la información periodística. En amarillo se resalta el mes con más noticias sobre basura/residuos y la posible causa de ello. Elaboración propia.

En lo que respecta a los videos, se vieron y analizaron treinta y tres videos en la plataforma “YouTube”, teniendo como punto central de búsqueda a la basura y la nueva norma de separación. La mayoría de los videos emitidos coinciden con fechas previas a la puesta en marcha de la nueva norma de separación (NADF – 024 – AMBT – 2013) el 8 de julio de 2017, van de mayo a los primeros días de julio. Si bien la mayoría son de esas fechas, se tiene registro de un video del 2010 y otros de 2012, 2015 y 2016.

En la presente investigación, los videos se vieron, analizaron y sistematizaron de acuerdo a: emisor o propietario del mismo, duración, número de vistas, fecha de publicación, número de comentarios recibidos por los usuarios de la plataforma y que vieron el video, tipo o etiqueta del video (categoría que le da el investigador) y una breve clasificación de los comentarios de los usuarios (Cuadro 4). La vista de los videos permitía ver el discurso de los actores políticos (principales impulsores de la norma), la posición y percepción de los entrevistados (algunos asumen su posición de ciudadanos o voceros de las quejas de ellos) y la percepción y recepción por parte del público usuario de la plataforma para acceder a esta información. La etiqueta dominante en los comentarios del público es “desconfianza” y la acompañan subcategorías según la línea argumentativa que seguían, entre ellas: Desconfianza económica (si hay ganancias monetarias para quién son), desconfianza funcional (de que el programa marche), por mencionar unas. Otra etiqueta importante es “crítica a la campaña” relativo a la falta de información o poca claridad de la misma. La mayoría de los videos son de las distintas compañías televisoras o de noticias del país y la ciudad de México (Televisa, TV Azteca, El Financiero Bloomberg, Milenio TV, Excélsior TV, TV UNAM, Capital 21, Canal 11, entre otros), aunque hay aportaciones ciudadanas y de la Secretaría de Medio Ambiente.

Cuadro 4. Datos sistematizados de vídeos de la plataforma “YouTube” vistos

1.-	Vídeo		Yo separo en cuatro	
	Emisor, propietario		SEDEMA/CDMX Sustentable	
	Duración		1:30 min	
	Vistas		17, 048, 810	
	Fecha publicación		22-jun-17	
	Número de comentarios		122	
	Fecha en que lo vi y analicé		10 de mayo 18	
	Etiqueta		Informativo	Educativo
			Económica	X
	Comentarios Tipo	Desconfianza al programa/gobierno	Funcional	X
			Política	
			Mitos/realidades	X
		Crítica (a la campaña)		X

Cuadro 4. Ejemplo de sistematización de datos de los videos vistos en la plataforma “YouTube”

Hay que mencionar que la plataforma de “YouTube” entra dentro de la clasificación de red social que Kaplan y Haenlein (2010, citado por Social Media Research Group, 2016) hacen, siendo esta una red social del tipo “Comunidades de contenido”, es decir, son sitios virtuales para compartir materiales visuales principalmente, otras redes parecidas son Instagram o Flickr que permiten a los usuarios poner en circulación fotografías. Este tipo de medios sociales virtuales permiten acceder a información en forma de videos de diferente índole, desde opiniones (video blogs), sátira, música, educativos, documentales, noticias entre muchos otros. Sus características permiten hacer análisis de discurso o gráficos, llevar estadísticas de visualizaciones, estudiar los comentarios de los visitantes e ir construyendo etiquetas o categorías de análisis según el caso.

Capítulo 5

La intervención, el cambio de basura a residuos sólidos urbanos

5.1 La proyección de un estado ideal

La política pública, la que sea, es una declaración de principios o de intenciones (Hernández, 2012), es una visión del futuro como se desea ante un problema o una situación dada, reflejando, por un lado, un estado de las cosas y por el otro, el cómo se quiere que sean. Es, tal y como José Luis Lezama (2010) dice: *“una acción deliberada mediante la cual se proyecta un orden social, se propone un camino y se modela una propuesta del provenir”*. Una política pública pues, es una intervención desde el estado para modificar una situación de las cosas que se entiende como problemático para alcanzar un nuevo escenario visto como ideal o mejor que la actual. Cabe señalar que esa injerencia, si bien viene del estado, parte de los acuerdos y conflictos que tiene el mismo y los distintos grupos sociales sobre temas prioritarios, definiciones e intereses que ambos actores mantienen según factores políticos, económicos y sociales (Miró, Julieta; S/F), esto sin duda, moldea el carácter de la intervención donde por un lado se negocia y construye la intrusión de manera conjunta, o se impone una visión (generalmente la del Estado), por el otro.

Por otra parte, la política pública opera mediante instrumentos, herramientas que permiten maniobrar o echar a andar procesos de diversa índole para modificar el estado de las cosas; leyes, reglamentos, planes, programas, impuestos o cobros o modificaciones orgánicas en las instituciones, entre muchos otros, son esos brazos operativos que permiten responder a la problemática identificada y resolverla.

En el caso que ocupa, desde finales del siglo pasado y principios del actual, se fue construyendo un corpus de política pública⁵⁴ para dar respuesta no sólo a las demandas de la población en cuanto a los problemas de la basura, también el gobierno enfrenta una situación muy compleja ante ella. Por lo que después de diagnósticos muy completos pone en marcha un programa de

⁵⁴ La visión higienista también formó parte de una intervención, sin embargo, esta se desarrolló justo cuando no se estudiaban y analizan las políticas públicas. El análisis y comprensión de éstas inicia a mitad del siglo pasado.

gestión de residuos sólidos urbanos y promulga leyes adecuadas para respaldar el funcionamiento del mismo; la base, o mejor dicho y tal como lo expresan los tres programas (Programas de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, 2004; PGIRS 2009; PGIRS, 2016) desarrollados para la ciudad de México, el éxito del mismo radica en la separación de la basura por parte de los generadores. Por lo que este instrumento, así como las leyes que le dan soporte, dan prioridad a las estrategias y actividades que tengan que ver con un cambio de hábitos por parte de los generadores. Puede decirse que, tomando en cuenta lo que plantean las representaciones sociales, actitud e información, junto a una práctica asociada, son el camino del triunfo.

5.2 Recordando los programas anteriores

El primero de octubre de 2004 se pone en marcha el primer Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) en el entonces Distrito Federal, en él se manifiesta, tanto a nivel retórico como práctico, un cambio de paradigma⁵⁵ (visión higiénica a visión ambiental), poniendo en relevancia dos aspectos: la participación de la población y la necesidad de contar y realizar obras de infraestructura, así como contar con el equipamiento adecuado.

Indica que los ejes de trabajo fundamentales son la separación y recolección selectiva, así como la valorización económica de los residuos, de ahí que educación y capacitación, el impulso al desarrollo infraestructura y de los mercados de residuos sean la clave de un buen funcionamiento del programa, sus estrategias y metas a lograr.

Cabe señalar que la aplicación del mismo se hizo en forma gradual, es decir, que poco a poco las distintas colonias de cada delegación iban a ir incorporándose, primero a la práctica de la separación (previa capacitación o inducción informativa) y, posteriormente, recibirían la recolección separada. Para todo esto se hicieron proyectos piloto en cada delegación, colonias escogidas para ello serían las que iniciarían con la práctica y recogida selectiva; todo esto daría

⁵⁵ No quiere decir que haya sido el primer esfuerzo de cambio, ya en 1996 (PGIRS, 2004: 62) se inicia un programa de separación en escuelas de la entidad y de forma voluntaria en la población. De hecho, una estrategia del programa de 2004 “Escuela Limpia” está basado en esa experiencia.

datos previos para la corrección del sistema y permitiría poner a punto esta parte operativa del programa. Es bueno indicar que dichos proyectos pilotos se pusieron en marcha mucho antes de que el PGIRS entrara en vigencia, por ejemplo una nota del 5 de julio de 2004 “Separan basura en Azcapotzalco”⁵⁶ comenta que vecinos de las colonias “Clavería” y “Obrero Popular”, a pesar de haber recibido información, todavía se sentía confundidos de cómo hacer la separación. Con todo ello, el Programa ya en octubre de ese año da las directrices de cómo realizar los proyectos piloto y recabar información.

La campaña de difusión creada para promocionar e informar la manera de realizar la separación se llamó “Juntos pero no revueltos” (Foto 1 y 2), la cual fue la punta de lanza para llegar a toda la población de la Ciudad de México.

Fotografías 1 y 2. Posters de la campaña “Juntos pero no revueltos”



Foto 1: Campaña “Juntos pero no revueltos” (Cortesía de: Asamblea Legislativa del Distrito Federal)



Foto 2: Campaña “Juntos pero no revueltos” (Cortesía de: Asamblea Legislativa del Distrito Federal)

Después de los proyectos piloto, la puesta en marcha iría cubriendo paso a paso las demás colonias de todas las Delegaciones, siendo éstas las encargadas de llevar a su realización el programa en cuestión, del servicio de orientación e información cara a cara con los vecinos, así como la recolección selectiva, tal y como la Ley de Residuos de la entidad marca. Así, para el año 2008 (ya con nueva administración pública) estaría cubierto todo el territorio capitalino, tanto

⁵⁶ Nota en “El Universal”, autor: Lili Valadez

en cuanto la información y capacitación de los generadores en cómo separar y la recolección separada.

En lo que se refiere a infraestructura y equipamiento, el PGIRS identifica las carencias y áreas de oportunidad, señala lo que las Delegaciones deben hacer (compra de camiones recolectores para renovar el parque antiguo) y las reformas a las estaciones de transferencia que la Secretaría de Obras y Servicios (SOBSE, la encargada de ellas) debe llevar a cabo. Hay que decir también que indica la necesidad de que los generadores cuenten con contenedores, verdes y grises (colores para identificar a los residuos orgánicos e inorgánicos, respectivamente) para dejar de usar las bolsas de plástico que los comercios dan para transportar la mercancía adquirida, poniendo de manifiesto que el almacenamiento temporal de los residuos es importante y que debe seguir también una nueva forma de hacerlo.

El instrumento plantea cinco líneas estratégicas, cada una de ellas con sus subprogramas y metas asociadas. Destacan por su incidencia en la práctica de la separación y la información relativa a ella la segunda línea: Manejo Integral de Residuos Sólidos, con su primer subprograma “Separación en fuente y recolección selectiva”; y la última estrategia: Comunicación y educación ambiental, con dos subprogramas “Comunicación educativa” y “capacitación”.

El programa y la difusión del mismo a través la campaña “Juntos pero no revueltos” generaron polémica y estuvieron en la agenda pública durante los últimos meses del año 2004, además de que también se discutía la Ley de Residuos así como el reglamento. De hecho, el Programa se pone en marcha prácticamente al mismo tiempo que la Ley de Residuos se hace operativa. Por otra parte, los grupos legislativos opositores al Partido de la Revolución Democrática (PRD, gobernante en ese entonces) se oponían a que el programa iniciara sin un reglamento a la Ley. Si bien al final el gobierno se impuso y la idea era que la ley fuese también operativa gradualmente, nunca se aplicó y el reglamento a la Ley entró en vigencia hasta el año 2009.

En el año 2006 entra una nueva Administración y, bajo el amparo de la Ley de Residuos, le toca revisar y actualizar el PGIRS. Así en el año 2009 entra en operación el renovado instrumento con

vigencia del 2009 al 2015. En términos generales, el Programa nuevo es una continuación del anterior, de hecho, no hay una campaña de difusión insignia sobre la separación y mantiene las líneas estratégicas del anterior. Esto no quiere decir que no haya un sello particular de la administración nueva. Adiciona cuatro líneas estratégicas, se crea la Comisión para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos de la Ciudad de México y empieza a dar un giro discursivo sobre la importancia de ver el problema de manera más amplia en el ámbito territorial, ya no es solamente problema de la Ciudad de México sino de toda el área metropolitana asociada a ella. En efecto, propone que el problema sea visto y atendido con una mirada metropolitana. Finalmente expresa de lleno el renovar la infraestructura de tratamiento con la creación de un Centro Integral de Reciclado y Energía (CIRE). Es conveniente también enfatizar que la nueva administración incluyó el Programa y sus estrategias en un plan ambiental más amplio que incluía programas sobre protección del suelo de conservación, contaminación atmosférica y cambio climático, entre otros, conocido como Plan Verde de la Ciudad de México.

Esa nuevas propuestas (en lo que respecta a residuos sólidos) tienen su razón, la realidad es que la Ciudad de México estaba por enfrentar la situación de quedarse sin relleno sanitario⁵⁷, por otra parte, el programa indicaba que algunos residuos generados en el Estado de México llegaban al relleno sanitario de la Ciudad de México (el famoso Bordo Poniente, ya en su última etapa) y que parte de la generación de residuos de la capital es ocasionada por la población flotante que por trabajo, estudios o diversión, acude al Distrito Federal. De una manera u otra, es una forma de pedir ayuda y buscar ampliar el rango territorial de la gestión de residuos de la Ciudad de México, situación que al final generó conflictos que aún se palpan⁵⁸.

⁵⁷ Cosa que finalmente sucedió el 20 de diciembre de 2011 (prácticamente un año antes del término de la administración de Ebrard) y causó una crisis en la recolección de la basura justo en las fechas que hay una alta tasa de generación por las fiestas navideñas y de fin de año. Esto ha generado conflictos de índole político entre el Gobierno de la Ciudad de México actual (Mancera 2012 – 2018), el Gobierno del Estado de México y algunos de sus municipios (Gobernadores Eruviel Ávila (2011 – 2017) y Alfredo del Mazo (2017 – 2023)) y el Gobierno del Estado de Morelos (Gobernador Graco Ramírez (2012 - 2018)).

⁵⁸ La no recepción de desechos por parte de municipios del Estado de México, señalamiento de incumplimiento de acuerdo de ésta entidad con el Distrito Federal, el Estado de Morelos aceptando esos residuos, trabajadores informales molestos porque ya no llega a bordo poniente basura para separar, entre otros.

Con todo ello, esa Administración echa andar dos programas interesantes, las “Islas de reciclaje” y el “Mercado de Trueque”, además se prohíbe en 2009 la distribución de bolsas de plástico en los comercios y se propone disminuir el gramaje de los envases de plástico, en especial aquellos de bebidas.

Las “Islas de Reciclaje” o Módulos de Contenedores se ponen en marcha a principios del año 2012. Estos contenedores se colocan en áreas estratégicas para la disposición de residuos con el objetivo primario de erradicar los tiraderos clandestinos en ciertas vías primarias y secundarias, unidades habitacionales y lugares de alta concentración de personas (Castillo, 2016). Los contenedores fueron puestos progresivamente en distintos puntos de la ciudad (200 sitios) y se contrató personal para fungir como vigilante, promotor y capacitador de las mencionadas islas. Si bien el objetivo principal era la eliminación de sitios clandestinos de disposición de basura, se buscaba también que la gente participara llevando sus residuos separados. Muchos de los lugares donde se colocaron los módulos eran, por llamarlos de una manera, sitios “calientes”, lugares que concentraban “espontáneamente” la basura (nuevamente, la basura llamando a su especie, algo así como la frase popular “dinero llama dinero”) afectando la imagen urbana, poniendo en riesgo la salud humana y distorsionando el sistema de gestión integral.

Leyendo la prensa del año 2012 se pueden encontrar algunas notas al respecto, por ejemplo: “*Fracasan las islas de reciclaje del GDF; los capitalinos no separan la basura*” (La Crónica)⁵⁹, “*Lenta recolección de basura en islas de reciclaje*” (El Universal)⁶⁰. La nota de La Crónica expresa dureza completa hacia el programa, indicando que el programa falló completamente (llevaba seis meses de implementación), señalando que la gente no sólo no separa sus residuos, sino que dejan sus desechos junto a los contenedores y en los mejores casos pagaban al personal encargado para que ellos hicieran la separación. También apuntaban a que automovilistas y gente “en la clandestinidad”, por la noche, dejaban su basura arrumbada junto a los contenedores. “*La gente prefiere hacerlo de noche*”, comentaba una de las vigilantes, pues saben que no se recibe basura, sino residuos separados.

⁵⁹ Ver La Crónica: <http://www.cronica.com.mx/notas/2012/671167.html>

⁶⁰ Ver El Universal: <http://www.eluniversaldf.mx/home/nota42722.html>

En la otra nota hay menos dureza (la nota es de febrero de 2012, el programa apenas iniciaba) pero también indicaba que la gente prefiere simplemente deshacerse de su basura a separar residuos. Uno o dos años después las notas que se refieren al programa son muy claras. Falla total y rediseño del programa. “*Gobierno capitalino iniciará reubicación de islas de reciclaje*” (El Excélsior, 2013)⁶¹ o “*Arrumba Gobierno islas de reciclaje*” (Reforma, 2014)⁶², por mencionar estas dos solamente. La nota de “El Excélsior” apunta a un rediseño del programa moviendo los módulos a escuelas secundarias y preparatorias y apoyándose en un programa de educación ambiental; la segunda nota prácticamente dice que las islas de reciclaje son ahora, también, basura.

El Mercado de trueque se viene realizando desde el año 2012 (casi a la par del de las islas de reciclaje), es itinerante, cada mes visita distintas delegaciones y puntos de la Ciudad de México. Tienen una lista nominal de residuos aceptables (papel, cartón, vidrio, PET y otros) y terminaron agregando residuos electrónicos a la misma. El Mercado tiene por objetivo “*promover entre la población de la Ciudad de México una cultura de valorización de residuos, consumo local y reciclaje, a través de intercambios de residuos sólidos por productos agrícolas*”⁶³. De acuerdo al funcionamiento del programa, uno lleva sus residuos separados (hay una lista de aquellos que se admiten)⁶⁴, gente del gobierno de la CDMX los recibe y le otorga “puntos verdes” al ciudadano y con esos puntos verdes accede a productos agrícolas en un mercado adjunto. El gobierno central de la Ciudad de México publica un calendario anual sobre los lugares donde estará y las alcaldías lo promocionan a nivel local.

Las otras dos iniciativas, la prohibición de bolsas y la disminución del gramaje de las botellas de bebida tuvieron que seguir caminos ligados a la discrecionalidad de los consumidores y

⁶¹ Ver El Excélsior: <http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2013/10/13/923227>

⁶² Ver El Reforma:

<http://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=213137&md5=6e05510d8e32c9e67895303c025998c9&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe>

⁶³ El objetivo es citado en esas palabras por Castillo Berthier “Basura en el Distrito Federal: Proyecto de papel” en: La ciudad de México en el Siglo XXI. Realidades y retos.

⁶⁴ Ver:

http://data.sedema.cdmx.gob.mx/mercadodetrueque/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=29

productores. La prohibición, aunque se puso en marcha, finalmente quedó a la opción del comprador; al final, la bolsa cumple dos propósitos, una de ida y otra de vuelta, llevar la mercancía a casa y mandar lejos a la basura. En el caso de los envases de plástico y su disminución en gramaje, esto queda en manos del fabricante, si bien es cierto que algunas compañías lo han hecho, otras no y todo queda al gusto del consumidor.

Finalmente, el CIRE se presentó como proyecto (tuvo el nombre de Sistema Integral de Reciclado y Energía (SIRE)) y fue abortado en octubre de 2009 debido a razones no muy claras, oposición de habitantes⁶⁵, porque las normas mexicanas no permiten desarrollar esas instalaciones o simplemente no había recursos financieros (Latargère, 2017: 81)⁶⁶. Se debe decir que la intención de contar con alguna instalación de tratamiento intermedio o final para la basura / residuos que no fuese un relleno sanitario continuó en la siguiente administración que intentó construir y poner en marcha una planta de termo - valorización.

Ambos programas y la Ley de Residuos del Distrito Federal señalan la necesidad de cada año realizar un diagnóstico situacional del sector, generación, instalaciones, personal, sistemas de barrido, flujos y otros aspectos del manejo están contemplados. Si bien no todos los años se han publicado, cada que sale el “inventario” (es el nombre del diagnóstico) da detalles interesantes del estado que guarda el programa y todo el sistema de gestión.

Como instrumentos, ambos programas se han enfocado, tanto sus campañas como sus estrategias, a actuar post – generación⁶⁷, es decir, actuar una vez generado el residuo. Artaraz (2010) señala que actuar pre – generación es muy complicado pues se toman caminos que van más por aspectos filosóficos, de estilos de vida e ideológicos y que cambiarlos y monitorearlos es más difícil. En

⁶⁵ Se mencionó a la Delegación Tláhuac como sede del CIRE, entre los residentes hubo oposición al proyecto. Aunque hay que decir que la eventual sede del CIRE siempre estuvo más en un estado de especulación que en certezas.

⁶⁶ En: Bobbio, Luigi; Melé, Patrice; Ugalde, Vicente. 2017. Conflictos y concertación. La gestión de los residuos en México, Italia y Francia. El Colegio de México, México.

⁶⁷ Míren Artaraz (2010) indica que hay dos momentos en la gestión de residuos sólidos: Pre – consumo o pre – generación y Post – consumo o post – generación.

cambio, una vez generado, tasas, volúmenes, composición, separación y demás acciones del manejo de residuos sólidos y su gestión toma más sentido.

Bajo la lógica de incorporar acciones pre-generación, el Programa para el periodo 2016 – 2020 busca incluir la estrategia “Basura Cero” en él. Esta busca precisamente actuar antes de la generación y darle una nueva mirada a la gestión de los residuos en la ciudad de México. Siendo este el programa vigente, es el que se analiza de manera más profunda para el presente trabajo.

5.3 El Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Distrito Federal 2016 - 2020

El programa de gestión integral de residuos del Distrito Federal es el instrumento de política pública que esboza tanto la declaración de política, sus principios y sus estrategias, así como sus relaciones con otros programas sectoriales. Por otra parte, bajo la ley de planeación del país es, también, instrumento de los planes sectoriales, en este caso de medio ambiente, así como del Plan General de Desarrollo del Distrito Federal 2013 – 2018 (PGDDF) en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el gran rector de los planes que cada sector gubernamental del país genera cada sexenio. Si bien puede sonar que son dos programas separados (de la política pública sobre residuos y del PGDDF principalmente) en realidad son uno que une, por un lado, las respuestas gubernamentales a las demandas ciudadanas o preocupaciones del mismo gobierno (la política pública), y por otro el cumplimiento con la ley (de planeación) y su reflejo en las líneas de acción a seguir para lograr los objetivos planteados en la primera.

Para el caso de los residuos (en general) se tiene el Programa Nacional de Gestión Integral de Residuos (2007 – 2012) que sigue vigente y que es de observancia Federal y el Programa de Gestión de Residuos 2016 – 2020 de la Ciudad de México. Ambos programas han sido desarrollados en base a diagnósticos previos hechos a principios del presente siglo y, en el caso del antiguo Distrito Federal, actualizados⁶⁸ de forma casi anual desde hace poco. Ambos programas están en concordancia con la legislación vigente, tanto a nivel federal como local, y

⁶⁸ Desde finales del sexenio pasado, las Secretarías de Medio Ambiente y de Obras Públicas y Servicios, actualizan el diagnóstico para el sector de los residuos que guarda la capital del país.

establecen, en el ámbito de sus competencias, las líneas de acción y estrategias a seguir para lograr la prevención, minimización y mejor manejo de los residuos.

5.4 Dos enfoques y una práctica como fundamento de cambio

Para el caso de la presente investigación se analiza el Programa de Gestión de Residuos 2016 – 2020 de la Ciudad de México. El análisis se aborda desde tres miradas, una de contenido tomando en base los elementos ideales que debe contener la política pública de residuos y sus programas, otra bajo el concepto que el nuevo programa incluye, que es el de “basura cero” y la última sobre lo que interesa de fondo en esta investigación, las representaciones sociales. De una manera u otra, en especial en lo relativo a lo que se refiere al cambio de prácticas, actitudes y comportamiento, las tres miradas se relacionan, ya que de fondo, para el éxito en la implementación de un programa de gestión integral de residuos sólidos, el cambio de las variables mencionadas es la base para el logro de las distintas metas que los programas establecen.

El análisis se antoja necesario ya que una intervención de esta índole busca modificar, en primera instancia, una práctica, o tal vez sea mejor dicho, una conducta, para disminuir la generación de basura a través de un cambio de concepto mediante la sensibilización ante un problema usando información disponible sobre el mismo y las soluciones que se plantean ante él y suscitar una comprensión general del mismo (Retamal, R; Rojas, J; Parra, O; 2011). Por otra parte, para lograr la modificación de la práctica, ésta se ve acompañada de escenarios que deben propiciar o reforzar la nueva actuación ante el objeto, antes llamado basura ahora residuos sólidos. Estas arenas, por llamarlas de una manera, se expresan de diversas formas, como leyes adecuadas para el caso (ya sea para prevenir o sancionar una conducta), de infraestructura y equipamiento adecuado, cobros por servicio y programas y planes de capacitación y educación, entre otros. Todo esto debe desembocar en una nueva valoración de lo que comúnmente se conoce como

basura en residuos y que estos deben ser entendidos ya no como desechos inútiles, sino como recursos (materia prima para nuevos productos o, en su caso, como recurso económico⁶⁹).

Por otra parte, si bien una intervención es una acción concertada entre distintos actores ante una situación dada, tal y como ya se acotó, no está exenta de generar efectos inesperados y ocasionar conflictos entre los diferentes grupos sociales involucrados en la cadena de manejo de los residuos sólidos, así como en las estructuras que conforman un sistema de gestión ambiental.

Para la primera mirada se toma como eje la propuesta que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) hizo para la región en el año 1997⁷⁰. La propuesta de esta comisión de Naciones Unidas aglutina distintos elementos que deben ser tomados en cuenta en la construcción, desarrollo e implementación de una política pública y sus programas en cuanto a los residuos sólidos⁷¹ se refiere.

El análisis se basa bajo este enfoque ya que se construyó tomando en cuenta experiencias alrededor del mundo, parte de un diagnóstico regional⁷² y propone un enfoque holístico y sistémico (Berrón, 2002: 52), así mismo toma en cuenta diversas facetas que tienen incidencia tanto en el manejo⁷³ de los residuos sólidos como en la administración de un problema que tiene muchos ángulos y sectores involucrados. Esta orientación debe constituirse en cinco elementos centrales (Durán de la Fuente, 1994. En: Berrón, 2002: 52): educación ambiental y participación ciudadana, aspectos jurídicos e institucionales, economía y medio ambiente, desarrollo espacial de ciudades y el manejo de los residuos, y las respuestas tecnológicas (fig. 1) que puedan ser llevadas a cabo (Berrón, 2002: 52).

⁶⁹ Motivación principal de muchas de las personas que se dedican a la recolección y venta informal de algunos desechos.

⁷⁰ La CEPAL durante los primeros años de la década de los años noventa del siglo pasado hizo varios diagnósticos sobre el estado del manejo de los residuos sólidos en distintos países de la región, estos trabajos derivaron en una propuesta de elementos de política pública que deben contener los sistemas de gestión

⁷¹ No sólo residuos sólidos urbanos, involucra también los de manejo especial y peligrosos.

⁷² Se refiere a América Latina y el Caribe.

⁷³ La parte más visible de un sistema de gestión integral, ya que incluye la parte “manual” de la gestión, es decir, donde hay un contacto directo con ellos, incluye la generación, separación, recolección, selección, transferencia, tratamientos específicos y disposición final.

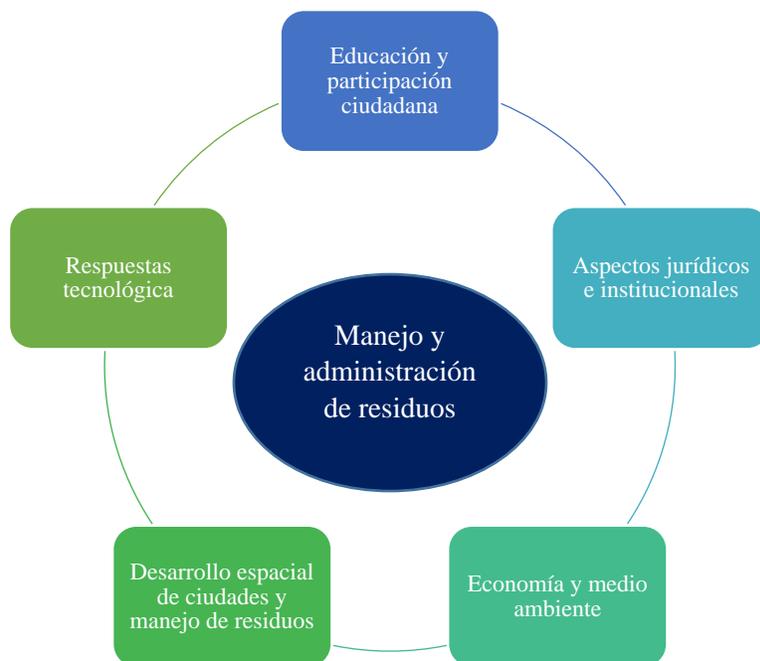


Figura 1. Elementos centrales de una política de gestión integral. Elaboración propia en base a la propuesta de Durán de la Fuente (1994) para la CEPAL.

En términos generales, los diversos programas de gestión de residuos alrededor del mundo contienen todos estos elementos, siendo unos más importantes que otros según el contexto que tanto las ciudades como los países tengan en la problemática que les plantean los desechos.

La CEPAL⁷⁴ propone ocho elementos torales (fig. 2) sobre los que la política y programas deben estar fundamentados:

- 1.- Aspectos políticos: consiste en identificar e involucrar a los actores más importantes en el sistema de manejo y de gestión de residuos.
- 2.- Aspectos tecnológicos: incluye el uso de tecnología de punta en dos distintos niveles: a) Mejora de procesos industriales, y b) Uso de las mejores tecnologías para la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos.

⁷⁴ La CEPAL construye su propuesta en base a los trabajos que consultores como el citado Durán de la Fuente, Giamo y Acuña, entre otros expertos, van elaborando y la conforman en ocho elementos, de ahí que difiera un poco de lo que Durán de la Fuente expone.

3.- Aspectos legales: es el marco regulador del comportamiento de los distintos actores involucrados en el sistema de gestión.

4.- Aspectos institucionales: reside en desarrollar y fortalecer instituciones que se hagan cargo de las actividades de monitoreo, vigilancia, sanción, así como las actividades de recolección. La fortaleza de la institución radica en contar con personal capacitado, con infraestructura y equipos adecuados para llevar a cabo sus actividades.

5.- Planeación y ordenamiento territorial: hace referencia a la localización de las actividades económicas, las zonas habitacionales, vías de comunicación, así como el crecimiento de propio de las áreas urbanas y cómo estas variables influyen en el sistema de gestión.

6.- Educación e información: consiste en, por un lado, encaminar y fortalecer nuevos comportamientos de los actores en lo relativo a los residuos y, por otro, generar datos importantes para el monitoreo, evaluación y ajustes de los sistemas de gestión y las políticas.

7.- Instrumentos de gestión: se refiere a los mecanismos de índole económica, legal y administrativos, principalmente, para alcanzar los objetivos planteados en los programas y políticas y que fortalecen el funcionamiento del sistema de gestión.

8.- Costos y financiamiento: hace referencia a dos puntos principalmente, a) el presupuesto propio del sistema de gestión, en particular la parte institucional encargada de las tareas de recolección, tratamiento y disposición final (principalmente pero no exclusivamente) y, b) a la manera de conseguir nuevos recursos para fortalecer distintos aspectos a alcanzar en otros rubros del sistema.

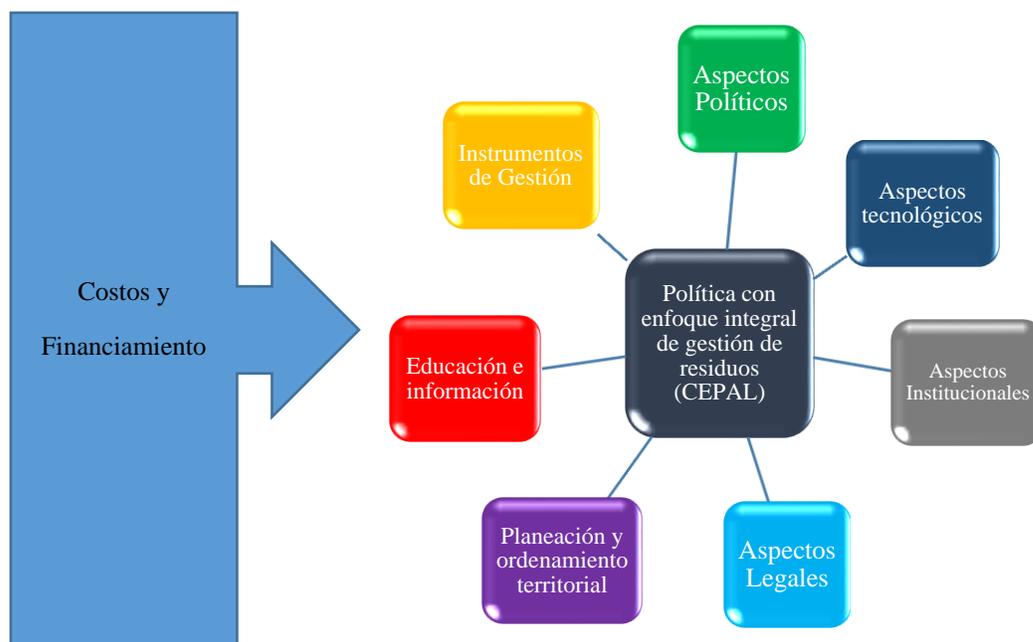


Figura 2. Elementos fundamentales de una política con enfoque integral de gestión de residuos sólidos de CEPAL. Elaboración propia.

Por otra parte, una política de gestión de residuos y los programas que de ella emanen debe de incluir dos perspectivas, las estrategias de tipo preventivo que tienen como objetivo que se reduzcan volúmenes de generación y asignar responsabilidades a productores⁷⁵, estas se fundamentan en la jerarquía de reducir, reutilizar y reciclar (las famosas tres R's); y las estrategias de tipo correctivo, cuya finalidad es minimizar los riesgos de los residuos ya generados y se basan en la jerarquía de tratar y disponer. En otras palabras, cualquier programa integral conjuga las dos perspectivas con sus respectivas estrategias para alcanzar las metas que se han propuesto.

El segundo enfoque de análisis parte del concepto de “basura cero” que plantea que la “*basura no existe, es una falla de diseño*” (Gunther, 2007)⁷⁶. Surge a partir de los años 80's del siglo pasado cuando expertos en el manejo de residuos plantearon la idea de “reciclaje total”⁷⁷, pero no es hasta el inicio del nuevo siglo cuando se habla de “basura cero” ya no como idea, sino como una

⁷⁵ Es un principio de política pública en lo que se refiere a residuos, “responsabilidad extendida del productor”, donde el fabricante de productos u oferente de servicios se hace cargo de los residuos que se puedan generar al final de la vida útil del producto o servicio.

⁷⁶ Gunther, Mark. 2007. The end of garbage. Fortune Magazine. (En línea)

⁷⁷ En: Greenpeace Argentina. www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/contaminacion/basura-cero.

estrategia para erradicar la generación de basura. Más que erradicar, es cambiar la idea de que la basura es algo inútil y desechable por la representación de que es un recurso para otros procesos – “*se trata de imitar a la biología, donde el excremento de una especie es alimento de otra*”, “*No se habla de eliminar los residuos, se habla de eliminar el concepto de residuo*” (McDonaugh, 2007)-⁷⁸. Es así que expertos en residuos desarrollan esta estrategia que re-estructura un programa de gestión de los mismos, donde lo importante es un cambio completo de percepción, actitud y acción de los distintos actores involucrados en el sistema, en lo que se refiere al entendimiento y manejo de los residuos.

Ya puesta en marcha como estrategia de manejo y gestión, la ciudad de Canberra, Australia; San Francisco, Estados Unidos; Toronto y Halifax en Canadá y varias ciudades de Nueva Zelanda, entre otras⁷⁹, han desarrollado y puesto andar programas de gestión con este enfoque. En América Latina, Buenos Aires, Argentina entre el año 2004 – 2005, pone en marcha una nueva legislación y programa de gestión de residuos sólidos en base a esta perspectiva y Bogotá, Colombia, unos años después.

Basura cero “*es una meta ética y económicamente eficiente, visionaria, para guiar a la gente a cambiar sus estilos de vida y prácticas para emular los ciclos sustentables de la naturaleza, donde todos los materiales descartados están diseñados para ser recursos de otros para su uso*” (ZWIA, 2009)⁸⁰.

Como eje estratégico en un programa de gestión de residuos, basura cero establece metas claras y cuantificables de volúmenes que no deberán llegar a los sitios de disposición final por lo que algún tipo de infraestructura será inútil en el futuro, propone actualizaciones o modificaciones a la legislación vigente y exige una alta participación social.

⁷⁸ Cita hecha por el autor del artículo de “The end of garbage”, Mark Gunther.

⁷⁹ No son las únicas, Los Ángeles, y otros condados de California en USA, Nueva York, así como otras en Canadá e Inglaterra han puesto en marcha esta estrategia.

⁸⁰ Definición actualizada al 2009 por los expertos en el tema. Ver: www.zwia.org (Zero Waste International Alliance).

Existe, también, una visión de “basura cero” más cercana al activismo ambiental y que grupos de ciudadanos e individuos llevan a cabo. Parten del mismo principio de que la basura no existe y lo ven más como una filosofía de vida⁸¹ que como una estrategia de gestión aunque, hay que decirlo, reconocen los aportes de los primeros expertos que propusieron el concepto. De hecho, uno de ellos, Paul Connet⁸² de una manera u otra juega tanto del lado de la estrategia como del activismo, donde señala tres importantes puntos para que, ya sea como estrategia o como estilo de vida, se alcance la meta de cero basura: 1.- responsabilidad industrial al inicio (visión “upstream” en una estrategia basura cero), 2.- responsabilidad ciudadana al final (visión “downstream” en la estrategia pero con énfasis en un nuevo estilo de vida) y 3.- Liderazgo político para conjugar ambas instancias (Guajardo, Macarena *et al.*, 2017: 3) (fig. 3). Activistas como Bea Johnson y Annie Leonard apuntan a un cambio radical en la forma en que se vive, una verdadera transformación del paradigma actual donde se viva en comunidad, se compartan productos, se pueda prestar y pedir prestado sin problema alguno. Así entonces, basura cero desde el individuo funciona desde una toma de decisión fundamentada en rechazar lo excesivo o absurdo, reducir (no sólo generación de basura) sino el consumo de bienes y servicios a lo realmente necesario, reutilizar aquello que pueda transformarse en basura, reciclar materiales y compostar todos los desechos orgánicos⁸³.

⁸¹ Ver las entrevistas y pláticas que da Bea Johnson, francesa radicada en Estados Unidos que es experta en el “estilo de vida basura cero”.

⁸² Experto en residuos y en la estrategia basura cero de la Universidad de St. Lawrence, Canadá

⁸³ Serían las 5 R’s que propone este movimiento, refuse, reduce, reuse, recycle y rot (por sus siglas en inglés).

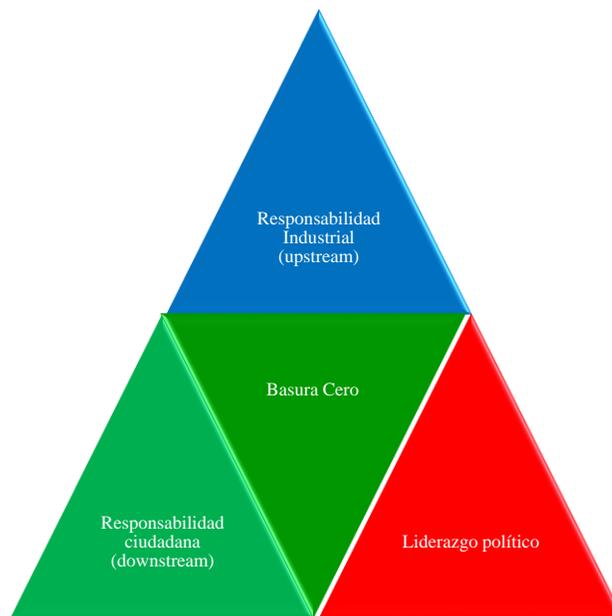


Figura 3. Aspectos para alcanzar el estado basura cero según Paul Connet. Elaboración propia en base al texto de Macarena Guajardo para el Curso “Basura Cero”.

El análisis que se hará del programa de la Ciudad de México es a partir de la visión estratégica de basura cero ya que es la que se utiliza para la elaboración de programas de gestión en otras partes del mundo, sin dejar de reconocer que ambas perspectivas indican el cambio de percepción: la basura no existe. Bajo ese orden de ideas, basura cero, como camino que han elegido algunas ciudades alrededor del mundo, tiene algunas características: está basada no en las tres R’s que tienen los programas tradicionales⁸⁴, aplica una R a toda la pirámide de gestión (fig. 4), ésta es la de Repensar (rethink), esta acción está a lo largo de la pirámide y aplica, de una manera u otra, a las otras R’s que incluye. En primer término están rechazar, reducir y retornar⁸⁵, y las siguientes son rediseñar, reutilizar, reparar, re-manufacturar, reciclar y regular⁸⁶.

⁸⁴ Reducir, reutilizar y reciclar

⁸⁵ Refuse, reduce y return, del texto original en inglés.

⁸⁶ Redesign, reuse, repair, remanufacture, recycle and regulate, del texto original en inglés.

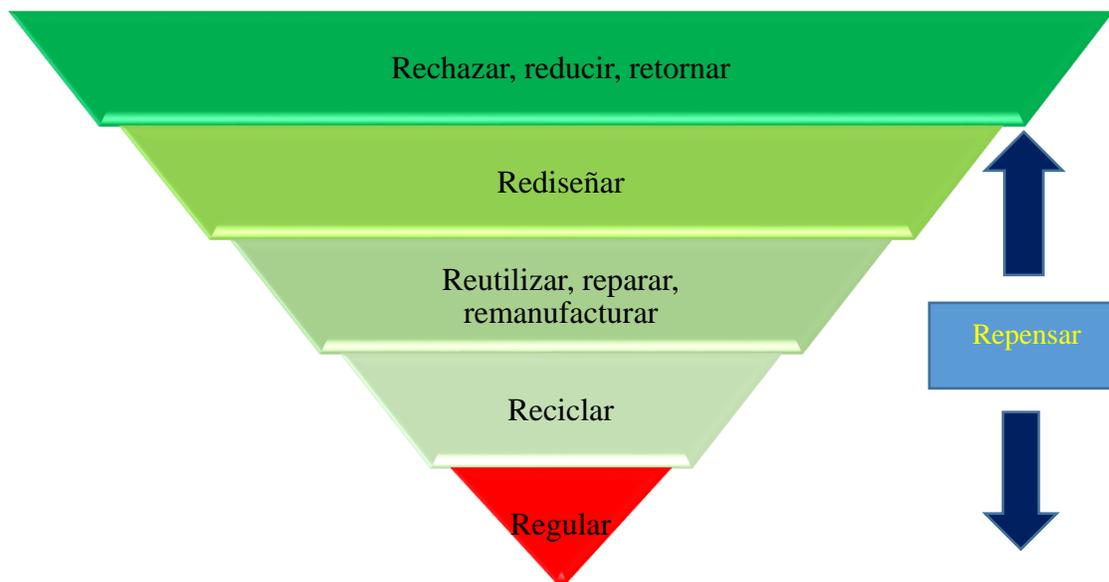


Figura 4. Las R's en la pirámide de jerarquía de basura cero. Basada en la Jerarquía de Basura Cero propuesta por la Zero Waste International Alliance. Elaboración propia.

Por otra parte, la estrategia plantea prescindir de rellenos sanitarios en un tiempo determinado, evitar la incineración de los residuos como tratamiento o como generadores de energía alterna y tratar de que toda materia siempre esté circulando. Aun así, reconoce que el relleno sanitario puede ser necesario, como última opción, para materias residuales ya estabilizadas que no tengan cabida en algún ciclo de materia (de ahí que la regulación sea una de sus R's)⁸⁷. Así mismo plantea metas a mediano y largo plazo en cuanto a residuos recuperados y puestos nuevamente a circular en los distintos procesos hasta lograr el ideal de que todo circule y nada llegue a un relleno sanitario.

Si bien esta es la jerarquía ideal, cada ciudad que ha aplicado el esquema ha desarrollado sus programas en base a basura cero según la problemática propia que los desechos le imponen⁸⁸, sin

⁸⁷ Hay que hacer notar que la regulación, en la perspectiva de este autor, debería ser como la R de repensar, es decir, acompañar a todas acciones que emanen de las otras R's de la pirámide para dar instrumentos legales para alcanzar la meta de basura cero.

⁸⁸ En los diagnósticos de distintas ciudades reconocen sus debilidades, tales como servicios concesionados a privados que no permiten tener estadísticas y saber si hay separación en la fuente, problemas con residuos como colillas de cigarrillos, tipología edilicia dominante en la ciudad y alrededores, entre otros.

embargo se pueden reconocer en todas ellas puntos comunes. Entre ellos están⁸⁹: estructuración bajo las tres R's de la gestión tradicional, aunque reconocen que rechazar, reparar y rediseñar son muy importantes para que la estrategia funcione; los planes y programas tienen compromisos y fechas de cumplimiento para el corto, mediano y largo plazo, buscando al menos tener el 90 % de residuos en circulación y que no lleguen a ninguna instalación de tratamiento o disposición final; proponen cambios legislativos para fortalecer a las distintas acciones propuestas; muestran concordancia con programas nacionales y estatales/provinciales⁹⁰; requieren de que la población participe y entienda que los residuos ahora son recursos; señalan que la industria, comercio y servicios no sólo presenten planes de manejo, sino que también entiendan la necesidad de separar los distintos residuos que generan para formar redes locales de basura cero donde sus residuos son recursos para otras empresas, además de dar datos públicos sobre ello; y un fuerte liderazgo del gobierno local (Fig. 5).



Figura 5. Puntos de coincidencia en estrategias de basura cero de ciudades como Auckland, Nueva Zelanda, Buenos Aires, Argentina, San Francisco, USA, Sydney, Australia y Toronto, Canadá. Elaboración propia en base al análisis de los programas “Basura cero” de estas ciudades.

⁸⁹ Documentos analizados para este resumen son: Zero Waste Toronto (Canadá) en: <http://www.torontoenvironment.org/zerowaste>; Waste strategy and action plan 2017 – 2030, Sydney (Australia) en: <http://www.sydneyyoursay.com.au/25285/documents/58076>; Auckland Waste Management and Minimisation Plan (Nueva Zelanda) en: <http://temp.aucklandcouncil.govt.nz/EN/environmentwaste/rubbishrecycling/wastemanagementandminimisationplan/Pages/home.aspx>; San Francisco Zero Waste Policies and Programs en: http://www20.gencat.cat/docs/arc/Home/Actualitat/2014/09-29%20Visita%20representants%20ciutat%20de%20San%20Francisco/Macy_SanFranciscoZeroWastePoliciesandPrograms_112911_000.pdf

⁹⁰ Es decir, todos los programas en sus distintos niveles de gobierno incorporan la visión de basura cero.

Finalmente, hay que decir que si bien los ideales de basura cero son el de prescindir de ciertas infraestructuras, en especial las que están avocadas a tratar y disponer de los residuos, casi todos los programas de las distintas ciudades los indican como importantes, al menos hasta que se alcance el 90% de materiales reincorporados o circulando, para después trabajar sobre el 10% restante de forma creativa e innovadora.

La última forma de analizar el programa de la ciudad de México es desde las representaciones sociales. Estas, entendidas como una guía de acción y un conjunto de conocimientos compartidos por un grupo (formadas tanto a nivel individual como colectivo) (Araya, 2002), permiten, por un lado, tener un marco referencial (el conocimiento e información compartidos por un grupo) ante un objeto, fenómeno o grupo de personas, y por otro, la manera de interactuar con ellos en el espacio y tiempo. Conjuntan, entonces, conocimiento (lo que saben, lo que se habla de los objetos, eventos o personas, la opinión y actitud que se forman de ellos y ante ellos) y práctica (la manera en que interactúan con ellos). Bajo estas premisas, tanto basura como residuos sólidos tienen una representación social ya que hay conocimientos e información que las personas reciben, comentan y circulan y por tanto construyen una relación que les permiten actuar con y ante esos objetos. Retomando que una de las partes esenciales de las representaciones sociales es el conocimiento y la información sobre los objetos que hay en los entornos en los que las personas interactúan y que según ella es como se interactúa con ellos, el programa de gestión puede ser analizado desde esta perspectiva, especialmente en las estrategias del mismo que buscan informar y educar, que persiguen bajo un cambio de práctica (la separación), el modificar la idea de basura (lo inútil e inservible) por una de residuos (recurso). Así entonces, este análisis pondrá énfasis sólo en las líneas de acción que vayan hacia la población y que tengan por objetivo difundir conocimiento e información de la práctica de la separación.

Tal y como se mencionó, las tres miradas se relacionan, aunque tal vez esté mejor dicho que las primeras dos perspectivas coinciden en que para que funcionen y tengan éxito se debe transitar de una manera de entender un objeto a otra. La relación fundamental de la propuesta de CEPAL y de Basura Cero es el entendimiento de que la basura puede ser otra cosa más que algo inútil, inservible o despreciable, el funcionamiento de un programa de gestión basado en cualquiera de

las dos miradas pone como fundamento que las personas cambien de actitud y entiendan que los desechos no es el fin de la materia y que una práctica puede ser el inicio de que un objeto tenga una nueva concepción. Ambas perspectivas indican que actividades de educación e información son imprescindibles para que, acompañando a una nueva práctica, ésta sea comprendida más a fondo y permita un cambio de concepto. Es aquí, precisamente, donde las representaciones sociales son ese enlace (Fig. 6), o mejor expresado, son un fundamento para entender que práctica y conocimiento van de la mano y que ambas interactúan para re-estructurar las relaciones que se establecen entre basura y simplemente tirarla, entre separación y residuos, y cambios profundos en las estructuras productivas, de distribución y consumo.

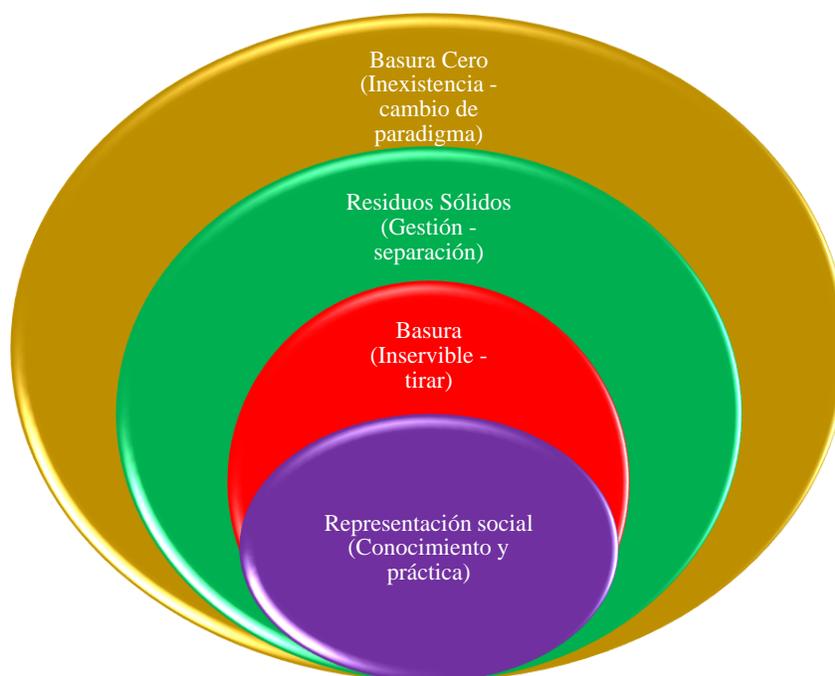


Figura 6. Las representaciones sociales, enlace entre conocimiento y práctica. Elaboración propia.

La diferencia entre las miradas de CEPAL y Basura Cero es muy sutil, mientras en la primera se busca un equilibrio entre las perspectivas preventiva y correctiva y gestionar el problema de los residuos en base a todos los elementos descritos invitando a las personas a participar mediante la separación de los residuos, la segunda es eminentemente preventiva y exige un alto compromiso de los actores no sólo en separar residuos, sino cambiar todo un paradigma, no sólo en la gestión de los residuos sino en todo un modo de vida.

5.5 Análisis del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Ciudad de México 2016 – 2020 (PGIR)

Este instrumento de política sobre residuos sólidos urbanos de la Ciudad de México está construido sobre los continuos diagnósticos que se hacen sobre la generación y la gestión de los mismos y sobre el monitoreo del sistema de gestión en general; cabe señalar que su desarrollo inicia a partir del diagnóstico que la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA) hace para la situación que guardan los residuos sólidos urbanos en la ciudad⁹¹. Si bien no todas las propuestas que indica el informe se toman en cuenta, el documento da las pautas para que el primer Programa de Gestión tome forma (año 2004) (PGIR, 2012:1) y se implemente durante la jefatura de Gobierno de Andrés Manuel López Obrador. A partir de entonces, cada sexenio de gobierno, el programa se revisa y actualiza en dos rubros principalmente, en los diagnósticos del estado del sistema (cantidades y volumen, recolección, planes de manejo, entre otros rubros), y en los subprogramas a implementar.

El programa actual es continuación de dos anteriores, aplicados durante las gestiones como Jefes de Gobierno de Andrés Manuel López Obrador y Marcelo Ebrard Casaubón, que tenían como principal objetivo, además de la implementación de un sistema de gestión integral, el comunicar, capacitar y sensibilizar a la población para que el sistema fuese más eficiente y eficaz. Si bien el programa continúa con esas líneas generales, ahora va más fondo insertando el concepto de “basura cero” el cual pretende llevar a profundidad las acciones para prevenir, minimizar, separar y valorizar los residuos. Con el nuevo concepto se pretenden fortalecer las actividades de separación con una segunda acción de selección de residuos para que el sistema de gestión mejore.

Tal y como se indicó, el concepto de “basura cero” es relativamente reciente y parte de la premisa de que la basura no existe⁹², es decir, que se puede vivir sin generar basura/residuos en base a

⁹¹ Los trabajos se hicieron a fines de la década de los años noventa del siglo pasado. El informe es muy completo y establece diversas propuestas para dar cauce a la problemática de ese entonces.

⁹² El concepto, como tal, no niega la existencia de la basura como ente material, sino que lo asigna a un modo de producción lineal donde la generación de la misma es parte de la cadena productiva y de consumo. Al decir que la

cambios de comportamiento en el consumo, escogiendo productos y servicios que generen la menor cantidad de residuos y aquellos que sean producidos sean gestionados por el propio generador. También propone cambios en la industria, principalmente en el diseño, producción, empaques y distribución de los productos y servicios para que éstos duren, puedan ser reparados, puedan ser insumos al final de su vida útil, no contengan tóxicos y se reintegren a otros procesos. Por lo tanto, exige un cambio radical de comportamiento en dos niveles: el consumo y la gestión autógena de la basura, por un lado, y en la producción rediseñando, manufacturando los productos para que sean durables y no tóxicos, por otro. En este sentido, el programa incorpora la estrategia de basura cero especialmente en las actividades de separación y recolección principalmente, donde población y gobierno tienen el contacto más cercano y el sistema de gestión (y manejo) comienza.

Por otra parte, al igual que el programa federal, éste indica su concordancia tanto con las leyes federales como de la entidad, así como con otros programas y planes, tanto sectoriales como rectores generales y establece que es de observancia de cada una de las demarcaciones territoriales de la Ciudad y plantea siete líneas estratégicas claras basadas en cada uno de los elementos mismos del sistema de gestión integral que se lleva a cabo en la capital del país. En concordancia con el régimen de competencias y atribuciones que da la Constitución Política del país, se enfoca en los residuos sólidos urbanos (Delegaciones) y los residuos de manejo especial (la Ciudad de México como entidad federativa).

El programa contiene tres partes muy claras, una que podría decirse de presentación, el diagnóstico y las estrategias. La primera parte es introductoria, señala sus antecedentes, establece los objetivos e indica la concordancia del mismo con el entramado jurídico de la nación y de la entidad. El diagnóstico contiene el estado del sector, así como volúmenes de generación, composición de residuos y las distintas formas de manejo, recolección, transferencia y disposición final son reseñadas. Además, también se hace un análisis del estado de equipamiento e infraestructura, detectando necesidades para su renovación, mantenimiento o puesta en marcha

basura no existe señala el cambio de paradigma a una economía circular donde la basura no es parte de esa cadena productiva; productos y materias desde el principio están pensadas para usarse, re-usarse y reciclarse en varios ciclos.

de nuevas instalaciones. Por último presenta las estrategias y sus indicadores de gestión. Las primeras, las líneas estratégicas, son ocho y engloban las acciones que se consideran necesarias para una gestión integral adecuada de residuos sólidos (PGIRS, 2016: 20), cinco de ellas enfocadas en elementos de manejo: separación, recolección, transferencia, aprovechamiento y valorización de residuos y disposición final; y tres focalizadas en la gestión: prevención y minimización, instrumentos normativos y administrativos, y protección ambiental. Estas se cruzan con lo que llaman “ejes transversales”⁹³, áreas de desarrollo con enfoque integral (PGIRS, 2016: 20) señalados por los participantes en los talleres de planeación para la construcción de las estrategias como importantes. Esto ejes son: Comunicación y capacitación, fortalecimiento y coordinación interinstitucional, operación e infraestructura y equipo (Tabla 1). El cruce de líneas estratégicas con ejes transversales, da como resultado 88 acciones propuestas (Tabla 1) agrupadas en 16 subprogramas (Tabla 2).

⁹³ Cabe señalar que en el Programa Federal se habla de temas transversales, es decir, cuestiones que le son comunes a todos los tipos de residuos incluidos en ese instrumento. Coinciden el programa federal con el de la Ciudad de México en señalar a la educación e información, así como en el fortalecimiento institucional, como áreas importantes para alcanzar los objetivos planteados.

Tabla 1. Matriz de líneas estratégicas y ejes transversales del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 - 2020

Líneas Estratégicas									
Ejes Transversales		Prevención y minimización	Separación	Recolección	Transferencia	Aprovechamiento y valorización de residuos	Disposición Final	Instrumentos normativos y administrativos	Protección Ambiental
	Comunicación y capacitación	7	2	2	1	1	1	2	1
	Fortalecimiento y coordinación interinstitucional	14				5	3	7	7
	Operación		1	4	5	8	1	2	
	Infraestructura y equipo	2		3	2	5	1		1

Tabla 1. Matriz de líneas estratégicas y ejes transversales con el número de acciones propuestas para cada cruce en el PGIRS 2016 – 2020. Fuente: PGIRS 2016 – 2020, Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México

Tabla 2. Líneas estratégicas y subprogramas del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 - 2020

Líneas estratégicas	Prevención y minimización	Separación	Recolección	Transferencia	Aprovechamiento y valorización de residuos	Disposición final	Instrumentos normativos y administrativos	Protección Ambiental
Subprogramas	Planes de manejo	Separación de RSU, RME y RP de fuentes distintas a establecimientos comerciales, de servicios o industriales.	Recolección selectiva de RSU, RME y RP de fuentes distintas a establecimientos comerciales, de servicios o industriales.	Estaciones de transferencia	Tratamiento de residuos biodegradables	Disposición de residuos no aprovechados	Instrumentos administrativos	Tiraderos clandestinos
	Sistemas de Administración Ambiental				Plantas de tratamiento	Disposición de residuos de construcción y demolición	Política pública e instrumentos legales	Contaminación del suelo
	Producción y consumo sustentable				Centros de acopio			Cambio climático

Tabla 2. Líneas estratégicas y subprogramas. Elaboración propia en base a los cuadros del PGIRS 2016 – 2020 Secretaría de Medio Ambiente

Los indicadores de cumplimiento de gestión o desempeño miden el grado de avance de las metas planteadas en el Programa y son de dos tipos, de cumplimiento y de gestión. Ambos son de corte cuantitativo, los primeros miden el nivel de progreso de las metas y los segundos el grado de ejecución de las actividades y la asignación y uso de los recursos (PGIRS, 2016: 36).

El alma del programa, las líneas estratégicas, están construidas en base a la premisa de “la separación de residuos desde la fuente” (PGIRS, 2016: 16), teniendo como criterios para llevar a cabo la separación lo que indica la norma ambiental para el Distrito Federal número 024 del año 2013 (NADF-024-AMBT-2013) que, vale la pena señalar, entró en vigor hasta julio de 2017. Una norma es un instrumento de política pública, fundamentado en la legislación vigente, que tiene por objetivo intervenir, mediante una regulación, distintos aspectos de las sociedades (Velasco, S/F: 13)⁹⁴ y sus actividades, tales como procesos, actividades y procedimientos, entre otros. Los más comunes son los estándares técnicos donde se establecen formas de hacer ciertas operaciones o indican cantidades o concentraciones máximas o mínimas permitidas de materiales o contaminantes. En este caso, la NADF-024-AMBT-2013 establece los criterios y especificaciones técnicas (cómo hacer las cosas y bajo cuáles razonamientos) para realizar “*las actividades de manejo de residuos tales como la separación, clasificación, recolección selectiva y almacenamiento para el aprovechamiento y valorización de los residuos*” (GODF⁹⁵, 2015: 23) en la capital del país. De acuerdo con el programa, el cabal cumplimiento de la norma es la base para lograr las metas del mismo.

De manera general, resumiendo las tres partes generales, la introducción pone de manifiesto antecedentes del programa, objetivos buscados y la armonización del programa con la legislación vigente, tanto a nivel federal como local, así como los principios rectores del mismo. También indica el acercamiento al paradigma basura cero como novedad e innovación del programa. Sobre el diagnóstico general, más allá de la evaluación de infraestructura y equipamiento y volúmenes de generación, resalta mucho el reconocimiento de que el programa durante el 2010 y 2011, funcionó bastante bien, pero que a partir del 2013 ha venido fallando. Señala esto en base a la

⁹⁴ El texto puede ser leído en: http://eprints.ucm.es/12184/2/velasco_Instrumentos_pol%C3%ADticas.pdf

⁹⁵ Gaceta Oficial del Distrito Federal

cantidad de residuos orgánicos separados no recibidos (no indica cómo se hizo la medición). Es decir, que hubo una baja en la cantidad de residuos orgánicos. Por la redacción se asume que van mezclados y terminan en los rellenos sanitarios pero no está claro el punto. En cuanto al desarrollo y propuesta de las líneas estratégicas, éstas se construyen en base a la práctica de la separación en fuente, la experiencia adquirida durante más de 10 años desde la puesta en marcha del primer programa y los talleres de participación ciudadana donde expertos en el tema, así como interesados, expusieron sus críticas, comentarios y conocimientos.

5.5.1 Análisis en base a los elementos de CEPAL

Aspectos políticos. De acuerdo con la CEPAL, el primer elemento importante para poner en marcha una política pública en materia de residuos es el reconocer a todos los actores involucrados que directa o indirectamente formarán parte del sistema de gestión y manejo de los residuos. El programa, en su desarrollo desde el año 2004 hasta hoy, tiene bien identificados los actores relevantes basándose en su premisa fundamental “Separación en la fuente”. Designando en una gran etiqueta a los generadores (población en sus áreas habitacionales, comercios, servicios, empresas, instituciones, etc.) asigna claramente sus responsabilidades en la puesta en marcha del sistema de gestión. Ya sea en el caso de los pobladores con la separación primaria⁹⁶ o la obtención de licencias y desarrollo de planes de manejo para generadores de mayores volúmenes (empresas de servicios y comercios, instituciones de gobierno, entre otros), el programa indica que para que el sistema sea exitoso, el cumplimiento de la práctica de la separación, por una parte, y el desarrollar planes de manejo o conseguir la licencia ambiental, por otra, sean realizadas. Así mismo, las responsabilidades de las instituciones del gobierno central así como de las de los gobiernos locales (delegaciones) están bien reconocidas. Aun así, las atribuciones y competencias de cada una de ellas causan confusión; si bien la cabeza del sector es la Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA), la Secretaría de Obras y Servicios (SOBSE) tiene a su cargo responsabilidades como el barrido de las vías primarias, también del barrido manual y mecánico (esto en corresponsabilidad con las Delegaciones), y está a cargo de la infraestructura y equipamiento para el servicio general de manejo de los residuos. Para mayor claridad, puede

⁹⁶ Separar los residuos sólo en las fracciones orgánicas e inorgánicas.

decirse que la SEDEMA se encarga del desarrollo de la política y actividades de difusión y la SOBSE de los aspectos operativos en conjunto con las delegaciones⁹⁷. (Cuadro 5).

Cuadro 5. Atribuciones de la Secretaría de Medio Ambiente, de la Obras y Servicios y las Alcaldías

SEDEMA Atribuciones en la gestión de RSU	SOBSE Atribuciones en la gestión de RSU	Delegaciones Atribuciones en la Gestión de RSU
Integrar la política ambiental	Planear, organizar, normar, controlar y vigilar la prestación del servicio de limpia en vías primarias, transferencia, tratamiento y disposición final	Formular, ejecutar, vigilar y evaluar el programa de delegacional de prestación del servicio de limpia
Formular, evaluar y cumplir con las disposiciones del PGIR	Formular, evaluar y cumplir con las disposiciones del PGIR	Prestación del servicio público de limpia en áreas comunes y vialidades secundarias, recolección de RSU y transporte a estaciones de transferencia y de disposición final
Integrar el inventario de RSU	Planear y ejecutar las obras y prestación del servicio público de limpia	Erradicar tiraderos clandestinos
Emitir normas ambientales para la Ciudad de México	Diseñar, construir, organizar, operar y mantener la infraestructura para el manejo de RSU	Orientar a la población en las prácticas de la separación
Implementar entre la población campañas de difusión y promoción de la práctica de la separación	Inspeccionar y vigilar el cumplimiento de la ley	Promover programas de capacitación a los servidores públicos

Cuadro 5. Atribuciones que da la Ley de Residuos a la SEDEMA, SOBSE y las Delegaciones (En el caso de SEDEMA y SOBSE tienen más atribuciones, pero éstas resumen claramente el perfil de las actividades de cada una). Elaboración propia en base a lo que dicta la Ley de Residuos de la Ciudad de México.

Aspectos tecnológicos. Este elemento hace referencia a la mejora de procesos mediante la tecnología, no sólo en lo relativo a los tratamientos, recolección y disposición final de residuos, sino también a aspectos innovadores en los procesos productivos, de distribución y consumo de productos y servicios. Tiene vínculos importantes con el componente anterior pues prácticamente todos los actores involucrados en el sistema de gestión acceden a distintas tecnologías para mejorar su desempeño en lo que a basura y residuos se refiere.

Así entonces, el programa, en primera instancia, en la evaluación que hace del estado de las cosas en el año 2014, señala algunos aspectos importantes en cuanto a tecnología. En primer lugar hace un inventario de los tipos de vehículos recolectores de residuos tienen por demarcación territorial.

⁹⁷ Hay que mencionar que hay una nueva institución que forma parte del entramado institucional y que le han sido asignadas algunas atribuciones de la SOBSE, es la Agencia de Gestión Urbana (AGU) que funciona como enlace entre los diferentes órganos de gobierno que “*tengan a su cargo el diseño y ejecución de políticas, programas y acciones en materia de servicios públicos urbanos, la movilidad y funcionalidad de la vía pública, así como el uso y/o aprovechamiento del subsuelo y/o el espacio aéreo*” y también entre la ciudadanía y el gobierno. Fue creada en febrero de 2013.

En el diagnóstico de la Agencia Japonesa (1999) se señaló la necesidad de renovar el parque vehicular designado a esas tareas ya que había camiones con muchos años de antigüedad. Si bien se ha hecho una buena inversión en renovarlos, el diagnóstico menciona vehículos viejos y que no son acordes con la idea de la separación.

Por otra parte, en el mismo diagnóstico, menciona las plantas de transferencia, de compostaje y de selección. Se habla de cómo funcionan pero poco del tipo de tecnología usada en sus procesos, en este sentido, al igual que con los camiones recolectores, la innovación y exploración de nuevas tecnologías es de suma importancia. Si bien se tienen detectadas ciertas necesidades para estas instalaciones todo apunta al mantenimiento de las mismas.

En cuanto a los sitios de disposición final, y éstos como obras de ingeniería, no se evalúan bajo esos criterios, se mencionan como parte del sistema de gestión pero con el agravante de que están en el Estado de México⁹⁸, rompiendo con el principio de política de autosuficiencia⁹⁹ (aunque este asunto tiene sus bemoles de tintes político, territorial y social, además, en el aspecto legal, están los acuerdos con el gobierno del Estado que permite el uso de esas instalaciones que además son de empresas privadas (PGIRS, 2016: 15))¹⁰⁰. Es interesante indicar esto ya que el programa es de carácter local, es decir, vigente para la Ciudad de México, sin embargo se plantea a lo largo del desarrollo del mismo el ampliar la visión y enfoque a una escala territorial más amplia, en este caso megalopolitano¹⁰¹. Esta escala involucra no a una ciudad, sino a varias ciudades que tienen relaciones económicas y un aporte poblacional importante (Matute, 2017)¹⁰². Por otra parte, se menciona en la línea estratégica “Aprovechamiento y valorización de residuos”, subprograma “Disposición de residuos no aprovechados” que la Comisión Ambiental Metropolitana (CAME) es de los organismos responsables (junto a las SOBSE-DGSU) de

⁹⁸ No hay que olvidar que el Relleno Sanitario de Bordo Poniente fue clausurado en el año de 2011.

⁹⁹ El principio de autosuficiencia indica que cada entidad y demarcación territorial debe manejar y gestionar sus residuos con sus propios recursos, además de tener su propio equipamiento e infraestructura.

¹⁰⁰ Es interesante indicar que si bien el programa es de carácter local, se habla de ampliar la visión y enfoque a nivel megalopolitano, así, entonces, el principio de autosuficiencia quedaría cumplido.

¹⁰¹ Ya se había mencionado que el programa de 2009 señalaba la necesidad de ver el problema con mirada metropolitana.

¹⁰² Artículo del diario de circulación nacional “El Universal” del 24 de febrero de 2017. Puede consultarse en: <http://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/articulo/carlos-f-matute-gonzalez/nacion/2017/02/24/ciudad-metropoli-o>

continuar haciendo “acuerdos y convenios con los gobiernos de la zona megalopolitana para garantizar sitios de disposición final”. Esta escala territorial o aglomeración de ciudades es un término complejo, se ha discutido mucho pues puede dejar de lado procesos sociales, económicos y ambientales (hablando de residuos) locales (Connolly, 1996, citado por: López Rangel)¹⁰³. El planteamiento de la visión megalopolitana parece ser más la respuesta al cierre del sitio de disposición final de Bordo Poniente que trajo, por unos días, una crisis de gestión de los residuos y que no ha encontrado solución en el territorio propio de la ciudad, acudiendo así a sitios de disposición final en el Estado de México y Morelos. Con ello, salva el principio de autosuficiencia con un artilugio legal y de planeamiento territorial.

En cuanto a las líneas estratégicas y metas del programa, hay acciones en varios de los módulos que lo componen que involucran la innovación o renovación de equipamiento e infraestructura, principalmente en la instalación de plantas de valorización, renovación del parque vehicular y modernización de las estaciones de transferencia.

Aspectos jurídicos. El programa hace referencia a que su conformación y fundamento está en la legislación ambiental vigente, en lo general en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y en lo particular, en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, así como en las leyes locales tales como la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (hoy Ciudad de México), la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal y su reglamento. Tiene clara las facultades y atribuciones tanto a nivel Federal como del Gobierno de la Ciudad de México y sus Delegaciones.

Sobre este punto en particular hay que hacer una acotación importante, el sistema de gestión es amplio en leyes y sus instrumentos (Ugalde, 2010) pero poco aplicable por diversos factores, generalmente atribuibles a debilidad institucional (poco personal, no siempre bien capacitado, falta de recursos, etc.). Además hay una sobre-posición o confusión de facultades (Quadri de la Torre *et al.*, 2003) en los distintos órdenes de gobierno (y a veces inter-institucionales) que para que un programa tenga efectos es necesario tener una completa armonización de las leyes y sus

¹⁰³ S/F, consultado en: www.rafaellopezrangel.com/.../Design/.../Megalopolis-Sistema-Complejo.docx

instrumentos. Además, esa armonización no sólo debe darse en el campo ambiental, sino también entre sectores, especialmente entre leyes generales y sus reglamentos relativos a los asentamientos humanos y de salud, entre otros. Bajo esos parámetros, el programa cumple en lo relativo con el área ambiental pero poco indica su relación con otros campos. Así entonces, el programa propone revisión continua de la legislación y sus instrumentos pero no se mencionan líneas sobre armonización de leyes con otros sectores, actores y órdenes de gobierno¹⁰⁴.

Aspectos institucionales. Este elemento de política indica que para el buen funcionamiento del sistema de gestión y manejo de residuos se han de contar con instituciones fuertes, en otras palabras, con personal capacitado, atribuciones y facultades institucionales bien delimitadas, equipos e infraestructura adecuados que permitan llevar a cabo las tareas correspondientes a la recolección, monitoreo, vigilancia y sanción (Bautista, 2012: 26).

Así visto, el programa tiene identificados las instituciones participantes y su involucramiento en el programa aunque no clarifica que acciones corresponden a cada cual en caso de compartir actividades. Se entiende que ellas están en concordancia con las atribuciones que la Ley de Residuos del Distrito Federal establece, es decir, la parte operativa recae en la SOBSE y las Delegaciones, y las actividades de política ambiental, educación y difusión son de la SEDEMA. El programa reconoce que debe fortalecer diversos aspectos institucionales en distintas líneas estratégicas y en ciertos rubros como capacitación del personal, compra o renovación de equipos, actualización de trámites, entre otros. Por otra parte, aunque se habla de actividades de vigilancia y monitoreo se dice nada sobre sanciones¹⁰⁵. Además, hay un nuevo actor institucional, la Agencia de Gestión Urbana, que en lo operativo toma algunas actividades de la Secretaría de Obras y Servicios, sin embargo, el instrumento no lo toma en cuenta a pesar de que la AGU entró en operaciones en el año 2013 (antes de que el Programa fuese hecho).

¹⁰⁴ Si bien es cierto que se habla de implementar el sistema de gestión a nivel metropolitano y para ello hay que armonizar leyes, políticas públicas, revisar facultades y atribuciones de los gobiernos.

¹⁰⁵ Aunque hay que decir que el programa está pensado, en este momento, para que los generadores aprendan y asimilen la nueva norma de separación, actualicen sus planes de manejo y trámites administrativos, por lo que se da un tiempo antes de empezar a sancionar.

Planeación y ordenamiento territorial. Giomo (1997) señala que es el aspecto de política menos desarrollado para la región de América Latina y el Caribe. Si bien puede parecer ausente en las declaraciones de política o áreas programáticas, el elemento siempre aparece a la hora de establecer rutas de recolección, del tipo de recolección (casa por casa, esquina, etc.), la instalación y puesta en marcha de infraestructura y equipamiento para el manejo y gestión de los residuos. Además, tal y como se señaló en los aspectos tecnológicos, tiene, al menos en lo propuesto para disposición de residuos no aprovechados, un componente político delicado en lo que respecta a llegar a acuerdos para que la disposición final se haga en otras entidades territoriales. En lo que respecta al programa en análisis, hay propuestas que tienen impacto territorial, en específico, el diseño, instalación y puesta en marcha de plantas de tratamiento (de biodegradables e inorgánicos valorizables), el documento no dice más, dónde se pondrán, a partir de cuándo y cómo se harán los procesos de licitación, aunque hay que señalar que esto es una atribución de la SOBSE (son obra pública). Es importante prever los eventuales efectos sociales, territoriales, económicos y ambientales de estas instalaciones, el rechazo de la gente, el aumento de costos de transporte y saturación de vías de comunicación, entre otros, que pueden detener su puesta en marcha o hacer difícil su operación.

Educación e información. Para lo que se refiere a esta investigación, este elemento es de suma importancia (conocimiento e información son parte fundamental de las representaciones sociales) y forma parte indispensable de cualquier política pública de este tipo. La información y los programas de educación son fundamentales ya que sensibilizan y fortalecen la actuación de los distintos actores involucrados en el sistema de gestión y manejo de residuos y además aportan datos continuos para ajustar los sistemas, evaluar y eventualmente reformular políticas, tener datos de primera mano sobre residuos de interés, entre otros beneficios. El programa basa su funcionamiento en el hecho de que la gente aprenda y entienda la necesidad de separar la basura en tres grupos (además de hacerlo, naturalmente). Para ello el mismo delinea en sus líneas estratégicas varias actividades que involucran capacitación (particularmente a los trabajadores de limpia, técnicos y funcionarios de mando medios), campañas de educación (y difusión) para la población en general y habilitación de barrenderos, personal de recolección y algunos funcionarios como enlaces y transmisores de la nueva práctica (la de separación) a los habitantes

de las distintas colonias y unidades habitacionales de la gran ciudad. En los ejes transversales de las líneas estratégicas, todas éstas tienen el componente de “Comunicación y capacitación” y dependiendo, naturalmente, de la línea estratégica, las actividades de educación o de generación de información varían. Partiendo de lo que dice el programa, de que la separación en la fuente es la base del éxito del programa, la línea estratégica de “Separación” con el eje transversal de “Comunicación y capacitación” es de suma importancia.

En ella se establece dos actividades dirigidas a la población en general y a funcionarios y personal de los gobiernos delegacionales y central: la campaña de difusión masiva para la promoción de la norma NADF-024-AMBT-2013 y los cursos de capacitación a personal de limpia, administrativo, instituciones educativas y empresas. Sobre ellas descansa el éxito del programa.

Instrumentos de gestión (administrativos, económicos y legales). Este elemento conjunta las herramientas legales (Normas, reglamentos, etc.), económicas (pagos por servicio, multas, impuestos, etc.) y administrativas (descentralización, desconcentración, concesión del servicio a terceros, formatos, etc.) que coadyuvan a la consecución de los objetivos del programa, planes de manejo y la política pública en general. Estas herramientas responden a los distintos objetivos que los programas y planes se plantean, en otras palabras, son los ejes articuladores entre los programas y las acciones que se proponen hacer para lograr los objetivos buscados y pueden ser utilizados tanto de manera simultánea como alterna (Velasco, S/F: 1). Siendo estrictos, el programa mismo es un instrumento de corte programático o de planeación que las instituciones usan para “guiar la acción pública” (Velasco, S/F: 11) sobre determinado particular concreto.

El programa como tal, basa su funcionamiento y puesta en marcha en un instrumento de corte legal, la norma ambiental del Distrito Federal número 24, que establece los criterios y especificaciones técnicas en base a las cuales se hará la separación de los residuos, su clasificación, recolección y almacenamiento en el Distrito Federal (hoy Ciudad de México). Por otra parte, la complementa con instrumentos administrativos para los grandes generadores y

generadores de residuos de manejo especial, los planes de manejo por ejemplo, y la licencia ambiental para prestadores de servicios en materia de residuos, entre otros.

Si bien para la población en general aplica sólo la norma en lo que corresponde a la separación, el ámbito de validez es más amplio, incluye a todos los generadores de residuos, “*personas físicas o morales, de carácter público o privado, dependencias, entidades, órganos políticos administrativos desconcentrados y en general para toda la administración pública del Distrito Federal, así como asociaciones o gremios que participen en cualquier momento, forma o proceso de la gestión integral de los residuos de competencia local, ubicados en el Distrito Federal*” (GODF, 2015: 23). Por otra parte, aquellas entidades que generen más de 50 kilogramos diarios en promedio o más (de residuos sólidos de carácter urbano), están obligados a presentar un plan de manejo integral (instrumento de corte administrativo y de gestión ambiental) donde se establecen objetivos de minimización, separación, cambios en procesos o actitudes, además de informar datos de generación y cambios en ella. Otro instrumento administrativo y de gestión usado en el programa es la Licencia Única Ambiental, que aplica principalmente a grandes empresas e incluye reportes no sólo sobre residuos, sino sobre emisiones a la atmósfera, descarga de aguas residuales o generación de ruido, así como planes de remediación, cambios en los procesos y planes de manejo de residuos y ahorro de agua.

En términos generales, la norma 24 aplica a toda la población, ya sea en su domicilio o como parte de alguna institución, empresa o la administración pública. La norma lleva la separación un paso más adelante, la separación primaria consistía sólo desagregar la fracción orgánica de la inorgánica, ahora se aplica una separación primaria avanzada, donde ahora la parte inorgánica se separa en otras dos partes, la inorgánica susceptible de ser valorizada (o reciclable) y la inorgánica que no puede ser valorizable. Además incluye una separación¹⁰⁶ (si cabe la expresión) para residuos voluminosos (parte de lo que se considera residuos de manejo especial) tales como

¹⁰⁶ Se refiere más que a separar, a disponerlos para su recolección en un día en especial, en este caso, los domingos. Cabe señalar que en el caso de algunas delegaciones de la capital, el servicio de recolección de esta fracción se concerta previamente entre pobladores y los servicios de limpia para determinar qué día pueden ser recogidos. Esta recolección no es nueva, en el Programa de 2009 ya estaba contemplada bajo esquemas parecidos.

muebles y algunos electrodomésticos y electrónicos. Estos residuos se recolectan una vez a la semana, separados de las otras fracciones.

La norma establece el uso de contenedores de distintos colores para el almacenaje previo a su recolección, es decir, asocia un tipo de residuos a un contenedor de un color, siendo verde para residuos orgánicos, gris para residuos inorgánicos con potencial de reciclaje, naranja para los residuos inorgánicos con utilidad limitada y marrón aquellos de manejo especial o voluminosos. El almacenaje también puede hacerse en contenedores que permitan identificarlos claramente (no importando tanto el color). En el caso de algunos países, los gobiernos locales son los que ponen esos contenedores en lugares estratégicos en las colonias, unidades habitacionales o zonas residenciales, a los pobladores sólo se le pide que los lleven separados, en otros casos, son los pobladores los que se hacen cargo de obtener los contenedores y el gobierno sólo de recolectar los residuos. La norma en este aspecto no es clara, aunque perfila la idea de que es el generador quien debe adquirir los contenedores.

Por último, hay que mencionar que instrumentos administrativos y/o económicos no se aplican por el momento a la población en general.

Costos y financiamiento. Elemento importante para la puesta en marcha y funcionamiento del programa, además está vinculado con el elemento anterior así como con el institucional. Presupuesto, cobros y costo del programa, de sus actividades y del servicio asociado (en este caso el de limpia), financiamiento de equipamiento e infraestructura, entre otros, son acciones que involucran negociación, tacto político y transparencia, sin ellos, el programa y la política pública están en riesgo.

El programa no indica, de forma alguna, acceso a fuentes de financiamiento y no señala costos del mismo, se puede presumir que todo está a cargo del erario público. En la última parte del programa, en lo que se refiere a los indicadores de desempeño (pp. 36) apunta a que el manejo adecuado de los recursos económicos es parte importante de los indicadores de gestión en la asignación y uso de los recursos (es decir, costos, presupuesto, etc.) y se tomarán en cuenta como

una expresión cuantitativa del grado de ejecución y estado de las actividades propuestas en el programa.

5.5.1a El programa visto desde la CEPAL

El programa como tal integra todos los elementos que CEPAL propone para tener una integralidad en la gestión de los residuos sólidos, reconoce actores principales, instituciones participantes, sus atribuciones y las acciones que cada uno de ellos debe cumplir a través de los distintos instrumentos que el programa establece para su cumplimiento. Le da continuidad a los programas anteriores, especialmente en las actividades de separación y la actualización de diagnósticos, así como establece nuevas metas en base a la idea de basura cero.

Los elementos tecnológicos plantean dos problemáticas, que si bien son resueltas con ingenio, no dejan de inquietar. Primero, la instalación y puesta en marcha de nueva infraestructura para tratamiento de residuos. A nivel territorial, social y económico pone cuestionamientos, el Distrito Federal puede no tener espacios para ellas, ya en sí, el cierre del relleno sanitario de Bordo Poniente puso al gobierno de la ciudad en un predicamento pues no tenía lugares alternos de disposición final en su propio territorio, esto llevó a una situación límite al mismo por unos días resolviéndolo con acuerdos de transferencia de sus residuos a rellenos situados en localidades de otras entidades, donde esos acuerdos debieron llevarse a cabo con gobiernos estatales y municipales, además del pago a las empresas que manejan esas instalaciones. Cosa que volvió a generar conflictos en el Gobierno de la Ciudad de México y el del Estado de México¹⁰⁷ recientemente. A nivel social, nueva infraestructura genera resistencias, si bien el programa establece que se harán los estudios sobre los mejores lugares para ello, será difícil que sean aceptados por la población afectada, más si tenemos en cuenta los efectos que la basura tiene en el entorno a la instalaciones de manejo de la misma, malos olores, población no deseada (mercado informal de residuos), imagen de suciedad. Por otra parte, el costo de estas plantas

¹⁰⁷ El conflicto va más allá de lo que los residuos plantean, es de índole política entre dos gobiernos con partidos gobernantes distintos y parte de los golpes políticos entre partidos y sus representantes. Tan es así que el Gobierno del Estado de Morelos (Perredista) no tiene problema en recibir residuos de la capital (también del mismo partido político).

suele ser caro, más si se incorpora la tecnología de punta, de allí que el relleno sanitario siga siendo lo más utilizado (es lo más barato en este tipo de instalaciones). Se mencionan los mecanismos público/privados como formas de costearlos, la transparencia será fundamental para la aceptación social de los mismos.

En segundo lugar tenemos los elementos políticos involucrados. Como se mencionó, el gobierno resolvió con acuerdos con otras entidades la disposición final de sus residuos “violando” el principio de autosuficiencia pero solventándolo con la idea de tener una visión territorial más amplia de corte metropolitano. La situación es delicada en el sentido que se está transfiriendo a otra entidad un pasivo ambiental importante, lo que la Ciudad de México genera se “entierra” en otro lado, siendo el Estado de México o Morelos los que lo paguen. Por otra parte, si se señala una visión megalopolitana sería conveniente, entonces, proponer un programa megalopolitano de gestión de residuos, compartiendo así infraestructura, tecnologías, presupuestos, visión y enfoques; sin duda esto conlleva una negociación política compleja difícil de llevar a cabo. No es imposible, hay asociaciones de municipios interestatales que hacen esto con planes y programas más allá de los periodos de gobierno municipales y dejaron partes del manejo en manos privadas, el esquema es interesante, con la acotación de que son municipios chicos y poco poblados. Por ejemplo está el caso de SIMAR (Sistema Intermunicipal de Manejo de Residuos) Sureste¹⁰⁸, sistema conformado por municipios del Estado de Jalisco y Michoacán desde el año de 2008. Este organismo intermunicipal e interestatal se puso en marcha para solventar el problema que les planteó los residuos y la falta de infraestructura para su manejo y gestión. Utilizando todos los recursos legales, económicos y solventando complicadas negociaciones políticas y sociales, establecieron un sistema de gestión exitoso que ha logrado trascender los tiempos políticos (trienios municipales y sexenios de gubernaturas) y se mantiene autónomo a la fecha. La experiencia ha sido replicada en otros municipios de Jalisco (JICO Sur Junta intermunicipal de medio ambiente de la Costa Sur), por mencionar alguno, así como en el estado de Morelos, entre otros.

¹⁰⁸ Ver: www.simarsureste.org

El uso de los diferentes instrumentos propuestos (la norma, planes de manejo, licencia ambiental) articula a los demás elementos analizados, pero pone énfasis en lo que educación e información se refiere. El que toda la población sepa llevar a cabo la práctica de la separación de manera correcta y entienda la razón de ello toma mucho tiempo, no es un cambio fácil pues detrás de ella está una práctica que se arrastra de tiempo atrás, simplemente sacar la basura (separada o no) para que se la lleven. Campañas de difusión y que el personal de limpia sea promotor y educador no basta para cambiar una práctica que tiene tanta semejanza con la nueva ya que al final, lo que le interesa a la población, es que su basura o residuos sean recolectados y puestos fuera de su vista. Se pone así de manifiesto que hay dos visiones complementarias en origen pero en conflicto en el aspecto práctico. Lo que la gente quiere y espera de un servicio urbano y lo que el gobierno ofrece y desea para solventar un problema complejo en el que hay diferentes intereses, formas de ver y con dificultades de índole política, social, económica y ambiental.

Esto nos lleva a poner la vista a los indicadores de cumplimiento del programa, todos son de orden cuantitativo, muy al estilo gerencial, tantas campañas de difusión en tanto tiempo: cumplido o no cumplido; tantos planes de manejo recibidos: cumplido o no cumplido; esto provoca que los actores institucionales encargados de cumplimiento de las metas cuantitativas se preocupen de ello, olvidando aspectos cualitativos importantes, sobre todo si un programa se basa en un cambio de práctica. El cumplir las metas cuantitativas no significa cambios de hábitos o entendimiento del programa. Hay aquí una necesidad clara de saber explicar qué se espera, porqué se hace y la explicación de la complejidad de un problema que la gente no alcanza a ver aunque esté sensibilizada ante él.

5.5.2 Análisis en base al concepto “basura cero”

El entendimiento del programa es distinto si se enfoca bajo el nuevo concepto de “basura cero” que es, por así decirlo, la innovación que se propone en el PGIR 2016 – 2020. El concepto de “basura cero” es mucho más complejo que el de reducir, re-usar y reciclar los materiales que se consumen (PGIR, 2016: 1) o implementar nuevas tecnologías en el tratamiento de los residuos (PGIR, 2016: 22). El concepto tiene varias aristas, primero, es un estilo de vida (“filosofía y

principio de modelo para el siglo XXI” (Greenpeace, Argentina)¹⁰⁹ donde se busca implementar un sistema de producción – distribución – consumo, circular y no lineal. Segundo, no sólo busca la generación de menos basura, sino que se haga un análisis interno, tanto a nivel individual como colectivo, de los hábitos de consumo y de toma de decisiones. Tercero, significa rediseñar productos, servicios, cadenas productivas, eliminando características peligrosas o que dificulten el manejo y gestión de residuos para ser re-insertados nuevamente en procesos productivos. Se trata de evitar que residuo o basura alguna llegue a sitios de disposición final, a tratamientos físico-químicos que sean contaminantes o se incineren. En otras palabras, es un cambio de paradigma económico y social (y de gestión de residuos). Es tal y como Artaraz (2010) señala: *“es la sustitución de un viejo régimen, con una estrategia antigua, por un nuevo régimen con novedosas estrategias”, “es una transformación no sólo de basura y residuos sólidos, sino de todo un sistema”*.

No solamente lo anterior es relevante, sino que basura cero es una estrategia innovadora para hacer una gestión integral de residuos tal y como se indicó al principio, donde no se trata sólo de reducir, reutilizar y reciclar, sino que busca re-pensar todo el circuito de producción, distribución y consumo, agregando otras acciones tales como rechazar, reparar y rediseñar.

Para mantener coherencia por el desglose hecho a partir de los elementos de CEPAL, se mantendrán estos elementos bajo análisis pero bajo la mirada de basura cero.

Si se habla de los elementos de tipo político (reconocimiento de actores relevantes), el programa, tal y como se comentó, los reconoce, si bien los actores empresariales, de servicios y de comercio están identificados como generadores, no son señalados como agentes de cambio para el movimiento hacia la economía circular y la idea de basura cero. Sus responsabilidades son cumplir con, en el caso de pequeños generadores, separar los residuos o tramitar la licencia ambiental y presentar su plan de manejo. No hay alguna estrategia que hable o sugiera siquiera el uso de herramientas ambientales como el “Análisis del Ciclo de Vida” o de re-diseño de

¹⁰⁹ En: Greenpeace.org/argentina/es/campanas/contaminacion/basura-cero

productos. Así entonces, los actores están bien identificados pero sus responsabilidades, bajo el concepto innovador no.

Desde la visión de “basura cero”, la tecnología se aplica principalmente desde el diseño del producto hasta el planteamiento de qué hacer una vez terminada la vida útil del mismo. No se descartan innovaciones en procesos como la composta doméstica y en algún tipo de tratamiento, pero recordando que los aspectos tecnológicos importantes están desde el diseño y producción para evitar que el producto o servicio generen o se conviertan en basura y, en su caso, se reintegren a otros procesos. Además, esta estrategia señala que el uso de incineradores, algunas plantas de reciclaje (que usen mucha energía y recursos para sus procesos) o de revalorización energética deben estar prohibidas, es más, ni siquiera deberían estar planteadas en un programa con la visión basura cero, aunque en ciertos casos, como el relleno sanitario, se mantenga por un tiempo mientras se encuentra nuevas formas de reintegrar ciertos residuos. La innovación tecnológica radica en que el producto dure, se re-use, se repare y sea posible su desarmado para una reconstrucción o para que sus componentes entren a nuevos ciclos de materiales, por un lado, así como sus materias constituyentes sean no-tóxicas y poco voluminosas principalmente, por otro.

Así entonces, el programa no señala algo realmente innovador en ese rubro, de fondo el programa apela a la participación de los distintos actores generadores en la separación primaria avanzada¹¹⁰ pero no convoca al sector productivo a cambios algunos en sus sistemas de diseño y producción, dejando al consumidor la decisión de compra de productos y servicios y la práctica de la separación.

El apartado jurídico no ofrece cambios, puede decirse que son leyes bajo el paradigma de gestión de los residuos sólidos pero no para la estrategia que dice el programa querer impulsar. En el caso del programa¹¹¹ que se impulsó en Buenos Aires, Argentina, un cambio radical fue el tener leyes

¹¹⁰ Es decir, orgánicos, inorgánicos reciclables e inorgánicos no reciclables.

¹¹¹ Propuesta para un Plan Basura Cero para Buenos Aires (2004 – 2005). En: greenpeace.org/argentina/es/campanas/contaminacion/basura-cero

sobre envases y embalajes, prohibiciones en que residuos orgánicos fueran a rellenos sanitarios, así como de los reciclables; se propuso también una ley de toxicidad que busca reducir el uso de materias tóxicas en los procesos y productos y otra sobre responsabilidad extendida del productor, en otras palabras, esto dejó de ser principio de política y se hizo ley. Si bien el programa señala la necesidad de revisar la legislación vigente para su actualización, no propone el fortalecimiento de la legislación en aspectos como envases, embalajes, disminución de toxicidad, o una ley sobre responsabilidad del fabricante sobre sus productos (sólo está a nivel de principio de política).

El elemento institucional es, paradójicamente, más simple, y no quiere decir que no haya instituciones involucradas o participantes. La situación es que desde esta mirada, el peso fundamental del cambio está en los generadores, no viene de las instituciones. La idea es que los consumidores no sólo cambien patrones de consumo y escojan los productos con menos empaques o embalajes, sino que estos cambios también presionen a las empresas para modificar procesos, diseño de productos y formas de distribución. Las instituciones mantienen las actividades que les corresponden pero tienden a disminuirlas en el tiempo pues la meta es que no se generen residuos, a la larga, se dedicarán a mantener el sistema de economía circular y no la de gestión de residuos. Así mismo, las empresas cambian también su forma de hacer las cosas, así entonces las instituciones juegan sólo un papel de vigilancia, monitoreo y sanción, tanto SOBSE, SEDEMA, las delegaciones y otras instituciones involucradas, cambiarían de atribuciones o serían revisadas las que tienen, todo esto, bajo lo señalado anteriormente, un cambio profundo en la legislación.

La idea de basura cero, enfocándose en los aspectos de planeación y ordenamiento territorial, parte de lo local (y por local se entiende el domicilio propio del generador) hacia los niveles superiores del territorio. El consumidor, al buscar productos de menor impacto ambiental, con menos embalajes, empaques y aditivos, se enfoca, también en la producción local del entorno más cercano estableciendo dinámicas sociales y económicas de cercanía con menores impactos ambientales. Al generar menos desechos, hacerse cargo de ellos (tener un compostero propio, por ejemplo) y optar por los productos con menos empaques y embalajes, la necesidad de

instalaciones para tratamientos, almacenaje y acopio y disposición final disminuye. Esto, de entrada suena bien, pero para que eso funcione se necesita realmente un cambio total en el comportamiento como consumidor, como generador de residuos y en las cadenas de producción y distribución. Por otra parte, en una escala comunitaria, se puede tener infraestructura para la circulación de materias distintas, en basura cero se plantean más centros de acopio que grandes plantas de tratamiento o disposición final, salvo plantas de composta. Centros de acopio de metales, textiles, plásticos, entre otros, funcionan a nivel unidad habitacional, colonia o barrio, se conecta tanto con empresas que requieran cierto tipo de residuo, textiles se donan o comparten con necesitados, el servicio de limpia recoge sólo aquello que no tiene utilidad, así entonces, este tipo de instalaciones (menos masivas y por tanto menos agresivas al entorno inmediato de las personas) fomenta cohesión social, economías locales y no transfiere pasivos ambientales a otros territorios.

Por otra parte, ciudades tan extensas como la Ciudad de México plantean retos sobre lo que es local, sus sistemas productivos y canales de distribución. No siempre está la opción para el consumidor de acceder a mercancías locales, de pocos empaques y por tanto, que generen menos residuos. La discusión de lo local y global debe ser tomada en cuenta para el re-diseño de la organización tanto urbana como económica y social. En este sentido, el programa no aporta nada. Mantiene el sistema tradicional de manejo y gestión de los residuos.

La educación y capacitación en basura cero es sumamente importante; al ser un nuevo paradigma de comportamiento, las actividades que modifiquen ideas, conceptos y prácticas sobre la basura y todo lo que la rodea son de suma relevancia. Además propone una reproducción y comunicación del nuevo comportamiento donde los nuevos seguidores se vuelven agentes de cambio hacia otros y así sucesivamente. Como se dijo anteriormente, basura cero no se queda con la idea de nada más separar, se trata de llegar a “no separar” pues no se genera basura alguna y se tiene un flujo de materia continuo donde nada se desecha. Exige, además, cambios en los sistemas de producción y distribución mediante modificaciones en las prácticas de consumo, buscando principalmente fomentar la producción local. Así mismo, esta parte es fundamental pues no sólo inicia con cambios individuales o colectivos hacia una nueva práctica, es también un componente

de participación social hacia esta nueva “filosofía”. Sin participación social comprometida (involucra conocimiento, entendimiento y, por tanto, nuevos hábitos) basura cero no será más que una buena idea.

El programa, como tal, se queda con las campañas de educación, sensibilización y campañas de difusión sobre la nueva forma de llevar a cabo la separación. En los indicadores de cumplimiento se pone énfasis sólo en el número de campañas realizadas pero poco indica en aspectos cualitativos sobre si la gente entiende el porqué de la separación y no se diga ya sobre un cambio de percepción y actitud sobre la basura, que ésta no existe.

Desde el nuevo paradigma de basura cero, el desarrollo y aplicación de instrumentos tal vez deba ser diferente, sin duda la separación sigue siendo la base del éxito de los programas de gestión y manejo, pero deben complementarse con instrumentos económicos aplicados a las empresas (impuestos ambientales, multas, etc.) que promuevan el re-diseño de productos, su corresponsabilidad en la gestión de los residuos que sus productos ocasionan, entre otros; tal y como se comentó ya, instrumentos legislativos acordes con una legislación ambiental más de acuerdo al concepto de basura cero deben ser desarrollados si se quiere realmente implementar esta estrategia. Además, el programa debe aplicar el reglamento como instrumento de reforzamiento o coerción práctica, se volvió a dejar en la voluntad ciudadana y a una gradualidad de puesta en marcha que, en cierto sentido, ya no era necesaria (desde el 2004 se hace separación).

Bajo el nuevo paradigma, naturalmente, los costos serán distintos (pueden ser más o pueden ser menos), lo que indican sus promotores es que a la larga esos disminuyen ya que habrá menos residuos a tratar, se recolectarán menos y habrá bajos costos por tratamiento y disposición final (ya que estos prácticamente desaparecen). En general, se trata de hacer más con menos y las actividades que desde la población surgen involucran cambios de prácticas de compra, de manejo, de uso y de aprovechamiento de los distintos desechos potenciales, a la larga busca depender cada vez menos de la infraestructura y el equipamiento de la gestión de residuos pero aun así es necesario contar con presupuesto, financiamiento y conocimiento de eventuales costos

de ciertas instalaciones del programa de gestión como tal ya que, al menos en las ciudades donde se lleva a cabo esta estrategia, las instituciones de gobierno tiene a cargo la administración del sistema, además, como en el caso de San Francisco, hay costos por generación para la población, por lo que la transparencia en los recursos también es muy importante.

5.5.2a Situación desde basura cero

Hasta el momento, en base a los programas de basura cero revisados, ninguna ciudad ha logrado tener una economía circular al cien por ciento, sigue habiendo resistencias en la población, muchos intereses económicos involucrados y gobiernos acotados por distintas circunstancias. Estos utilizan los instrumentos que su legislación e instituciones les otorgan pero siguen teniendo frentes de batallas que obstaculizan el ideal de basura cero. Se tiene que señalar que las iniciativas ciudadanas a nivel barrial, unidad habitacional o departamental llegan a ser más eficientes, establecen un lugar como centro de acopio y distintos desechos son puestos en circulación para su reúso, reparación, reciclaje y compostaje, teniendo éxito¹¹². Esto pone de manifiesto que las iniciativas de basura cero que parten de la población pueden tener más impacto que la estrategia inmersa bajo un programa de basura cero gubernamental.

Por otra parte, las metas propuestas por el PGIR no tienen componentes del paradigma en cuestión. No se establecen cambios en volúmenes, composición, integración a economías, o nueva legislación, por mencionar algunos. Falta la visión a largo plazo de un programa basado en basura cero.

Se pudo acceder a una entrevista con la Secretaria de Medio Ambiente, la Maestra Tanya Müller y se le cuestionó sobre este aspecto, de que si bien es un acierto la inclusión del concepto de basura cero, no se manifiesta en el Programa alguna estrategia y sus acciones con este perfil. La respuesta es llevada en que la estrategia es incluida en lo que corresponde a la disminución de residuos que llegan a un relleno sanitario y en aprovechar y revalorizarlos. Si bien eso es parte de

¹¹² Acciones llevadas a cabo por comunidades en edificios de departamentos en partes de Toronto, Canadá. Ver: Zero Waste Toronto, a visión for our city. Toronto Environmental Alliance. En: <http://www.torontoenvironment.org/zerowaste>

basura cero, esos planteamientos están en los programas anteriores y también corresponden a la gestión integral de residuos. Así mismo, hay contradicción en el hecho de que basura cero propone usar el mínimo de infraestructura (plantas de incineración o termo valorización), sin embargo está el proyecto de una planta de esta índole en Bordo Poniente llamada “El Sarape”, donde está el relleno sanitario clausurado y que inició en el año 2017. Proyecto, cabe señalar, que la próxima gobernadora de la Ciudad de México (Claudia Sheinbaum), señaló va a cancelar.

5.5.3 Representaciones sociales y el PGIR

El entendimiento desde la teoría de las representaciones sociales del programa de gestión integral de residuos del Distrito Federal se enfoca en la acción de los individuos ante un objeto relevante para ellos. Bajo las representaciones sociales esto se entiende como un objeto social. Así entonces la basura es relevante bajo dos enfoques encontrados que plantean entendimientos del problema que los desechos ponen de manifiesto. La basura como problema urbano y la basura como problema domiciliario. La pregunta que deben responder ambos es ¿qué hacer con la basura? Como problema urbano plantea una alta complejidad pues involucra diversos aspectos a tomar en cuenta, territorio, densidad poblacional en el mismo, actividades económicas, población e instituciones involucradas, decisiones políticas¹¹³, entre otros. Como problema domiciliario todo se simplifica, lo que cuenta es que no se acumule en el inmueble y que una vez fuera del mismo no vuelva a ser vista¹¹⁴. Por tanto, la manera de ver el objeto es diferente dependiendo del lado en que se encuentre el enfoque.

Entonces la basura como objeto social, donde el conocimiento y la información sobre la misma pueden ser distintas (tal vez con puntos en común) indica una acción ante y con ella diferente. En otras palabras, la relación y entendimiento de la basura, es decir, su representación social, es diferente si se enfoca desde la gestión de los residuos a la que un generador domiciliario tenga de

¹¹³ De una u otra manera se hace referencia a los elementos de una política integral de gestión de residuos tal y como los detectó la CEPAL.

¹¹⁴ Es una visión muy simple, es cierto, de fondo, que esos desechos son producto de relaciones sociales y económicas complejas que abarcan escalas geográficas diversas, decisiones políticas (y personales), entre otras cosas. Sin embargo, parece ser la dinámica que el problema tiene en la dimensión domiciliar.

ella ya que, desde el problema que pone de manifiesto, la resolución ante el mismo es diferente (aunque en esencia sea parecida). Visto así, el Programa entiende al objeto desde la complejidad que tiene y la solución involucra, así mismo, aportes de distintos elementos ya identificados. Ahora bien, el programa incluye el punto de contacto con la visión desde el domicilio que es de dos índoles, como generador y por tanto coadyuvante al efecto sinérgico de la acumulación de basura, y como receptor del servicio de recolección. Es decir, lo identifica como parte del problema que buscan solventar y como cliente de un servicio de índole urbano y del cual el gobierno, en su escala local, es proveedor.

Así entonces, el PGIR reconoce que la participación de los generadores (y pobladores) es fundamental para que las estrategias y acciones propuestas tengan éxito, sin embargo va más a fondo y propone una práctica (bajo los conocimientos e información que tiene) que deben realizar los generadores, la separación. Desde el punto de vista de la gestión urbana, esto facilita el manejo y permite encaminar distintos residuos hacia otros caminos distintos a la disposición final, además cumple con la resolución que desde el punto de vista domiciliario se espera, recolectarlos y alejarlos del entorno residencial. La incógnita que puede quedar velada es si el programa como tal tenga como uno de sus propósitos que la población cambie de una idea de basura a una de residuos puesto que desde la gestión urbana, la provisión del servicio de limpia es siempre urgente, sea basura o sean residuos, ya que una falla en el sistema trae consecuencias negativas sobre la opinión del servicio.

De cualquier forma, el programa propone líneas de acción que tiene como objetivo el modificar la percepción y actitud de la gente ante la basura para transformarla en residuos, mediante la práctica de la separación.

Enmarcando las líneas estratégicas del programa bajo la mirada de la teoría de las representaciones sociales, ya sea en el aspecto procesual, es decir, la transmisión de conocimiento o en la modificación del contenido, ya sea vía información o vía la práctica, se deben mencionar las siguientes líneas de actuación que tienen como objetivo la población.

En la línea estratégica de “Prevención y minimización” en el eje de “Comunicación y capacitación” hay tres subprogramas, de ellos el tercero (inciso 7.1.3) “Producción y consumo responsable” contiene acciones relativas a la educación y sensibilización de la población. En este caso se trata de realizar una campaña y hacer publicaciones que fomenten el consumo responsable. Su periodo de implementación va del 2016 al 2018 y es responsabilidad de la Secretaría de Medio Ambiente y la Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental. La meta del subprograma es que a través de la “*educación, capacitación y sensibilización se disminuyan la cantidad de envases y embalajes e impulsar la valorización de residuos a través del reciclaje y el re-uso*” (PGIR, 2016: 24). Por el título y objetivo del programa, se trata de cambiar la práctica del consumo y de la gestión de los residuos en dos tiempos, un *ex ante* y en un *ex post*, de la existencia de la basura. Muy en concordancia con la idea de basura cero. No sólo ello, también cumple con la idea de los enfoques de preventivo y correctivo de la gestión de residuos, por así decirlo, tradicional. En los indicadores de cumplimiento sólo se habla de números de campañas en el tiempo de implementación de esta actividad (2016 al 2018), la pregunta que surge es si esto realmente sensibiliza a la población, cómo puede monitorearse un cambio de actitud ante el consumo cuando éste es una actividad más compleja que el de sólo adquirir bienes y servicios¹¹⁵.

En la segunda línea estratégica “Separación”, el primer subprograma (inciso 7.2.1), “Separación de RSU, RME y RP de fuentes distintas a establecimientos comerciales, de servicios e industriales” contiene acciones relevantes en cuanto a la modificación de prácticas se refiere. En el eje transversal de “Comunicación y capacitación” se señalan dos acciones con una meta clara “crear las condiciones de comunicación, capacitación y difusión para que los generadores de residuos de la Ciudad de México conozcan y realicen la separación conforme a la NADF-024-AMBT-2013”. Las acciones son: “*desarrollar e implementar una campaña de difusión efectiva en medios de comunicación masiva, redes sociales, medios digitales u otros, dirigida a la población para realizar la separación de residuos conforme a la Norma*” (PGIR, 2016: 25). Los responsables son la Secretaría de Medio Ambiente, la Dirección General de Bosques Urbanos y

¹¹⁵ El consumo en sí mismo ya es un tema propio con aristas de tipo económico, social y ambiental. Se recomienda leer el texto de la socióloga italiana Roberta Sassatelli que hace un seguimiento histórico del mismo y de las diversas maneras de entenderlo. Sassatelli, Roberta. 2004. Consumo, cultura y sociedad. Madrid, España. Amorruru/Editores.

Educación Ambiental, Secretaría de Obras y Servicios y la Dirección General de Servicios Urbanos; e *“impartir cursos de capacitación para la implementación de la separación de residuos conforme a lo establecido en la Norma, dirigidos a personal de limpia, administración pública, instituciones educativas y empresas”* (PGIR, 2016: 25). Los responsables de la implementación son la Secretaría de Medio Ambiente, las Delegaciones, la Dirección General de Bosques Urbanos y Educación Ambiental, Dirección General de Regulación Ambiental, Secretaría de Obras y Servicios y la Dirección General de Servicios Urbanos. En específico estas acciones buscan modificar una práctica, incluso una práctica que ya había sido modificada anteriormente, de no separación a separación primaria y ahora a una separación primaria avanzada. Según el estudio que se hizo en 2010 por parte de Robles *et al.*, la ruptura en los ciclos cognitivos asociados con la práctica de la separación debido al término de las campañas de difusión durante el primer programa de separación hecho desde el 2004 provoca que la gente olvide lo aprendido; el indicador nuevamente señala hacer un número de campañas en el periodo de implementación de la actividad, además se señala que la campaña debe ser efectiva pero no se dan los medios para medir esa efectividad.

En la siguiente línea estratégica “Recolección”, en el subprograma (inciso 7.3.1) “Separación de RSU, RME y RP de fuentes distintas a establecimientos comerciales, de servicios e industriales”, con el cruce con el eje transversal “Conocimiento y capacitación”, tenemos la acción *“elaborar y aplicar programas de difusión dirigidos a los generadores sobre la clasificación de residuos señalada en la Norma, así como de la recolección separada”* (PGIR, 2016: 26), la meta señalada para la línea es la calendarización del acopio y recolección de residuos de manejo especial y voluminosos a la población en general. Los responsables son la Delegaciones políticas de la capital. La acción señalada sigue en la línea de la anterior mencionada y puede ser entendida como la continuación de la misma, de hecho, ambas acciones se tienen calendarizadas para todo el periodo que abarca el programa (2016 – 2020). Una duda razonable es ¿y después qué? Sabiendo que basura cero establece metas a largo plazo el programa parece corto para cambiar una práctica.

En la última línea estratégica “Protección ambiental”, el subprograma “Tiraderos clandestinos”, con el eje transversal de “Comunicación y capacitación”, se encuentra la última acción dirigida a la población con la idea de cambios de conductas (inciso 7.8.1). Esta es la de “*promover campañas de difusión para mandos medios y población, enfocadas a concientizar sobre la disposición de residuos en vía pública y zonas de conservación*” (PGIR, 2016: 34), las entidades responsables son la Secretaría de Obras y Servicios, la Dirección General de Servicios Urbanos y las Delegaciones. La meta es evitar tiraderos clandestinos en zonas de conservación o en vía pública, fortaleciendo las actividades de vigilancia por un lado y el cambio de conductual de la población por el otro. Complementaria a las acciones anteriores amplia el rango de acción a los espacios públicos (el primer espacio de actuación es el domicilio).

5.5.3a Basura y residuos sólidos urbanos en el Programa desde las representaciones sociales

Las representaciones sociales pueden dar pistas a partir del conocimiento y la información circulante si una práctica se modifica, en otras palabras, si la acción ante un objeto social se ve cambiada por un nuevo conocimiento sobre el mismo. El PGIR propone actividades que buscan modificar la acción ante la basura para transformarla en residuos y en consecuencia facilitar una gestión ya de sí complicada.

Ante lo expuesto en estos últimos párrafos, esto es precisamente parte del estudio, es analizar el eventual cambio de representación social de basura a residuos sólidos urbanos por parte de la población de una delegación del Distrito Federal. Se trata de ver cómo afecta una intervención desde el estado a través de una práctica y la información adjunta a ella, una representación social.

Ya se mencionó que la idea primaria era investigar este cambio a un nivel territorial más acotado, la colonia. Usando los tipos de poblamiento como herramienta de acercamiento a ese nivel se trataba de comparar entre colonia y unidades habitacionales ese posible cambio de representación social. Sin embargo, teniendo en cuenta que el Programa y la ley de residuos y su reglamento, así como la norma, son de aplicación en todo el territorio de la ahora Ciudad de México, y además de las incidencias propias del proceso de investigación, se decidió que analizar una Alcaldía sería

más propio. Así se escogió la correspondiente a Azcapotzalco, siendo los criterios de su selección los más prácticos: la institución educativa a la que se está adscrito está en esa Delegación y por motivos de relaciones institucionales entre ella y el gobierno de la misma, aseguraba cierta facilidad para acceder a comités vecinales, departamentos gubernamentales y otras facilidades. Si bien es cierto que no hay manera de comparar entre colonias, sí la hay entre factores sociodemográficos como el ingreso, sexo, nivel educativo y edad.

5.6 La Norma NADF-024-AMBT-2013

La norma es realmente un instrumento normativo de la política pública en materia de residuos de la Ciudad de México pero es la base del programa que se acaba de revisar. Su objetivo es establecer los criterios y especificaciones técnicas para llevar a cabo algunas de las actividades del manejo de residuos y de su gestión.

Naturalmente, está en concordancia con la legislación federal y local pero su observancia sólo corresponde a la Ciudad de México. Además establece el carácter de obligatorio de la separación de los residuos, con el objeto de reducir la cantidad de los mismos que pasan a las siguientes fases del manejo y gestión, así como facilitar y eficientar la última.

Establece tres tipos de separación, la primaria, la primaria avanzada y la secundaria. Esta última se lleva a cabo en las plantas de selección o de manera voluntaria por el generador. El primer tipo de separación es la que se implementó desde el 2004, que consistía en aislar la fracción orgánica de la inorgánica. A partir de la entrada en vigor de la norma, en julio de 2017, la separación se hace en tres fracciones y se designa un día para la recolección de los residuos de manejo especial y voluminosos. Las fracciones son orgánica, inorgánica con potencial de reciclaje e inorgánica de aprovechamiento limitado.

En cuanto a la separación secundaria, para la población es una actividad voluntaria y consiste en separar los materiales por sus afinidades físico-químicas; papeles y cartón, metales, plásticos y vidrio. Todos ellos limpios, sin etiquetas y secos; en el caso del papel, sin restos de materia

orgánica. Pueden ser puestos para la recolección en los días de la fracción inorgánica o llevarse a centros de acopio.

Si bien el instrumento establece claramente las actividades de difusión y comunicación relativas al conocimiento de la norma y su puesta en práctica, la norma establece que la Secretaría de Medio Ambiente y la Secretaría de Obras y Servicios llevarán a cabo las actividades de fomento y difusión en materia de educación ambiental para la población en general. Establece a su vez dos estrategias, la primera intitulada “Comunicación educativa y capacitación”, cuyo objetivo es *“promover la participación activa de la población, para separar, reutilizar, reciclar, valorizar y minimizar los residuos sólidos, así como proporcionar a mandos medios y personal de limpia información necesaria para garantizar la recolección selectiva en la separación primaria avanzada”*. De lo que se trata es que a través de una nueva práctica se cambie el entendimiento de un objeto. Además, se busca que los trabajadores de limpia sean agentes de cambio y funcionen como capacitores de la población en la práctica de la separación.

La segunda estrategia, “Difusión”, trata de utilizar los días en los que se conmemoren aspectos importantes en materia ambiental para transmitir mensajes importantes a la población de la capital relacionados con la separación primaria avanzada. Esta actividad trata de mantener la nueva práctica en funcionamiento, reforzándola con información importante sobre el tema.

Por último, para dar a conocer la norma se utilizará una amplia cobertura de medios masivos de comunicación, redes sociales de las dependencias involucradas en el tema y los espacios de difusión del Gobierno de la Ciudad y las Delegaciones, así como trabajos específicos para grupos focalizados.

5.7 Señalamientos en base a los análisis presentados

El análisis hecho muestra un programa de gestión para la Ciudad de México bien construido bajo la mirada de la política pública y sus elementos, prácticamente todos ellos están en mayor o menor grado contemplados. La gran falencia radica en los indicadores de gestión, todos de tipo

cuantitativo y que sirven para justificar cumplimiento administrativo. Todo está respaldado en porcentajes de cumplimiento, total de personal, cuántos de ellos ya capacitados y en cuanto tiempo. Un programa que basa su éxito en un cambio de prácticas, y por lo tanto, de una modificación de un concepto, no puede quedarse sólo con porcentajes de cumplimiento ¿dónde quedan los aspectos cualitativos en estas evaluaciones? ¿Qué tanto entienden las personas, ya sean pobladores o trabajadores, que la basura ya no es basura sino residuo? ¿Cómo se relacionan con el nuevo objeto? ¿Qué propiedades le atribuyen? ¿Cómo la definen? Puede ser cierto que bajo el esquema gerencial de los gobiernos más recientes, el grado de cumplimiento de las distintas metas de los programas sea importante, sin embargo el involucramiento, la participación y el entendimiento de nuevas prácticas no pasa por ello, conlleva aprehensión, manejo y entendimiento de los nuevos conceptos que permitan a las personas apropiarse de los nuevos objetos, grupos humanos, prácticas en el espacio y el tiempo en que viven.

Incorporar la estrategia basura cero se presenta como una innovación al programa de gestión de residuos de la Ciudad de México, es el sello que esta administración le pone. Sin embargo, esta estrategia requiere de nuevos instrumentos legales, administrativos y económicos, necesita de políticas públicas y programas complementarios en el área industrial, económica y social ya que el nuevo enfoque no se basa sólo en la participación ciudadana en la separación misma de la basura, incluye a otros sectores importantes, principalmente a sector productivo. Para que esta estrategia funcione, también, requiere un nuevo aprendizaje y por tanto, una nueva relación con los residuos, se trata de eliminarlos, pero no de la vista de la gente, las instituciones o las empresas, sino de que sean recursos o insumos para otros procesos. No se trata de reducir, re-usar y reciclar/compostar, es la puesta en marcha de una nueva forma de producir donde se re-diseña, se re-piensa un producto para que no se vuelva basura, sino para que dure, se repare en su caso y regrese al productor, en el tiempo, como insumo para un nuevo producto o por el mismo con las mejoras necesarias nada más. Se trata de ir más a fondo y el cambio no es sólo ciudadano, sino de la sociedad y todos sus sectores.

En este punto, el hecho de que se incorpore el concepto de basura cero se reconoce, pero carece de actividades vinculantes y medibles. Los programas de ciudades que han puesto en marcha este

tipo de estrategias tienen metas para 5, 10, 15 y 20 años tratando que cada tiempo determinado disminuya la cantidad y el volumen de los residuos a sitios de tratamiento y de disposición final; la meta final, sí, es que nada llegue a esas instalaciones y que ningún producto contenga elementos tóxicos. En el programa de la Ciudad de México no se plantea meta alguna en concordancia con basura cero, que indique a dónde se quiere llegar, por lo que basura cero o la simple separación de los residuos es lo mismo.

Ambas estrategias de gestión radican en el cambio de prácticas, una en base a pasar de mezclar a separar basura y volverla residuos y la otra a que la basura deje de existir. Las dos exigen para ese cambio una modificación en cómo se entiende la basura y cómo se relacionan con ella. Es posible que una práctica lo haga, pero debe ir acompañada de programas y campañas e infraestructura que ayuden a comprender esa nueva forma de ver las cosas y que sea constantes hasta volverlas hábitos, sino, cualquiera de las dos formas de manejar y gestionar los residuos estarán condenadas a una constante falla y reinicio de los mismos.

5.8 Efectos del Programa de Gestión

El primer PGIRS presenta una renovación en cuanto al cambio de paradigma bastante bien lograda, fundamentando su actuar en la separación y la recolección selectiva, puso en marcha un nuevo camino de hacer las cosas; información y práctica como base para cambiar los hábitos arraigados en la ciudadanía, acompañándose de infraestructura y equipamiento nuevo para fortalecer, si no el concepto de residuos, sí una práctica benéfica, más que para la ciudadanía, para el gobierno que requería de una nueva forma de actuar frente a una problemática cada vez más compleja de la cual es, en buena medida, un actor fundamental para darle un buen cauce.

Sin embargo, la situación rebasa en muchos aspectos al gobierno ya que lo que plantea el binomio basura / residuos sólidos urbanos involucra varias aristas donde se traspasan límites donde el gobierno local tiene poca injerencia. Por un lado, los residuos no respetan fronteras, al menos en cuestión de su flujo después de la generación y recolección, algo que se generó en alguna entidad adyacente al Distrito Federal puede acabar en instalaciones de tratamiento de esta

entidad o viceversa; por el otro, el diario fluir de personas que realizan actividades de diferente índole en la Ciudad de México pero que radican en esas otras entidades vecinas hacen que el problema deba ser visto con una mirada más amplia. Sin embargo, los mecanismos de colaboración no se encuentran, además de que los diferentes gobiernos locales, gobernados a su vez por ideologías contrapuestas, generan más conflictos que apoyos.

Además, esa falta de acompañamiento a la población en la puesta en escena de nueva infraestructura y equipamiento hace que queden fijos prejuicios y desencantos en lo que corresponde a una nueva práctica. ¿Qué importa separar si se vuelve a mezclar? Robles *et al.* (2010) lo señalan bien, si no hay reforzamiento y continua información y acompañamiento, la curva de aprendizaje decae y hay que volver a empezar.

Estos instrumentos tienen un perfil post – consumo o post – generación, salvo la idea de “Basura cero” que queda más como mención que como realidad. Todo apunta hacia lidiar con ellos ya generados. No se estructura nada en lo que al Principio de Armonización de Políticas con otros sectores corresponde, en especial el productivo. Es cierto que durante el segundo PGIRS se hace un guiño en esta orientación (prohibición de bolsas de plástico, reducción de gramaje de las botellas de bebidas), todo sigue pensándose hacia un gestión de residuos en base a tratamientos físico – químicos (el SIRE y la planta termovalorizadora, así lo indican, aunque nunca se pongan en marcha) al final del túnel.

Hay que mencionar además, que una intervención de esta envergadura no es neutra, si bien la intención o los objetivos que se plantean pueden estar bien vistos por los diferentes actores, al llevarse a cabo provoca tensiones o conflictos entre ellos a lo largo de la secuencia del manejo de los residuos y en el sistema de gestión integral de los mismos.

Estos conflictos son sociales, políticos y territoriales principalmente. Sociales a partir de la indefinición de la propiedad de los residuos una vez generados y puestos a su recolección. Un generador puede sentir una invasión a su intimidad cuando un recolector informal hurga en una bolsa de basura o se lleva otra con residuos, latas de aluminio o plásticos, por ejemplo. Esto a

pesar de que se quiere deshacer de esos materiales. En base a la revisión de prensa y de videos esto se menciona, líderes de los grupos de separación o pepena que trabajan en las plantas de separación se quejan de que ya no reciben material del cual viven pues estos se venden antes por el personal que los recolectan pues ya van separados y no están de acuerdo con la práctica de la separación. Esta indefinición jurídica de a quién pertenecen y hasta en qué punto del manejo de residuos siguen siendo su responsabilidad no está resuelta (aunque sí insinuada en la Ley).

Políticos. Estos en primera instancia se manifiestan por los distintos colores de la palestra política de los tomadores de decisiones. O en ocasiones en base a situaciones económicas que restringen apoyos, no importando ideologías. También como efectos de alguna decisión técnica que afecta intereses de otros. En el primer caso, es muy notorio el bloqueo o la aprobación de decisiones hechas para echar a andar proyectos de ley, de compra de equipamiento o la realización de obras de infraestructura, entre otros. Por ejemplo, durante la puesta en marcha del primer Programa de Gestión en la capital (2004), los grupos opositores al gobierno perredista de aquel entonces no estaban de acuerdo con echar a andar el programa de separación sin tener el reglamento a la ley. Por otra parte, el gobierno central de la ciudad, asignó la compra de vehículos recolectores a las ahora Alcaldías justo cuando el programa se ponía en marcha aduciendo que ellos no podían hacerlo ya por falta de presupuesto. Una última muestra, la eterna (no) realización de infraestructura para valorizar térmicamente residuos, ya sea para generar electricidad o para reducirlos en volumen y toxicidad (aunque este último punto involucra aspectos sociales y territoriales también).

Territoriales. Tal vez los más seguidos en prensa o en la investigación académica, la oposición a la instalación de obras que tienen impactos territoriales y sociales. Este fenómeno crece en todas partes del mundo (ver estudios de caso en “Conflictos y concertación, la gestión de los residuos en México, Italia y Francia; Bobbio, Melé y Ugalde, 2017) y plantea situaciones complejas no sólo a nivel territorial, política e institucional también. Muchas veces la oposición de la sociedad es de no querer recibir los desechos de otros territorios aunque siempre el aspecto político está presente (mala negociación, gobiernos municipales antagónicos políticamente hablando o grupos ambientalistas que presionan para la no puesta en marcha de estas obras). Este fenómeno

manifiesta una especie de inmovilidad en el sistema de gestión, por un lado, se requiere darle un curso a los residuos pero por otro se limitan las opciones para ello. El conflicto radica de fondo en no querer instalaciones que trabajen con desechos en el área contigua donde se realiza la vida cotidiana de las personas, sin embargo muchas veces el mismo es de índole socio-político, la gente desconfía de las autoridades que venden el proyecto como de gran utilidad social, económica y ambiental. Algunos casos muestran (ver nuevamente Bobbio, Melé y Ugalde, 2017) que la gente prefiere quedarse incluso con tiraderos a cielo abierto a tener rellenos sanitarios pues desconfían de que la instalación del mismo sea sólo para su territorio, sino que será usado por otras demarcaciones. Por otra parte, en el caso de obras más complejas como incineradoras o de valorización térmica, se desconfía de su funcionamiento y de su eventual inocuidad al entorno cercano.

En la cuestión de la práctica de la separación la tensión se establece en dos visiones ya comentadas someramente, la visión de la gestión urbana o del gestor de residuos y la del generador o poblador. La primera postura es compleja pues debe lidiar, por un lado, con la generación de desechos, su aumento en volumen y en complejización en cuanto a composición (tanto de los materiales que los componen como de su estructura física y química). Por otra parte, también es proveedor de un servicio que en cuanto falla conlleva impactos negativos en la imagen del gestor o gobierno (con efectos políticos) y en cuestiones de higiene y estética urbana, por mencionar unos. Además, es el impulsor y puesta en marcha de la política pública y el programa de gestión.

El punto de vista del poblador es más sencilla aunque vinculada a las acciones que la gestión urbana hace. Como generador y como receptor de un servicio (o cliente). El poblador, al parecer, tiene una sola exigencia, el de que sus desechos sean recolectados en tiempo y forma, pareciese que el perfil de generador no lo concientiza demasiado sino hasta que el sistema falla y sus residuos no son recolectados (en el mejor de los casos). Ciudadanos más informados tendrán, sin duda, algo más de exigencia en lo relativo a la protección del entorno (tanto construido como natural) y realizarán, por *motu proprio*, prácticas más allá de la separación que la norma y el programa señalan.

La pregunta que subyace, a partir de las representaciones sociales y las prácticas detrás de la basura y los residuos sólidos, es el objetivo que persigue cada grupo para lidiar con los desechos. Qué es lo que quieren cada uno de ellos y qué esperan los unos de los otros en esas prácticas convergentes pero diferenciadas. Otra incógnita que genera esta tensión es si ambas visiones coexisten o están enfrentadas, donde ambos grupos tienen expectativas de unos y otros que nunca se cumplirán. Basura o residuos sólidos... o basura cero, esa es la cuestión.

5.9 Acotación final

La idea inicial del proyecto de investigación era comparar colonias, es decir, escalas territoriales más pequeñas que una delegación o alcaldía, esto hubiese sido una buena idea con los proyectos pilotos en el 2004. Sin embargo, al ser un instrumento de aplicación en toda la entidad, lo sugerente era comparar entre alcaldías ya que, al menos en un estudio previo¹¹⁶, la gente indica qué preferencias tiene en cuanto al servicio de limpia. Así entonces, el trabajo presente se enfoca solamente a una Delegación (Alcaldía hoy día): Azcapotzalco.

¹¹⁶ El estudio es el hecho por la UAM, IPN, UNAM e ICyTDF en 2008 – 2009 donde habitantes de Delegaciones como Azcapotzalco y Cuauhtémoc demuestran conocimientos y actitudes diferentes ante la separación y la recolección diferenciada. Ver: Orta, Ma. Teresa; Saucedo, Gerardo; Tovar, Luis. 2012. Composición y generación de residuos sólidos urbanos de la Ciudad de México durante 2008 – 2009. Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa

Capítulo 6

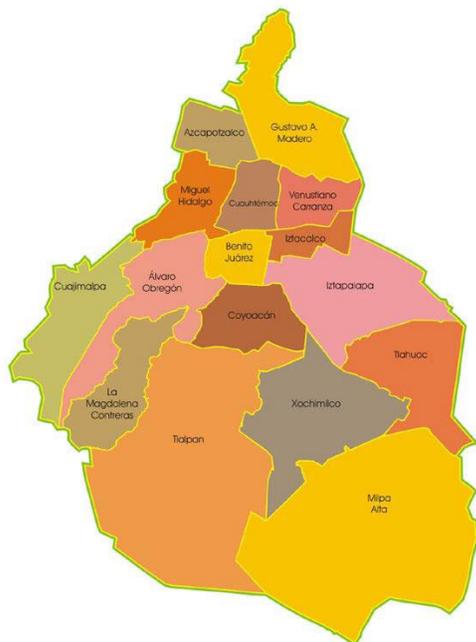
Azcapotzalco, su gente y sus residuos

La delegación Azcapotzalco¹¹⁷ ocupa la porción noroeste del territorio de la Ciudad de México (Mapa 1), colindando al norte con el Municipio de Tlalnepantla de Baz y al oeste con el Municipio de Naucalpan de Juárez (ambos pertenecientes al Estado de México), al este con la Alcaldía Gustavo A. Madero y al sur con las alcaldías de Cuauhtémoc y con la de Miguel Hidalgo (Mapa 2). Las coordenadas geográficas extremas de la alcaldía son: al norte 19° 31' de latitud norte, al sur 19° 27' (latitud norte) y al este 99° 09' y oeste 99° 13' de longitud oeste del meridiano de Greenwich (Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (PDDU) 1995 – 2000). Tiene una altitud promedio de 2, 240 metros sobre el nivel del mar con un clima templado subhúmedo con lluvias en verano con variantes en la humedad, la mayor parte del territorio es de poca humedad (88% del territorio) y una pequeña porción del oeste y sur de humedad media (el restante 12%) (Anuario Estadístico y Geográfico de la Ciudad de México, 2017; Pérez, Gilberto, 2007¹¹⁸), el promedio de precipitación anual es de 758.4 milímetros y una temperatura media de 16° centígrados (PDDU 1995 – 2000), aunque el PDDU de 2008 reporta una temperatura media de 16.9° Celsius y 766.1 milímetros. Forma parte de la llanura del Eje Neo volcánico Transversal, subprovincia 57, llamada “Lagos y volcanes de Anáhuac” (PDDU 2008) y tiene una pendiente menor al 5% dotándola de una superficie prácticamente plana. No existen depósitos de agua aunque en el Siglo XIX, casi la mitad del territorio estaba inundado (Mapa 3). No está de más mencionar que el acuífero subterráneo está sobreexplotado (PDDU 1995 – 2000), problema acuciante para la Alcaldía.

¹¹⁷ Ahora Alcaldía de Azcapotzalco, el cambio es vigente a partir del 1 de octubre de 2018. Esta figura está asentada en la Constitución Política de la Ciudad de México. Las alcaldías (antiguas delegaciones) tendrán independencia en su administración económica, cosa que no sucedía con las delegaciones, las cuales dependían del presupuesto de la Secretaría de Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México (antes Distrito Federal).

¹¹⁸ Trabajo monográfico del Arqueólogo Gilberto Pérez Rico encontrado en la web. Ver: <https://www.monografias.com/trabajos81/arqueologia-historia-azcapotzalco/arqueologia-historia-azcapotzalco2.shtml> consultado el 2 de octubre de 2018.

Mapa 1. La Ciudad de México y sus alcaldías. Mapa 2. Límites y colindancias de la Alcaldía de Azcapotzalco



Mapa 1. La Ciudad de México y sus dieciséis Alcaldías. Mapa 2. Límites y colindancias de la Alcaldía de Azcapotzalco. Fuente: Mapa México DF 360°. Fuente: Gilberto Pérez Rico

Mapa 3. Mapa de Aaron Arrowsmith de 1810



Mapa 3. Detalle del mapa de Aaron Arrowsmith de 1810, basado en la información que Alexander Von Humboldt le dio. Hay que decir que esa referencia fue trabajada por Benjamín Arredondo buscando cartografiar, en base a los datos y fuentes históricas, el Camino Real de Tierra Adentro, que salía de la actual Ciudad de México y llegaba hasta Santa Fe, Nuevo México, en lo que ahora es Estados Unidos. Es nítido el vocablo “Escapuscalco” y la palabra, más abajo, que dice “Couvert d’eau en 1521”. Fuente: Blog de Benjamín Arredondo¹¹⁹

¹¹⁹ Blog personal de Benjamín Arredondo donde narra cartografía, la historia de haciendas, caminos y distintos lugares de la República Mexicana. Consultado el 4 de octubre de 2018

6.1 Algo de historia de la Alcaldía

La ocupación del territorio es rica en historia y data de antes de la llegada de los europeos e incluso de la fundación de Tenochtitlan. Algunos registros mencionados por Pérez Rico (2007) indican que la zona fue merodeada y habitada desde hace 7,000 años. Los primeros asentamientos y aldeas agrícolas datan del 1500 a. C. aunque su crecimiento viene dado hacia el 150 al 800 d. C. como una provincia Teotihuacana (PDDU 2008). El poblamiento mayor, anterior al Virreinato, se da con la llegada de los tepanecas, provenientes de Tula - Jilotepec, hacia mediados del siglo XII fundan lo que hoy se conoce como Azcapotzalco, que en su etimología náhuatl significa “en el monte de hormigas” o “en el hormiguero” (*Azcatl* = hormiga, *Pozoa/Potzalli/Putzalli* = montículo o terrero y *Co* = lugar o en). Hasta el siglo XV dominan, en alianza con los mexicas, el valle de México y a la muerte de su líder Tezozómoc, los mexicas junto a los alcohuas y los tlacopanenses, toman el poder y el señorío de Azcapotzalco pasa a ser tributario de la triple alianza.

Con la llegada de los españoles y la caída del imperio mexica, Azcapotzalco queda a cargo de los friales dominicos quienes establecen la parroquia de los Santos Apóstoles Felipe y Santiago el menor, reconfigurando así este poblado, parte de la república de indios, quienes de ser 17,000 habitantes pasaron a 3,000 a causa de las enfermedades y los maltratos de los encomenderos. La Villa de Azcapotzalco, durante el periodo del Virreinato, incluye a varios barrios que se formaron de los calpullis tecpanecas (PDDU 1995 – 2000) y distintas haciendas y ranchos que con el tiempo darían nombre a algunas de las colonias más representativas de la demarcación, como la Hacienda del Rosario y la de Clavería. Hay que decir que muchos de esos barrios sobrevivieron los siglos subsecuentes y mantienen, en la actualidad, su tejido urbano original conservando importantes elementos de corte patrimonial contribuyendo, así, a un sentido de arraigo muy profundo en sus habitantes; colonias como San Miguel Amantla, Santa Lucía Tomatla y Ahuizotla, son ejemplo de ello.

Durante el siglo XVIII, Azcapotzalco sigue con un carácter rural, las haciendas y ranchos siguen siendo parte importante de los aportes de productos agrícolas de lo que es la Ciudad de México

en ese entonces. A principios de ese siglo, la Villa la conformaban 27 barrios, que formaban a su vez parte de seis haciendas y 9 ranchos (PDDU 2005 – 2000). En el centro de la Villa tiene lugar la última batalla de la lucha independentista, justo en el atrio de la parroquia de los Santos Apóstoles Felipe y Santiago el menor, venciendo los insurgentes y dando paso a la capitulación de los realistas, consumando así la independencia. Ya para fines del Siglo XIX Porfirio Díaz la nombra municipalidad (1898); en ese entonces habitaban en toda la demarcación 10, 785 personas y solamente en la cabecera del nuevo municipio unas 7,500 (PDDU 1995 – 2000). Es precisamente durante el porfiriato cuando la demarcación comienza a tener un ambiente más citadino y urbano, dando entrada a casonas de corte francés, tranvías y el tren; surgen colonias de alta raigambre como la San Álvaro o la Ángel Zimbrón (Pérez, 2007).

Ya en la era postrevolucionaria, Azcapotzalco cambia completamente su perfil, su proceso de urbanización es rápido, cambiando su carácter rural a uno plenamente industrial y urbano. La zona industrial Vallejo empieza su configuración en 1929, ratificada por el Presidente Manuel Ávila Camacho, por decreto, en 1944. Hacia 1933, la compañía petrolera “El Águila” pone en funcionamiento una refinería que en 1938 sería expropiada (SEMARNAT, Parque Bicentenario)¹²⁰ y que se convertiría en la Refinería “18 de marzo”, referente de la demarcación por muchos años hasta su clausura en el año de 1991, justo en la fecha de la celebración de la expropiación petrolera¹²¹ y que unos años después de su rehabilitación se convirtió en el Parque Bicentenario. En los años 40’s se establecen la Estación de Ferrocarriles de Carga de Pantaco y el Rastro de Ferrería. Es a finales de esta década cuando el núcleo de lo que fue la Villa de Azcapotzalco ya está unida a la gran área urbana de lo que es el centro de la Ciudad de México (PDDU 1995 – 2000). Pocos años después, en 1952, se construye el Centro Médico “La Raza”. Todo esto le da a la entonces delegación un rostro eminentemente obrero, aunque con zonas de clases medias que con su idea urbanística embellecen la demarcación, tales como las colonias Clavería y Nueva Santa María.

¹²⁰ Fuente: Página web del Parque Bicentenario, consultada el 9 de octubre de 2018. Ver: <http://www.parquebicentenario.gob.mx/acerca/refineria.html>

¹²¹ Ver nota muy interesante en el diario “El Universal” del 17 de marzo de 2017, titulada “La refinería de la ciudad que se convirtió en Parque”, de Gamaliel Valderrama

La Delegación queda definida territorialmente tal y como se conoce, con los límites y superficie actuales, a partir del año de 1971, después de la re-estructuración administrativa del entonces Distrito Federal (PDDU, 1995 – 2000). En esa década, instituciones de educación superior y media superior, como la Universidad Autónoma Metropolitana UAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa (IPADE) cubren la demanda de infraestructura y equipamiento educativo que la zona norte demandaba, creando, así, una delegación que está bien dotada de distintos bienes y servicios que son accesibles a toda su población. Unos años después, en 1982, el Parque Tezozómoc en el poniente de la Delegación, es inaugurado.

A partir de la década de los 80's, la delegación ha venido cambiando drásticamente, la transformación de una vocación industrial por una de comercio y servicios, el movimiento de sede o cierre de algunas industrias y el despoblamiento de la alcaldía ha provocado que haya infraestructura subutilizada en la cual se ha buscado intervenir, ya sea desde la esfera pública o desde la iniciativa privada, renovando así ciertas áreas tales como el Rastro de Ferrería, la Refinería “18 de marzo”, la estación de trenes de Pantaco, entre otras, para poner equipamiento educativo, de entretenimiento o polos tecnológicos y de innovación, entre otros.

6.2 Azcapotzalco y su gente

Azcapotzalco, después del decreto que daba vida a la Zona Industrial Vallejo en 1944, entra en un fuerte proceso de urbanización que termina durante la década de los años 70's del siglo pasado (ONU-Hábitat, 2016) y que da como resultado una entidad que cuenta con prácticamente todos los servicios que la urbe otorga, de hecho, es de las mejor dotadas en cuanto a servicios educativos y médicos¹²² (ONU-Hábitat, 2016), cuenta con infraestructura adecuada y buena conectividad entre las entidades del Distrito Federal, además de contener uno de los centros de

¹²² Ver el informe del año 2016 de ONU – Hábitat, SEDATU e Infonavit relativo al Índice Básico de Ciudades Prósperas. Cabe señalar que este informe aporta datos interesantes en seis grandes subíndices, sin embargo, para algunos de ellos puede encontrarse que la información es confusa ya que toman a la antigua Delegación como una unidad separada de todas la otras entidades de su alrededor, tanto de la Ciudad de México como del Estado de México. Si bien señala atinadamente que es parte de un gran conglomerado urbano (y lo define en ese informe), sus datos pueden llevar a interpretaciones variadas sobre la entidad misma.

entrada neurálgica a la Ciudad de México de personas que habitan en el Estado de México gracias al Centro de Transferencia Modal “El Rosario”. Su grado de urbanización es del 100% con una alta densidad poblacional y ocupando el 2.2% del territorio de la Ciudad de México (INEGI, 2016).

Aunque en su génesis urbana indica un fuerte carácter obrero, en la actualidad en la Alcaldía dominan las actividades de servicios (Ruiz, 2012: 17), en especial los que apoyan a la industria y el comercio de proximidad (ONU- Hábitat, 2016). Su pasado industrial ha tenido una decadencia a partir de los años ochenta del siglo pasado (González, 2018)¹²³, si una vez fue el polo industrial de la Ciudad de México ahora sólo el 19.34% de la población económicamente activa de la entidad trabaja en este sector, contra el 77.9% en el terciario (ONU-Hábitat, 2016).

Si bien Azcapotzalco tiene índice de marginación bajo (OCDE, 2015) lo cual indica que las personas tienen acceso a todos los servicios básicos, existen fuertes desigualdades en cuanto a salarios donde el 24.3% de la población gana menos de dos salarios mínimos además de tener una alta tasa de desempleo (ONU-Hábitat, 2016).

La población en la demarcación ha venido disminuyendo durante los últimos años teniendo una tasa muy baja de crecimiento de la década que va de 1970 a 1980 (PDDU, 1995 - 2000), del año 1990 que había 474, 688 personas (PDDU, 1995 – 2000; INEGI, 1995), en el último conteo (2015) viven en la entidad 400, 161 (INEGI, 2016) (Tabla 3).

¹²³ Blog electrónico de Talía González, entrada del 19 de mayo de 2018. En: <https://talia.mx/cuales-son-los-retos-que-enfrentara-el-primer-alcalde-de-azcapotzalco/> Consultado el 3 de octubre de 2018.

Tabla 3. Cambios poblacionales en Azcapotzalco de 1970 a 2015

Años	Población	Porcentaje de la población con respecto al total de la Ciudad de México
1970	534, 554	7.78%
1980	557, 427	6.94%
1990	474, 688	5.76%
1995	455, 042	5.36%
2000	441, 008	5.12%
2005	425, 298	4.87%
2010	414, 711	4.68%
2015	400, 161	4.48%

Tabla 3. Población en la entidad de 1970 a 2015. Elaboración propia. Fuentes: INEGI, PDDU 1995 – 2000, PDDU 2008, CONAPO, 2015; ONU – Hábitat, 2016 y Secretaría de Salud¹²⁴.

De acuerdo a los datos expuestos, es a partir de los años ochenta del siglo pasado que comienza el despoblamiento de la demarcación, proceso que aún continúa, de hecho, se proyecta que para 2030 vivan en Azcapotzalco 376, 228 personas (ONU – Hábitat, 2016; CONAPO, 2015). Se explica este fenómeno a partir de tres factores (PDDU, 2008), el sismo de 1985, la pérdida de empleos debido al proceso de desindustrialización de la zona y a la competencia entre los precios del suelo entre el Estado de México y la Ciudad de México, siendo mucho más baratos en la primera entidad. Así, el desdoblamiento natural de las familias, buscando donde vivir, escogen para ello hacerlo fuera de la Delegación. Hay que señalar que se discute mucho el verdadero impacto del terremoto en cuanto al despoblamiento de ciertas zonas de la capital de país, se señala que atrás de ello está, más que el evento traumático, el costo del suelo como el factor que explica el fenómeno.

En la Alcaldía, para el año 2010, vivía el 4.7% del total de la población de la Ciudad de México (414, 711 habitantes, INEGI, 2010) existiendo 114, 084¹²⁵ viviendas donde habitaban, promedio, 3.6 personas (INEGI, CONEVAL, 2010). La densidad poblacional es de 11, 936.9 personas por

¹²⁴ Datos de la Secretaría de Salud. En: <http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/media/Agenda2012/Paginas/1.3.pdf>

¹²⁵ Hay discrepancias en ciertos datos que reporta INEGI, CONEVAL indica 114, 084 viviendas particulares habitadas; en el reporte de ONU – Hábitat, para ese año 2010, señala que hay 132, 135 viviendas. No aclara si están habitadas pero su fuente es INEGI.

kilómetro cuadrado en una superficie de 33.3 kilómetros cuadrados (INEGI, 2016)¹²⁶ y la densidad habitacional es de 3, 436 viviendas por kilómetro cuadrado (ONU-Hábitat, 2016).

Por otra parte, la antigua delegación está formada por 88 unidades territoriales, entre colonias (61), pueblos (15) y barrios (11)¹²⁷, la mayoría de clases populares (CIJ, 2010). Hay que mencionar que en la actualidad, Azcapotzalco sufre una renovación urbana intensa, muchas de las industrias que tenían sus plantas en la Zona Industrial Vallejo se han ido y mediante programas parciales de renovación urbana se ha estado interviniendo en la infraestructura industrial subutilizada (González, 2018) dando paso a bodegas de distribución de mercancías, la construcción de polos tecnológicos y de servicios como el Tecno parque (foto 3), así como de entretenimiento como la Arena Ciudad de México (foto 5). No solamente eso, la construcción de viviendas en edificios (foto 4) que ofrecen comodidades extra integradas, están cambiando el rostro de la antigua delegación dejando sólo en recuerdos a la ciudad industrial y pasando a la postindustrial, cambios, cabe decir, que no están exentos de conflictos (González, 2018). Naturalmente, estos cambios van aparejados con modificaciones e intervenciones en la infraestructura de movilidad y de servicios (Metrobús, Centro de Transferencia Modal El Rosario, Town Center, entre otros).

¹²⁶ ONU- Hábitat reporta para 2015, en el informe para la Delegación Azcapotzalco, una densidad de 12, 197 personas, este dato en base a lo que reporta CONAPO.

¹²⁷ La unidad territorial que falta es la Estación de Carga de Pantaco, tomada como ella por el Programa General de Desarrollo Urbano de Azcapotzalco de 2008.

Fotografías 3, 4 y 5. Renovaciones urbanas en la Alcaldía de Azcapotzalco



Foto 3: Tecno-Parque Azcapotzalco. Cortesía: Tecno parque



Foto 4: Torres Tres Lagos Santa María. Junto a Circuito Interior y la Colonia El Gas, Azcapotzalco. Cortesía: Hogares Unión, Tres Lagos: Departamentos and Sports Club



Foto 5. Arena Ciudad de México, en el antiguo Rastro de Ferrería. Cortesía: Grupo Avalanz.

Los datos en cuanto a la distribución de la población en lo relativo al sexo en la Delegación y el Distrito Federal para el año 2015, son mostrados en la tabla 4.

Tabla 4. Tamaño poblacional por sexo en Azcapotzalco y la Ciudad de México al año 2015

Habitantes totales y por sexo	Ciudad de México	Azcapotzalco
Total Habitantes	8, 918, 653	400, 161
Total habitantes hombres	4, 231, 650	187, 331
% de Hombres	47.45%	46.8%
Total habitantes mujeres	4, 687, 003	212, 830
% de Mujeres	52.55%	53.2%
Relación hombres / mujeres*	90.3	88
Edad mediana ^o	33	36

Tabla 4. Tamaño de población total y por sexo en Azcapotzalco. Fuente: INEGI, 2015 (Encuesta Intercensal).

* Esta relación se da de dividir la población masculina entre la femenina y multiplicarse por cien. Se lee como el número de hombres por cada cien mujeres.

^o Edad mediana es la medida de distribución por edad de una población determinada en dos grupos numéricamente iguales.¹²⁸

Las composiciones por edad y sexo para la ciudad y para la Alcaldía se muestran en los gráficos 1 y 2.

Gráfico 1. Composición por edad y sexo de la Ciudad de México.



Gráfico 1. Datos y gráficos de INEGI, de acuerdo a la Encuesta Intercensal del año 2015. Fuente: INEGI, 2016. Panorama Sociodemográfico de Ciudad de México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

¹²⁸ Ver: INEGI, 1997. Manual de Medidas Sociodemográficas. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, México.

Gráfico 2. Composición por edad y sexo de la Alcaldía.

002 Azcapotzalco

Composición por edad y sexo



Población total*

400 161 Representa el 4.5% de la población de la entidad.

Relación hombres-mujeres

88.0 Existen 88 hombres por cada 100 mujeres.

Edad mediana

36 La mitad de la población tiene 36 años o menos.

Razón de dependencia por edad

43.0 Existen 43 personas en edad de dependencia por cada 100 en edad productiva.

*En viviendas particulares habitadas.

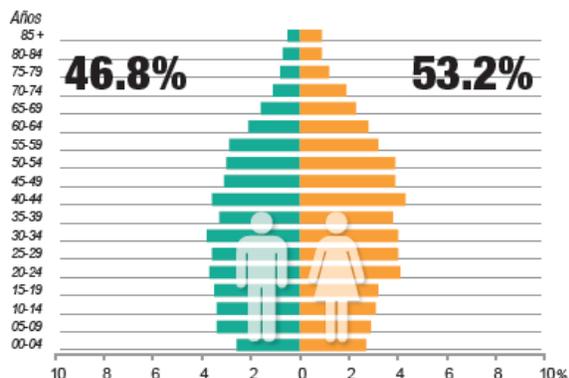


Gráfico 2. Datos y gráficos de INEGI, de acuerdo a la Encuesta Intercensal del año 2015. Fuente: INEGI, 2016. Panorama Sociodemográfico de Ciudad de México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

Los datos muestran un Azcapotzalco que envejece (al igual que la ciudad de México), si bien todavía la parte ancha de la pirámide muestra que la población está en rangos de adultos jóvenes y maduros, para mediano plazo este hecho presentará retos importantes en aspectos como salud, infraestructura y equipamiento que serán subutilizados¹²⁹ en un futuro cercano.

Pasando al nivel educativo, Azcapotzalco presenta, en la población de quince años o más, una promedio de 10.8 años de estudio, lo cual, convertido en grados académicos da que la mayoría tiene una escolaridad de preparatoria o bachillerato trunco. El promedio de la delegación es un poco mayor que al de toda la entidad (Ciudad de México), que es de 10.5 años de estudio (SEDESOL, CONEVAL, 2010). Para 2015, la población de 15 años y más por nivel de escolaridad está de la siguiente manera (tabla 5):

¹²⁹ De hecho, los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano de 1995 y de 2008, vienen señalando esta situación, no como para pensar en el futuro, sino para ir atendiendo esos rubros para acompañar a la población en sus necesidades de acuerdo al envejecimiento y desdoblamiento que se está dando en la demarcación.

Tabla 5. Porcentaje de escolaridad.

Nivel escolar	Porcentaje
Sin escolaridad	2.0 %
Básica	36.5%
Media Superior	28.6%
Superior	32.7%
No especificado	0.2%

Tabla 5. Porcentaje poblacional del nivel de escolaridad en la población de 15 años y más al año 2015. Elaboración propia con datos de INEGI, 2015.

En ese tenor, ONU – Hábitat (2016) reporta igualmente que la tasa de alfabetización así como el promedio de años de escolaridad, como indicadores de calidad de vida en la alcaldía son muy sólidos, teniendo también un promedio más alto que la aglomeración urbana¹³⁰, donde el 97% de la población sabe leer y escribir contra el 95.61% de la delimitación urbana y el 85.36% de población de más de 25 años tiene más años de estudios que la misma para toda la zona urbana que acota ONU-Hábitat que es de 74.03%. Esto no se vio reflejado en mejores condiciones salariales para la población de la entidad, sino hasta hace poco, por ejemplo, para 1990, casi el 60% de la población económicamente activa ganaba de 0 a 2 salarios mínimos (PDDU 1995 – 2000). Para el año 2000 esta proporción se redujo a 39.09%, siendo el sector de 3 a 5 salarios mínimos el que empieza a ensancharse (37.04% de la PEA de la entidad) (PDDU 2008).

En cuanto a las características de las viviendas, esas dan cuenta de que lo ya acotado, se está en una demarcación totalmente urbanizada y consolidada, cerca del 100% de las viviendas cuentan con los servicios urbanos básicos como agua, electricidad, drenaje y saneamiento en la vivienda (tabla 6). La cantidad de viviendas habitadas particulares para el 2015 asciende a 119 027, con un promedio de ocupación de 3.4 personas (INEGI, 2016), datos que, comparados con los reportados en 2010, indican una disminución en el promedio ocupacional (de 3.6 a 3.4 personas/vivienda) y un aumento en el número de viviendas (de 114, 084 a 119, 027 viviendas).

¹³⁰ Para ONU Hábitat, la aglomeración urbana se define como el continuo urbano morfológico, incluye los municipios y alcaldías conurbadas totalmente urbanizadas, así como aquellos espacios urbanos discontinuos que dependen de la gran aglomeración. (ONU – Hábitat, 2016: 13)

Tabla 6. Servicios básicos en vivienda

Servicios en Vivienda	Agua entubada	Drenaje	Servicio sanitario	Electricidad
Porcentaje de viviendas.	95%	99%	99.3%	99.8%

Tabla 6. Servicios básicos en viviendas en Azcapotzalco. Elaboración propia con los datos de INEGI, Panorama Sociodemográfico de la Ciudad de México, 2015.

En cuanto a la tenencia de la vivienda, se reporta para el 2015 que el 48.9% es propia, 26% alquilada, 19.5% prestada o de algún familiar, 4.9% en otra situación y el 0.7% no está especificado (INEGI, 2016). Además hay que mencionar que prácticamente no existen viviendas precarias, se reporta que solamente el 0.4% en cuanto a paredes y el 0.2 % en lo relativo a techos de la viviendas son de materiales frágiles y sólo el 0.2% de las mismas tienen pisos de tierra (INEGI, 2016).

ONU – Hábitat (2016) de una u otra forma confirma lo que INEGI reporta en cuanto a las características de la vivienda en los cuatro indicadores que toma en cuenta: vivienda durable, acceso a agua mejorada, espacio habitable suficiente y densidad poblacional, éstos son muy sólidos para Azcapotzalco, teniendo porcentajes más altos que en la aglomeración urbana completa en lo que toca a vivienda durable y acceso a agua (92.27% contra 87.54% y 99.87% contra 93.92% respectivamente).

En lo que corresponde a la disponibilidad a las tecnologías de la información (TIC's) en la vivienda, la alcaldía muestra un atraso contra otras delegaciones, en especial Miguel Hidalgo y la Benito Juárez (INEGI, 2016) (Tabla 7). ONU – Hábitat (2016) respalda, para el caso de acceso a internet y velocidad de banda ancha, lo anterior, teniendo indicadores débiles en esos rubros para la demarcación.

Tabla 7. Disponibilidad a las tecnologías de la información.

Alcaldía	Azc.	B.J.	Coy.	Cuaj.	Cuah.	GAM	Iztp.	M.H.	M.A.
TIC									
Internet	60.3%	81.9%	69.9%	64.5%	65.8%	52.8%	46.8%	75.9%	27.1%
TV / Paga	42.2%	71.5%	54.7%	55.2%	51.3%	37.4%	30.6%	67.6%	15.2%
Pantalla plana	64.5%	87.7%	69.3%	67.1%	71%	58.5%	49.6%	78.4%	35.5%
Computadora	58.4	80%	66.4%	61.%	61.3%	48.6%	43.9%	73.9%	29.7%
Tel. Celular	84%	93%	87.8%	89.6%	89%	82.6%	81.8%	91%	75.3%
Tel. Fijo	72.2%	83.3%	78.9%	72.8%	71.7%	67.3%	62.4%	78.9%	47.3%

Tabla 7. Comparativo entre Azcapotzalco alguna delegaciones en cuanto a la disponibilidad y acceso a las tecnologías de la información en la vivienda. Están incluidas las tres alcaldías colindantes a la demarcación de estudio (GAM, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc). En rojo los datos reportados para la Alcaldía de Benito Juárez, la que tiene mejores indicadores. Azc = Azcapotzalco, B.J. = Benito Juárez, Coy= Coyoacán, Cuaj. = Cuajimalpa, Cuauh. = Cuauhtémoc, GAM = Gustavo A. Madero, Iztp = Iztapalapa, M-H. = Miguel Hidalgo y M.A. = Milpa Alta.

En este rubro, las viviendas presentan buenos índices en cuanto a precarización pero un cierto atraso en cuanto acceso a las tecnologías digitales y eso a pesar de sus mejoras en cuanto salarios, tal y como se indicó.

Azcapotzalco, siendo una alcaldía completamente urbanizada cuenta con muy pocas áreas verdes, ONU – Hábitat señala que es uno de los indicadores más débiles para la demarcación, con sólo el 29.35% de la población con acceso a áreas verdes (ONU – Hábitat, 2016).

La antigua delegación de Azcapotzalco es una demarcación con altos contrastes, urbanizada completamente pero con deficiencias en cuanto acceso a servicios digitales, su gente cuenta con preparación académica pero con salarios más bien bajos. A pesar de la renovación en la cual se encuentra inmersa pierde población, ya sea por el natural desdoblamiento de las familias, migración (aunque hay un fuerte arraigo, PDDU, 1995 – 2000; INEGI, 2010; CIJ, 2010) o muerte. De hecho, la edad mediana de la población es mayor en esta delegación que en el antiguo Distrito Federal, 31 contra 29 en hombres y 35 contra 32 en mujeres (INEGI, 2010; CIJ, 2010). Por otra parte, ha habido una reorientación de su vocación industrial, enfocándose ahora en los servicios y al comercio, para 2010, el 77.91% de la PEA se ocupa en este último sector, mientras que sólo el 19.34 lo hace en el sector secundario (ONU – Hábitat, 2016).

6.3 Azcapotzalco y sus residuos

En la Alcaldía de Azcapotzalco, como en cualquier demarcación política – administrativa, la generación de basura/residuos depende de diversas variables, el desarrollo técnico – industrial y económico, el nivel de ingreso, la densidad poblacional y los hábitos, formas de consumo de su población y costumbres estacionales de las personas, o la temporada de acuerdo a fiestas y celebraciones (navidad, fiestas patronales, vacaciones), entre otras. Por otra parte, y como principio de política, cada entidad debe ser responsable, de acuerdo a las atribuciones y competencias que las leyes les otorgan, de la gestión de los mismos y contar con el equipamiento e infraestructura para ello (Principio de Autosuficiencia y de Proximidad) (PGIRS 2016 – 2020, 2016).

En este sentido, Azcapotzalco genera aproximadamente 519 toneladas de residuos al día (PGIRS 2016 – 2020, 2016: 6), dando un total de generación por persona de 1.3 kilo por día¹³¹. Para 2010 la cifra de generación era de 508 toneladas de residuos al día, dando un generación por persona de 1.22 kilos al día¹³², es decir, en cinco años la población disminuyó en 14, 550 personas y la generación total por persona al día aumentó ochenta gramos aproximadamente. Desde que se hacen los inventarios de residuos sólidos (2006), la cifra en Azcapotzalco ha aumentado constantemente, a pesar de la disminución poblacional que se ha señalado (tabla 8). Cabe mencionar que en el “Panorama sociodemográfico de Ciudad de México”, INEGI reporta que el 94% de la población (de la alcaldía) separa sus residuos mientras que en la Ciudad de México lo hace sólo el 90.3% (INEGI, 2016: 12).

¹³¹ Tomando como población total el dato que INEGI reporta para el 2015 en su “Panorama Sociodemográfico de Ciudad de México”, población de la demarcación 400, 161 habitantes, representando el 4.5% de población total de la Ciudad de México (8, 918, 653 habitantes).

¹³² Población al 2010 en Azcapotzalco de acuerdo con INEGI: 414, 711 habitantes. (INEGI, 2010)

Tabla 8. Generación de residuos en Azcapotzalco.

Año	Generación de residuos	Población	Promedio por persona
2010	508 toneladas/día	414, 711 hab.	1.22 kilos/día
2012	513 toneladas/día	410, 574 hab.* ¹³³	1.25 kilos/día~
2013	517 toneladas/día	408, 521 hab.*	1.26 kilos/día~
2015	519 toneladas día ^o	400, 161 hab.	1.3 kilos/día

Tabla 8. Generación de residuos y por persona en Azcapotzalco. Elaboración propia con los datos de los Inventarios de Residuos Sólidos de la Ciudad de México (2010, 2012, 2013 y 2015), el PGIRS 2016 - 2020 e INEGI (Censo 2010, Encuesta 2015).

* Calculo de la población para los años 2012 y 2013 en base a la tasa de crecimiento media anual que reporta CONAPO 2015 (ONU-Hábitat, 2016). La tasa señalada para el periodo 2010 – 2030 es de -0.5%.

~ Estos datos deben tomarse con discreción, ya que, por ejemplo, el inventario de 2013 reporta 1.25 kg/habitante/día, pero reportan una población de 415,000 habitantes.

^o Este dato lo da el PGIR 2016 – 2020 y contrasta con el que da el Inventario de 2015, 507 toneladas/día y como promedio por persona da 1.27 kilos/día, es decir, si los datos del inventario son ciertos, en realidad ha habido una disminución en la generación. Nuevamente, se indica tomar con cautela los datos tanto del PGIR como del Inventario.

El aumento en la generación de los residuos¹³⁴, a pesar de la disminución poblacional puede deberse a los cambios que se dan en la presentaciones de los productos de consumo domiciliario, a los hábitos y formas de consumo de los distintos bienes y servicios que la población tiene. Por ejemplo, la preferencia de productos ya empaquetados sobre la compra de los mismos a granel, o el consumo de agua embotellada sobre el agua potable de la llave. Explicaciones a estos fenómenos son variadas, van de imitación de estilos de vida, usos y costumbres de acuerdo a la edad o campañas publicitarias de los distintos bienes, entre otras. Por otra parte, y en consonancia con los cambios que vive la Alcaldía desde el inicio de la década de los años noventa, el aumento se explica por otras circunstancias: en la entidad hay una considerable población flotante¹³⁵ que ya sea por trabajo, educación u otras actividades, tienen como destino la misma; y que los cambios de orientación económica de la entidad genera que se integren nuevos comercios y servicios que ocasionan un aumento en ellos.

¹³³ Se reitera la cautela con estos datos ya que, por ejemplo, el Inventario de Residuos Sólidos del año 2012 y 2013 señalan una población de 415, 000 habitantes en Azcapotzalco, no indicando fuentes. Según lo que indica el inventario, toda la información reportada proviene de las Delegaciones, la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México y la Secretaría de Obras y Servicios.

¹³⁴ Esto si se toman los datos de generación que el PGIR reporta como ciertos, es decir, generación de 519 tons/día

¹³⁵ El PDDU 2008 indica que una cantidad de 424, 679 personas tiene como destino para trabajar, estudiar o actividades lúdicas, Azcapotzalco. En otras palabras, el equivalente a poco más de la población total de la Alcaldía no radica ahí.

La composición de los residuos en Azcapotzalco comprende, en cuanto a residuos orgánicos¹³⁶, un 51.92%, la fracción inorgánica es de 48.08% (Orta Ledesma; Saucedo; Tovar, 2012). Cabe señalar que en el análisis que hicieron estos investigadores durante el 2008 y 2009, Azcapotzalco mostraba un índice de pureza de la fracción orgánica de 95.2%, además, el 100% de la población encuestada en esta demarcación dijo conocer el programa de separación. Esto concuerda con lo que reporta INEGI en 2015, el 94% de la gente dice separar sus residuos. Además en esa misma encuesta, el 100% de la población participante de la Alcaldía reportó separarlos.

En cuanto a infraestructura y equipamiento, la Alcaldía contaba, hasta el año 2013, con 128 vehículos recolectores, atendidos por 189 operadores, cubriendo 78 rutas en 111 colonias¹³⁷. De estos vehículos, sólo 28 son de modelo reciente (2003 – 2013), el resto son de mayor antigüedad, incluso de la década de los años 1970 a 1980 (12 vehículos) (PGIRS, 2016: 10). Hay que mencionar que la cantidad de camiones recolectores era mayor para el año 2010, eran 169 los que daban el servicio atendiendo las mismas 78 rutas que se reportan para 2015. Desde el inventario del año 2012 se indica la cantidad de 128 vehículos, indicando que 41 unidades fueron dadas de baja. Para 2015 el número de automóviles de recolección es de 125¹³⁸, si bien se renovaron unidades y se dieron de baja otras, ninguna de las “nuevas” es de modelo reciente. Es importante señalar que desde 2010 las rutas son de recolección separada.

En cuanto a la eficiencia de la separación, si bien se señaló líneas arriba que la encuesta de INEGI del 2015 apunta a que un 94% de la gente separa sus residuos en la demarcación y que al menos para el 2008 y 2009 la fracción orgánica era de las más puras (Orta Ledesma; Saucedo; Tovar, 2012), los inventarios de 2012, 2013 y 2015 indican que la eficiencia de separación de residuos orgánicos para Azcapotzalco ha bajado y fue del 65%, 43% y 25% respectivamente (Inventarios de Residuos, 2012, 2013, 2015), es decir ha disminuido con los años¹³⁹, siendo las

¹³⁶ Esto de acuerdo a la norma 024 e incluyen: residuos alimenticios y de jardinería. Excepto madera y textiles de origen vegetal, que se contemplan como residuos inorgánicos con potencial de reciclaje.

¹³⁷ Recordar que para el 2010 se reportaban 88 unidades territoriales de acuerdo a INEGI y el CIJ.

¹³⁸ Puede haber inconsistencias de datos entre el PGIRS 2016 - 2020 y el inventario de 2015 tal y como se señaló para el caso de la generación.

¹³⁹ No hay datos previos, es decir, del 2010.

alcaldías de Milpa Alta, Magdalena Contreras y Coyoacán las más eficientes (arriba del 70%)¹⁴⁰. Esto recuerda el estudio de Robles *et al.* de 2010¹⁴¹ que señalaba que si no se insistía en la práctica, en la capacitación y en informar de los logros, la curva de aprendizaje decae dejando a la práctica y sus beneficios en el olvido. Es complicado tener un panorama claro de lo que ha pasado, posiblemente, la percepción, muy arraigada, de que los residuos se vuelven a mezclar haya echado por la borda la eficiencia alcanzada.

Azcapotzalco cuenta con una estación de transferencia, de hecho, la más grande de la Ciudad de México¹⁴²; con una superficie de 6, 607 m² y una capacidad instalada de 4,418 toneladas al día (PGIRS 2016 – 2020; 2016: 11), ésta apoya a otras delegaciones en sus operaciones como Miguel Hidalgo. Al día, la planta envía 236 toneladas de residuos a las plantas de selección (Azcapotzalco no cuenta con alguna de ellas), 121 toneladas a las plantas de composta (tampoco cuenta con alguna) y 627 a los sitios de disposición final (todos ellos en el Estado de México y Morelos), estos datos son por día (PGIRS 2016 – 2020; 2016: 11).

Por otra parte, un aspecto fundamental de la recolección es el servicio de barrido manual, Azcapotzalco cuenta con 520 rutas, 280 barrenderos y 520 carritos (Inventario de Residuos, 2013: 10). El personal se encarga de limpiar y barrer las calles, camellones, parques y vías secundarias de comunicación, aunque en las colonias donde prestan sus servicios, propinas de por medio, recogen los residuos de los habitantes e incluso llegan a hacer la misma separación (ya sea la primaria, esa que debería hacer el poblador o secundaria, aquella en donde el recolector separa en más fracciones los residuos para su posterior venta). Se complementa este trabajo con el uso de barredoras mecánicas, de las cuales la entidad política solamente tiene 2, modelos 2006 – 2009 y en estado regular (Inventario de residuos, 2015).

¹⁴⁰ Las tasas de eficiencia han cambiado de acuerdo a lo que reportan las Alcaldías a la Secretaría, para 2015, Milpa Alta tiene 96% de eficiencia y Coyoacán 86%. Magdalena Contreras bajó a 69%. Inventario de Residuos de Ciudad de México, 2015.

¹⁴¹ Ver Robles *et al.* 2010. Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos. Caso del Distrito Federal, México. En: Investigación ambiental. Volumen 2, año 1; pp. 46 – 64.

¹⁴² La ciudad de México cuenta con 13 estaciones de transferencia, una en estas delegaciones: Álvaro Obregón, Azcapotzalco, Benito Juárez, Coyoacán, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Milpa Alta, Tlalpan, Venustiano Carranza y Xochimilco, además de otra en la Central de Abastos.

En este análisis general de la Alcaldía, se ponen de manifiesto factores importantes tanto para la basura/residuos sólidos urbanos como de sus respectivas representaciones sociales o que camuflan fenómenos relacionados pero distintos. Si se toma en cuenta lo que la literatura, desde el punto de vista económico y social dice sobre residuos y población, tenemos ciertas contradicciones; Kinnaman y Fullerton (1999), Beede y Bloom (1995), Salgado (2007, 2012), entre otros, apuntan a que ingresos, nivel educativo, edad y sexo juegan un papel importante en la práctica de la separación, así mismo la densidad poblacional y número de habitantes por vivienda. Las premisas que sugieren estos autores son que a mayor nivel educativo, se tiene una mejor disposición a prácticas pro-ambientales; a mayor nivel de ingresos se incrementan actividades de reciclaje pero también la generación de basura/residuos; con el crecimiento poblacional se incrementa la producción de desechos, entre otros, parecen ser contradichas por lo que se ve, a primera vista, en Azcapotzalco. Es conveniente separar, por tanto, dos fenómenos que, aunque están vinculados, son distintos: la separación y la generación. El hecho de que en la demarcación, a pesar de su disminución poblacional, la generación haya aumentado e inclusive, según los inventarios, la eficiencia en la separación haya bajado, cuestiona, en cierta manera, las premisas expuestas. La respuesta puede estar en lo ya señalado, la población flotante puede enmascarar tanto la eficiencia en la separación como la cantidad de residuos generados por la población residente. Como indica el PDDU de 2008, la Alcaldía vive distintas transformaciones (no sólo demográficas), se habla del paso de una economía basada en la industria a una de servicios y comercio, el crecimiento del equipamiento educativo, de entretenimiento, de movilidad, así como el impulso inmobiliario con que cuenta la delegación, parece provocar que la demarcación tenga una función de centralidad atrayendo gente de municipios y alcaldías aledañas a usar esos equipamientos e infraestructuras y que esa población flotante sea mayor a la estimada entre 2001 y 2006 (Ver: PDDU, 2008), la cual era casi igual a la población residente.

Estos planteamientos no se responden en esta investigación, pero proponen preguntas interesantes que pueden ser respondidas en base a aspectos de la estructura urbana de la delegación.

Capítulo 7

Las representaciones sociales de la basura y los residuos sólidos urbanos en la población participante

Para acceder a las representaciones sociales de la basura y los residuos sólidos urbanos, se realizó una encuesta compuesta por dieciséis preguntas arregladas en tres secciones¹⁴³; la primera comprende, en base a la técnica de asociación libre de términos, que se señalen las dos palabras que mejor definen a la basura y a los residuos. Una segunda parte se enfoca en las opiniones sobre el funcionamiento de la práctica de la separación mediante preguntas configuradas para usar la escala Likert y ponderadas para obtener ordenes de preferencia y la tercera se enfoca en datos socio-demográficos que en la literatura sobre residuos¹⁴⁴ se indican como variables importantes en cuanto a la generación, principalmente (edad, sexo, nivel educativo e ingresos familiares). Para analizar a profundidad los datos, además de la literatura científica sobre basura y residuos sólidos urbanos, así como de las representaciones sociales, se revisaron las noticias periodísticas del diario de circulación nacional “El Universal” en su plataforma en línea y además se vieron documentales y noticias subidas a la plataforma de videos “YouTube”; en su momento se explicita más este rubro.

Al inicio de la investigación se planteó trabajar en tres ámbitos habitacionales distintos, una unidad habitacional, una colonia popular y una colonia residencial de clase media. Se tenía la premisa de investigación de que los espacios residenciales diferenciados también juegan un papel importante en la configuración de las representaciones sociales de los objetos sociales que interesan. Sin embargo, hay que señalar, los actores sociales de estos espacios o que inciden en estos espacios (por ejemplo, el servicio de limpia) se mostraron reacios a participar en el trabajo de campo¹⁴⁵. Se buscaron diversas instancias, tanto institucionales como informales para trabajar

¹⁴³ Ver encuesta en el anexo I.

¹⁴⁴ Estos variables también se señalan como importantes en los comportamientos pro-ambientales. Desde la perspectiva de la psicología de la sustentabilidad o ambiental, los estudios indican que esa influencia no es tan marcada como a veces se cree. Ver: Corral, Víctor. 2010. Psicología de la Sustentabilidad. Editorial Trillas, México.

¹⁴⁵ Se enfrentaron distintos problemas tanto con autoridades como con la población que habita en estos espacios.

tanto con la gente que habita en estos lugares como con los trabajadores del servicio de recolección y autoridades involucradas con los residuos sólidos a nivel delegacional sin éxito.

Por otra parte, desde que se enmarcó el trabajo desde la perspectiva de las representaciones sociales, la encuesta, como instrumento de acceso a la información, se perfiló como la mejor manera de acceder a ellas. El instrumento final quedó articulado conforme se iba, tanto piloteando, como con la interacción que se iba teniendo con los actores; se empezó con treinta y tres preguntas¹⁴⁶ y al final, con las circunstancias enfrentadas y la afinación propia del instrumento, quedaron las dieciséis.

Conforme se iba recorriendo el camino y ante las constricciones de interacción con los actores se decidió usar las redes sociales para circular la encuesta, para ello se solicitó permiso en distintos grupos vecinales de FacebookTM y de Twitter Inc. de publicar la encuesta, todos ellos pertenecientes a la Delegación Azcapotzalco¹⁴⁷. Se usaron dos grupos en Facebook y uno en Twitter. Una vez recibido el permiso, se publicó el enlace de la encuesta en las redes sociales mencionadas y se invitó a la población integrante de los grupos a contestarla. La encuesta estuvo abierta a toda la población que quisiese participar, sin restricción alguna ya que se buscaba que todos los grupos de edad, sexo, ingresos y los distintos niveles de educación pudiesen dar los datos requeridos y poder comparar las respuestas entre los distintos rangos propuestos para esas variables.

La encuesta se construyó en el sitio de encuestas “SurveyMonkey”¹⁴⁸. Éste permite diseñar encuestas usando preguntas abiertas, cerradas, de opción múltiple, escala Likert, entre muchas otras, además de realizar los cálculos estadísticos, tanto básicos como algunos complejos¹⁴⁹. Una vez teniendo el diseño, el sitio genera un enlace electrónico y es el que se usa para acceder a ella desde cualquier medio digital, sea correo electrónico, redes sociales, incluso whatsapp. Desde el

¹⁴⁶ Se tenían contempladas cuestionamientos sobre espacios residenciales y prácticas de consumo. Eran, en total, cuatro secciones. De hecho, se probó éste primer instrumento en la unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana.

¹⁴⁷ Esta apertura de ámbito residencial a delegacional rompió con la idea de acotarlo al primer espacio mencionado.

¹⁴⁸ Ver: <https://es.surveymonkey.com>

¹⁴⁹ Cabe señalar que los análisis básicos son gratuitos, las demás operaciones son de paga.

mismo sitio se controla la recepción de respuestas y puede abrirse y cerrarse el periodo de tiempo para recibirlas. En este caso, la encuesta estuvo abierta dos semanas debido a que después de un periodo de mucha actividad en la recepción, conforme pasan los días, el *momentum* de la misma pasa y ya no se recibe respuesta alguna (a pesar de la promoción continua en las redes sociales).

Participaron un total de 252 personas, de las cuales solamente 233 contestaron correctamente la encuesta y pertenecían al ámbito territorial de interés (Azcapotzalco), por lo que las respuestas que se recibieron de otras partes¹⁵⁰ o estaban incompletas se anularon. Por otra parte, cabe señalar que de las 233 encuestas que forman parte de la investigación, algunos participantes no contestaron alguna pregunta u opción, afortunadamente el mismo sitio de encuestas lo señala y lo indica en los gráficos o tablas de salida. Bajo este formato, la muestra fue completamente aleatoria, no se estableció ningún tipo de control, lo cual, como ventaja, permite que todo interesado participe; esto rompió con el intento de acercamiento territorial a nivel colonia como se pretendía y la amplió a toda una demarcación política – administrativa. Los inconvenientes radican precisamente en esa falta control, si bien hay espontaneidad, la muestra puede cargarse a ciertos rangos o grupos, ya sean inducidos por el creador de la encuesta o por la dominancia de algún rango o grupo de la población. En este sentido, la muestra total tiene las siguientes características:

Participantes totales: 233 individuos; sexo: mujeres 165 (71.43 %), hombres 66 (28.57%)¹⁵¹; tres rangos de edad (propuestos por el investigador en base a la literatura sobre residuos) dejando la muestra organizada de esta manera: 18 años o menos: 4 individuos (1.73%); de 19 a 49 años: 196 individuos (84.85%) y de 50 años o más: 31 individuos (13.42%)¹⁵²; nivel educativo¹⁵³: primaria 1 individuo (0.43%); secundaria: 13 personas (5.65%); bachillerato o preparatoria: 77 personas (33.48%); licenciatura: 115 individuos (50%); maestría: 21 personas (9.13%) y doctorado: 3

¹⁵⁰ Hubo respuestas del Estado de México (Tlalnepantla y Naucalpan), de las Delegaciones Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Gustavo A. Madero. Probablemente debido a que tengan familiares en la zona y formen parte de esos grupos de redes sociales.

¹⁵¹ Cabe señalar que en el inciso de sexo, dos personas no contestaron, de ahí que la suma de hombres y mujeres no dé 233 individuos.

¹⁵² También en este caso, dos individuos se reusaron a indicar su rango de edad.

¹⁵³ Los niveles educativos son los que muestran los datos censales de 2010 de INEGI y que son usados en las bases de datos del Observatorio de la Ciudad de México de la UAM.

personas (1.30%)¹⁵⁴; finalmente, ingresos familiares mensuales¹⁵⁵: rango de 0 a 10,000 pesos moneda nacional: 110 personas (48.25%); de 10,001 a 20,000 pesos M.N.: 78 individuos (34.21%) y 20,001 pesos M.N. o más: 40 personas (17.54%)¹⁵⁶. Así entonces, la muestra señala una preponderancia de mujeres, en una edad de 19 a 49 años, con ingresos de hasta 10,000 pesos y con un nivel educativo de licenciatura. A pesar de estos “datos cargados”, las respuestas obtenidas por la encuesta muestran algunos movimientos interesantes al hacer el análisis por cada una de las variables señaladas en este párrafo.

Los resultados generales y por variable socio-demográfica se muestran por sección y pregunta a pregunta a continuación. Hay que mencionar que la muestra obtenida, tal y como se indicó, contiene algunas consideraciones a tomar en cuenta en esta exposición de los resultados.

Para el caso de la edad, el primer rango (18 años y menos), el nivel estadístico es insignificante (1.73%), pero las respuestas dadas son de llamar la atención, se toman en cuenta para reportarse de una manera, por decirlo así, anecdótica, pero que en algún estudio más completo y con muestras más controladas pudiesen indicar algo de cómo este rango entiende o define a la basura y los residuos sólidos.

Por otra parte, en el caso del nivel educativo, para los niveles de doctorado y primaria, también a nivel estadístico, dicen poco (1.30% y 0.43%, respectivamente) por lo que se decidió sólo tomar en cuenta de secundaria a maestría, donde la distribución numérica de los encuestados da para trabajar.

Hay que recalcar que estos datos no son representativos de la población general de Azcapotzalco, hablan de un grupo de esta demarcación con acceso y uso de redes sociales y que libremente

¹⁵⁴ Para nivel educativo, tres personas se negaron a contestar.

¹⁵⁵ Se establecieron esos rangos de ingreso para hacerlos manejables, por una parte, y por otra, facilitar al encuestado ubicar su lugar en cuanto a este factor (evitarles el estar convirtiendo salarios mínimos por horas y días) y responder rápido la encuesta.

¹⁵⁶ Para este rubro cinco individuos se negaron a contestar.

participaron en la investigación. Los resultados, a lo mucho, pueden dar indicios de lo que la población pudiese estar entendiendo y definiendo como basura y residuos sólidos urbanos.

Hay algo que señalar, en general, los datos por variable se comportaron en consistencia con lo mostrado en el resultado general de la encuesta, por lo que en esta parte se mostrarán solamente aquellos rubros donde hubo variación o que son, a criterio del autor, interesantes de exteriorizar.

7.1 Sección 1: Representaciones sociales de la basura y residuos sólidos urbanos.

La primera pregunta solicita que definan la basura en dos términos de las diez opciones que se dan. Bajo esta dinámica, la misma es definida bajo dos vocablos, sorprendentes en primera instancia ya que se esperaba que usaran palabras como sucio, enfermedad o inservible. Reciclaje y reutilizable (en ese orden de preferencia) son las palabras que, según la población participante, mejor precisan a este objeto. Hay que poner atención en la tercera palabra más mencionada: desperdicio. (Tabla 9).

Bajo el cruce con la variable sexo (Tabla 10), es interesante ver la variación entre ambos, si bien usan el mismo par de palabras, reutilizable y reciclaje, la mujer incluye con el mismo peso que reutilizable “desperdicio”, teniendo como tercera en discordia el “medio ambiente”. El hombre tiene al “desperdicio” como la tercera en importancia.

Tabla 9. Asociación de términos para la definición de la basura de la población muestra

Opciones de respuesta	Respuestas	
Inservible	7.30%	17
Reducción	6.87%	16
Desperdicio	33.05%	77
Reutilizable	36.05%	84
Desorden	6.87%	16
Separación	18.88%	44
Reciclaje	40.77%	95
Enfermedad	6.87%	16
Medio Ambiente	22.32%	52
Suciedad	17.17%	40
	Contestaron	233
	No contestaron	0

Tabla 9. Elaboración propia. En fuente roja los términos más señalados, en azul el tercero más votado.

Tabla 10. Asociación de términos para la definición de la basura desde el sexo

De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a la basura

Opciones de respuesta	Hombre		Mujer	
	Respuestas			
Inservible	1.52%	1	9.70%	16
Reducción	3.03%	2	8.48%	14
Desperdicio	39.39%	26	29.70%	49
Reutilizable	53.03%	35	29.70%	49
Desorden	4.55%	3	7.88%	13
Separación	12.12%	8	21.82%	36
Reciclaje	48.48%	32	38.18%	63
Enfermedad	7.58%	5	6.06%	10
Medio Ambiente	12.12%	8	26.06%	43
Suciedad	10.61%	7	20.00%	33
	Contestaron	66	Contestaron	165
	No contestaron	0	No contestaron	0

Tabla 10. Elaboración propia. Fuente roja el par de términos más señalados. En púrpura la palabra votada en tercer lugar.

Haciendo el cruce de los datos con la edad también se muestra consistencia con lo que el análisis general de los datos arroja. Tal y como se comentó, se incluye el rango de edad más bajo (18 años

y menos) ya que, si bien sólo cuatro individuos de la muestra indican estar en este rango, sus respuestas son llamativas aunque su valor estadístico sea nulo.

La definición de la basura entre los dos rangos de mayor edad se ancla entre las palabras reciclaje y reutilizable, siendo la primera la más importante en el rango medio y la segunda en el último rango. En ambos rangos, desperdicio es la tercera palabra más señalada. El rango de los más jóvenes menciona las palabras desperdicio y suciedad, mientras que reutilizable y reciclaje se mencionan una vez cada una (Tabla 11).

Tabla 11. Asociación de términos para la definición de la basura desde la edad

De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a la basura						
	Edad de 18 años o menos		Edad de 19 a 49 años		Edad de 50 años y más	
Opciones de respuesta	Respuestas					
Inservible	0.00%	0	7.65%	15	6.45%	2
Reducción	0.00%	0	7.14%	14	6.45%	2
Desperdicio	75.00%	3	32.65%	64	25.81%	8
Reutilizable	25.00%	1	34.18%	67	51.61%	16
Desorden	0.00%	0	6.63%	13	9.68%	3
Separación	0.00%	0	20.41%	40	12.90%	4
Reciclaje	25.00%	1	42.35%	83	35.48%	11
Enfermedad	0.00%	0	6.63%	13	6.45%	2
Medio Ambiente	25.00%	1	21.94%	43	22.58%	7
Suciedad	50.00%	2	17.35%	34	12.90%	4
	Contestaron	4		196		31
	No contestaron	0		0		0

Tabla 11. Comparativa entre edades en cuanto a asociación de términos para la basura. Elaboración propia.

Bajo la mirada que da el nivel educativo, para definir la basura, el binomio reciclaje – reutilizable es el que domina, es curioso que tanto para secundaria, bachillerato y maestría, los porcentajes de ambos términos son idénticos, solamente para los que tienen licenciatura terminada le dan un peso mayor a la palabra reciclaje, pero mantiene la pareja de vocablos. Para todos los niveles, la palabra desperdicio es la que es señalada en tercer lugar (Tabla 12). Hay que advertir, nuevamente, que tanto a nivel doctorado y nivel primaria, los datos prácticamente son

estadísticamente irrelevantes (3 respuestas del primero y 1 del segundo), por lo que se decidió no tomarlos en cuenta para realizar esta análisis.

Tabla 12. Asociación de términos para la definición de la basura desde el nivel educativo

De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a la basura

	Secundaria		Bachillerato		Licenciatura		Maestría	
Opciones de respuesta	Respuestas							
Inservible	7.69%	1	14.29%	11	3.48%	4	4.76%	1
Reducción	0.00%	0	5.19%	4	7.83%	9	9.52%	2
Desperdicio	30.77%	4	31.17%	24	33.04%	38	28.57%	6
Reutilizable	53.85%	7	36.36%	28	33.91%	39	42.86%	9
Desorden	7.69%	1	6.49%	5	7.83%	9	0.00%	0
Separación	7.69%	1	22.08%	17	19.13%	22	19.05%	4
Reciclaje	53.85%	7	36.36%	28	43.48%	50	42.86%	9
Enfermedad	0.00%	0	6.49%	5	7.83%	9	4.76%	1
Medio Ambiente	7.69%	1	18.18%	14	26.09%	30	23.81%	5
Suciedad	30.77%	4	19.48%	15	14.78%	17	19.05%	4
	Contestaron	13		77		115		21
	No contestaron	0		0		0		0

Tabla 12. Comparativo por nivel educativo de los términos usados para definir a la basura. Elaboración propia.

Siendo ahora los ingresos la variable sobre la que juegan las preguntas de la encuesta, hay cambios en las definiciones de lo que es la basura. En el grupo de ingresos más bajos (0 a 10,000 pesos M.N.) el binomio que se ha mantenido en prácticamente todos los análisis se mantiene, reutilizable – reciclaje casi están parejos, la cosa cambia para los rangos de 10,001 a 20,000 pesos y de 20,001 pesos y más, aquí la pareja de términos cambia radicalmente, siendo reciclaje – desperdicio el dominante. La tercera palabra más usada en el primer grupo es desperdicio y en los otros dos reutilizable. (Tabla 13).

Tabla 13. Asociación de términos para la definición de la basura desde el nivel de ingresos

De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a la basura

	\$10,000 o menos		\$10,001 a 20,000		\$20,001 o más	
Opciones de respuesta	Respuestas					
Inservible	8.18%	9	7.69%	6	5.00%	2
Reducción	8.18%	9	5.13%	4	7.50%	3
Desperdicio	26.36%	29	39.74%	31	37.50%	15
Reutilizable	37.27%	41	34.62%	27	35.00%	14
Desorden	10.91%	12	5.13%	4	0.00%	0
Separación	17.27%	19	17.95%	14	25.00%	10
Reciclaje	36.36%	40	39.74%	31	55.00%	22
Enfermedad	9.09%	10	2.56%	2	7.50%	3
Medio Ambiente	22.73%	25	25.64%	20	15.00%	6
Suciedad	20.91%	23	14.10%	11	15.00%	6
	Contestaron	110		78		40
	No contestaron	0		0		0

Tabla 13. Comparativo por ingresos. Elaboración propia.

La segunda pregunta de la sección corresponde a la definición de los residuos sólidos urbanos usando también dos términos de los diez que se dan como opción. Así entonces, se encuentra que los residuos sólidos urbanos son definidos usando prácticamente los dos mismos términos aplicados a la basura y en el mismo orden. Reciclable (38.36%) y reutilizable (33.62%). Si bien estas palabras sobresalen, el comportamiento de las otras opciones es más parejo que lo observado para basura, aun así, la tercera en orden el medio ambiente (Gráfica 3)¹⁵⁷.

¹⁵⁷ Una persona no contestó esta pregunta.

Gráfica 3. Asociación de términos para la definición de los residuos sólidos urbanos



Gráfica 3. Elaboración propia. Cabe señalar que para cada resultado estadístico el programa y sitio de SurveyMonkey genera una tabla de contingencia y un gráfico.

Los términos dados por sexo de los residuos sólidos urbanos son iguales, sin embargo con las mujeres la distribución de los datos es más pareja que en la de los hombres, se puede decir que éstos definen, en este caso, de manera más contundente (Tabla 16). Es interesante ver que para los hombres los residuos sólidos urbanos están asociados a la práctica de la separación y las mujeres los vinculan con el medio ambiente.

Tabla 14. Asociación de términos para la definición de los residuos sólidos urbanos por sexo

De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a los residuos sólidos urbanos				
	Hombres		Mujeres	
Opciones de respuesta	Respuestas			
Enfermedad	10.61%	7	15.24%	25
Reducción	6.06%	4	11.59%	19
Desperdicio	15.15%	10	18.29%	30
Separación	21.21%	14	14.63%	24
Reciclable	51.52%	34	33.54%	55
Inservible	10.61%	7	10.98%	18
Reutilizable	37.88%	25	32.32%	53
Desorden	13.64%	9	17.68%	29
Medio Ambiente	13.64%	9	25.61%	42
Suciedad	16.67%	11	14.63%	24
	Contestaron	66	Contestaron	164
	No contestaron	0	No contestaron	1

Tabla 14. Términos usados para definir los residuos sólidos urbanos bajo la perspectiva del sexo. Elaboración propia.

En lo correspondiente a la edad, los términos usados para definir residuos sólidos urbanos son los citados ya en los análisis previos: reciclable y reutilizable, sin embargo, como terceros lugares para los rangos de 19 a 49 años y de 50 años y más son distintos, para la edad media se asocian con medio ambiente y los mayores los asocian con la separación (Tabla 15).

Tabla 15. Asociación de términos para la definición de residuos sólidos urbanos por edad

De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a los residuos sólidos urbanos.						
	Edad de 18 años o menos		Edad de 19 a 49 años		Edad de 50 años y más	
Opciones de respuesta	Respuestas					
Enfermedad	50.00%	2	14.87%	29	3.23%	1
Reducción	50.00%	2	7.69%	15	19.35%	6
Desperdicio	25.00%	1	17.95%	35	12.90%	4
Separación	0.00%	0	15.38%	30	25.81%	8
Reciclable	25.00%	1	37.44%	73	48.39%	15
Inservible	25.00%	1	11.28%	22	6.45%	2
Reutilizable	0.00%	0	33.33%	65	41.94%	13
Desorden	0.00%	0	16.92%	33	16.13%	5
Medio Ambiente	0.00%	0	23.08%	45	19.35%	6
Suciedad	25.00%	1	16.92%	33	3.23%	1
	Contestaron	4		195		31
	No contestaron	0		1		0

Tabla 15. Comparativo de edad en el uso de términos para definir los residuos sólidos urbanos. Elaboración propia.

Si la variable independiente es el nivel educativo, el mismo binomio es usado desde el bachillerato hasta maestría, sin embargo, en la preparatoria, la primera palabra es reutilizable, mientras que en licenciatura y maestría es reciclable. Esta misma palabra es la primera para secundaria junto a enfermedad. De hecho, para este caso, los porcentajes son iguales para tres palabras, reciclable, enfermedad y medio ambiente. Salvo para secundaria y maestría, medio ambiente es la tercera palabra más usada, en secundaria es reutilizable y en maestría desperdicio (Tabla 16).

Tabla 16. Asociación de términos para la definición de residuos sólidos urbanos por nivel educativo
De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a los residuos sólidos urbanos

	Secundaria		Bachillerato		Licenciatura		Maestría	
Opciones de respuesta	Respuestas							
Enfermedad	38.46%	5	18.42%	14	11.30%	13	0.00%	0
Reducción	15.38%	2	7.89%	6	8.70%	10	14.29%	3
Desperdicio	0.00%	0	19.74%	15	14.78%	17	28.57%	6
Separación	0.00%	0	19.74%	15	16.52%	19	19.05%	4
Reciclable	38.46%	5	31.58%	24	41.74%	48	52.38%	11
Inservible	7.69%	1	14.47%	11	10.43%	12	0.00%	0
Reutilizable	30.77%	4	34.21%	26	36.52%	42	28.57%	6
Desorden	15.38%	2	17.11%	13	16.52%	19	19.05%	4
Medio Ambiente	38.46%	5	26.32%	20	19.13%	22	9.52%	2
Suciedad	15.38%	2	9.21%	7	18.26%	21	19.05%	4
	Contestaron	13		76		115		21
	No contestaron	0		1		0		0

Tabla 16. Comparativo de niveles educativos en la definición de residuos sólidos urbanos. Elaboración propia.

Si el nivel de ingresos es el que manda, los residuos sólidos urbanos están en el binomio tradicional, reutilizable – reciclable, en el caso de menores ingresos el par está invertido en orden; lo que cambia es la tercera que las acompaña, mientras para los ingresos más bajos es medio ambiente, para los medios es desperdicio y para los de altos salarios es separación (Tabla 17).

Tabla 17. Asociación de términos para la definición de residuos sólidos urbanos por nivel de ingreso
De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a los residuos sólidos urbanos.

	\$10,000 o menos		\$10,001 a 20,000		\$20,001 o más	
Opciones de respuesta	Respuestas					
Enfermedad	19.09%	21	10.39%	8	5.00%	2
Reducción	13.64%	15	5.19%	4	10.00%	4
Desperdicio	17.27%	19	20.78%	16	12.50%	5
Separación	14.55%	16	15.58%	12	25.00%	10
Reciclable	31.82%	35	37.66%	29	57.50%	23
Inservible	12.73%	14	9.09%	7	10.00%	4
Reutilizable	33.64%	37	33.77%	26	32.50%	13
Desorden	19.09%	21	19.48%	15	5.00%	2
Medio Ambiente	25.45%	28	19.48%	15	17.50%	7
Suciedad	12.73%	14	16.88%	13	20.00%	8
	Contestaron	110		77		40
	No contestaron	0		1		0

Tabla 17. Comparativo ingresos en lo que se refiere a la definición de residuos sólidos urbanos. Elaboración propia.

En la tercera cuestión de la sección, se indaga sobre cuáles miembros de la familia son los que realizan la práctica de la separación, o mejor dicho, quién se encarga de hacerla en vistas del cumplimiento de entregarla separada para su recolección. En este punto se tenía una intuición basada en un texto de la Doctora Dos Santos y la Maestra De Pauli¹⁵⁸ donde se señala que muchas de las prácticas de separación en algunos municipios del Estado de México se realizan por las mujeres. Los encuestados señalan en su mayoría que todos los miembros de la familia participan en la práctica, aun así, poco menos de una tercera parte de la muestra indica que las mamás o esposas del núcleo familiar son las que se involucran en la separación de la basura. (Tabla 18)

¹⁵⁸ Ver: Dos Santos, Florisbela; de Pauli, Liliana. 2005. Estudio sobre la cuestión de género de la gestión de residuos sólidos urbanos en el Estado de México. Gobierno del Estado de México, GTZ. México

Tabla 18. Persona de la familia quien se encarga de la separación en casa

Opciones de respuesta	Respuestas	
Mamá / Esposa	26.72%	62
Papá / Esposo	1.29%	3
Hijos (varones)	0.43%	1
Hijas	0.43%	1
Servicio o trabajadoras domésticas	1.29%	3
Todos participan	69.83%	162
	Contestaron	232
	No contestaron	1

Tabla 18. Elaboración propia. Tipo de fuente en rojo, respuesta más señalada; en verde segunda opción más indicada.

Sexo, edad e ingresos muestran consistencia con los resultados generales en lo relativo a esta pregunta, la variación se da cuando se hace el cruce por nivel educativo, si bien la respuesta más señalada es que todos participan, sólo a nivel secundaria se tiene consistencia con lo señalado por la muestra total, el nivel de bachillerato se comporta como un quiebre, disminuye la opción más señalada y se incrementa el papel de la mamá/esposa, en los otros dos niveles, esta última opción decrece en porcentaje conforme se tiene mejor nivel de educación académica y la respuesta más indicada crece hasta 76.19% (Tabla 19).

Tabla 19. Persona de la familia quien se encarga de la separación en casa de acuerdo con el cruce de nivel educativo.

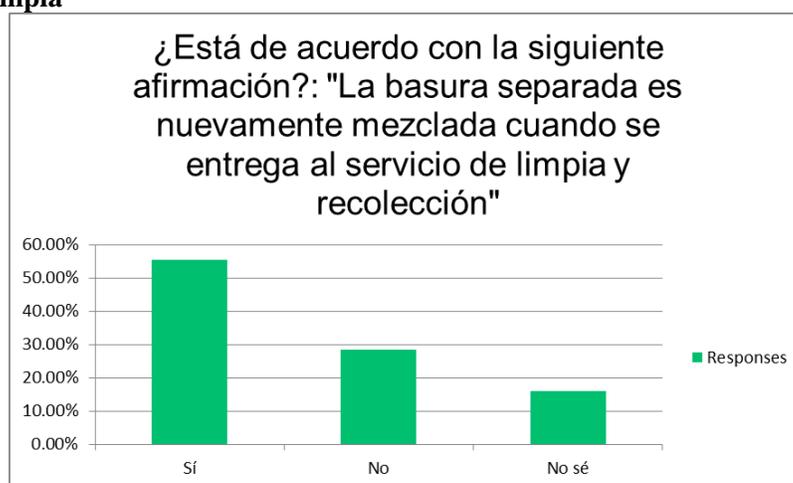
¿Quién se encarga de la separación de la basura en su casa?

	Secundaria		Bachillerato		Licenciatura		Maestría	
Opciones de respuesta	Respuestas							
Mamá / Esposa	30.77%	4	32.47%	25	22.81%	26	14.29%	3
Papá / Esposo	0.00%	0	1.30%	1	0.88%	1	4.76%	1
Hijos (varones)	0.00%	0	0.00%	0	0.88%	1	0.00%	0
Hijas	0.00%	0	0.00%	0	0.88%	1	0.00%	0
Servicio o trabajadoras domésticas	0.00%	0	1.30%	1	0.88%	1	4.76%	1
Todos participan	69.23%	9	64.94%	50	73.68%	84	76.19%	16
	Contestaron	13		77		114		21
	No contestaron	0		0		1		0

Tabla 19. Comparativos por nivel educativo en cuanto a quién es el encargado de hacer la separación en casa. Elaboración propia.

En la cuarta pregunta de la sección, se parte de que existe la percepción muy arraigada en la población de que los residuos sólidos urbanos entregados al servicio de limpia son nuevamente mezclados en el camión. Se preguntó si estaban de acuerdo con la afirmación: "La basura separada es nuevamente mezclada cuando se entrega al servicio de limpia y recolección". Arriba del cincuenta por ciento de la muestra están de acuerdo con ella (Gráfica 4). Esta percepción está muy enraizada y se propaga constantemente en los medios de comunicación (más adelante se retomará el tema), según observaciones y entrevistas con autoridades esto no es cierto, pero a nivel población la creencia persiste.

Gráfica 4. Percepción de la población en cuanto a que se vuelven a mezclar los residuos por parte de los trabajadores de limpia

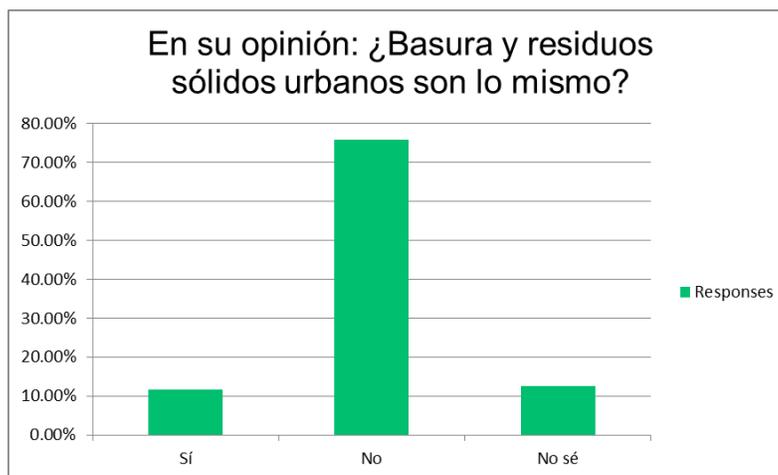


Gráfica 4. Elaboración propia. El "Sí" fue señalada por el 55.6% de la muestra.

Los datos por variables sociodemográficas no muestran variación en este apartado.

Para concluir con la primera sección, se cuestiona si basura y residuos sólidos urbanos son lo mismo. Y la pregunta es pertinente (aún antes de los resultados y en vista de los resultados) ya que como se pudo ver, usan los mismos términos para definirlos (Gráfica 5). Nuevamente, los cruces con las variables no muestran cambios.

Gráfica 5. Basura y residuos sólidos urbanos, dos objetos distintos

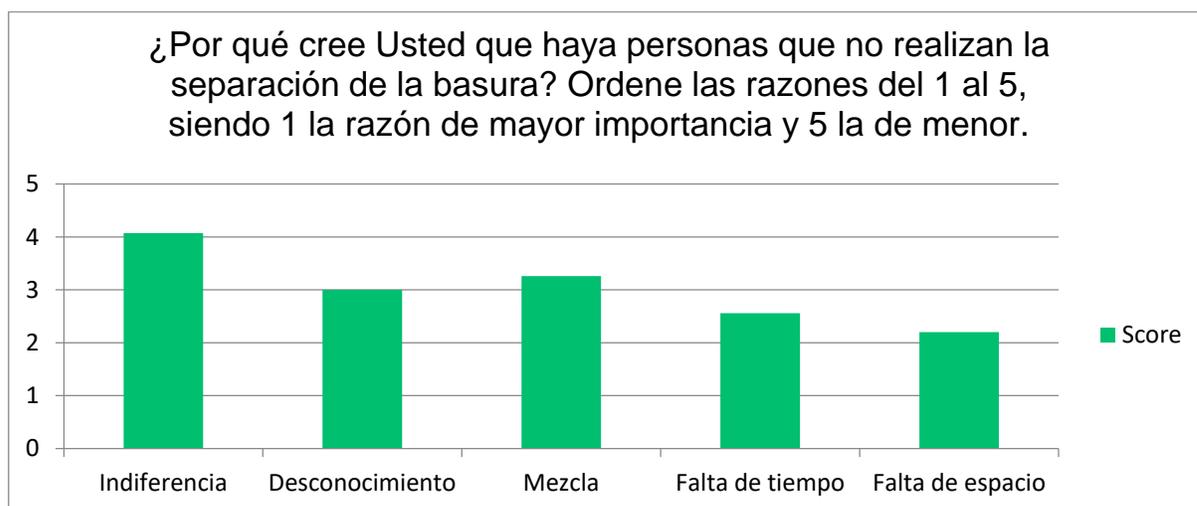


Gráfica 5. Elaboración propia usando Survey Monkey. 75.86 % señalan que basura y residuos no son lo mismo (a pesar de que los definen en prácticamente las mismas palabras).

7.2 Sección 2: Percepciones y acceso a la información

La segunda parte está más enfocada a percepciones, opiniones y los canales que se utilizan para hacer llegar la información a la ciudadanía. La primera pregunta del apartado es el por qué la gente (otra, no los encuestados) no realiza la separación. En este particular inciso se pide se ordene de la razón más importante a la que menos peso tiene, según los encuestados (Gráfica 6).

Gráfica 6. Razones para no separar



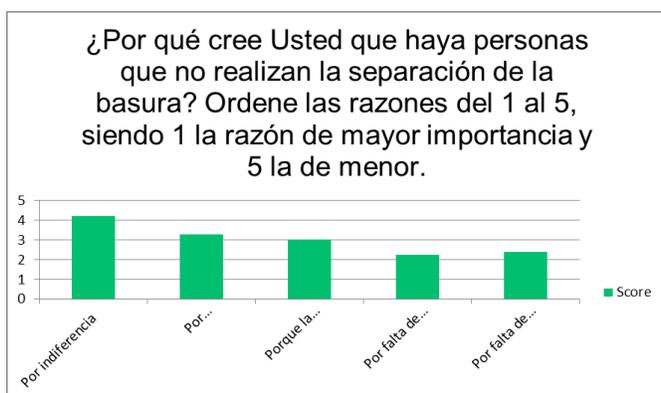
Gráfica 6. Elaboración propia. Por espacio las opciones tal y como se pusieron en la encuesta no están aquí, de la primera a la última opción debe leerse como: “Indiferencia”, “Desconocimiento de cómo hacerla”, “Porque la vuelven a mezclar”, “Por falta de tiempo” y “Por falta de espacio en la vivienda”. Score se refiere al puntaje final según la ponderación que el paquete estadístico pone según la importancia indicada por los encuestados. “Indiferencia” tiene un puntaje de 4.07 (la más importante) y “Falta de espacio en la vivienda” 2.2 (la de menor importancia).

En este caso, la indiferencia es lo más mencionado, en otras palabras, a la personas no les importa el problema de la basura y, por tanto, no separan. La falta de espacio, se pensaba, tendría un peso mayor y sin embargo no es un factor que importe.

Si el sexo es la variable independiente, en cuanto a las razones para no separar, los hombres y mujeres ponen en primer lugar la “Indiferencia” de la gente, sin embargo, en segundo lugar los hombres manifiestan que el “Desconocimiento a cómo realizar la separación” es lo que afecta la práctica. Las mujeres argumentan, en concordancia con los datos generales, que “La vuelven a mezclar”. Esto da solidez a la definición para residuos sólidos urbanos que dan los dos sexos, mientras los hombres los asocian con la práctica (y respaldan que la indiferencia puede estar vinculada al desconocimiento, es decir, “como no sé cómo hacerlo, no me importa”), las mujeres van en la percepción de que la vuelven a mezclar y eso genera decepción y por tanto, indiferencia (Gráficos 7 y 8).

Gráficas 7 y 8. Razones para no separar por sexo

Hombres



Mujeres

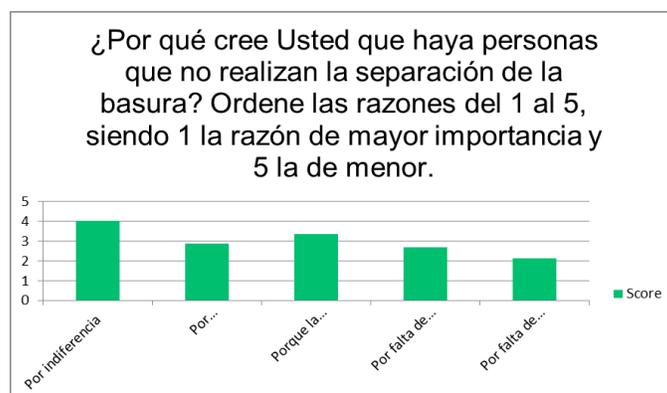


Gráfico 7. Elaboración propia. Opciones de respuesta son: Indiferencia, por desconocimiento de cómo hacerla, porque la vuelven a mezclar, por falta de tiempo y por falta de espacio, en ese orden y leído de izquierda a derecha. Aplica para ambas gráficas.

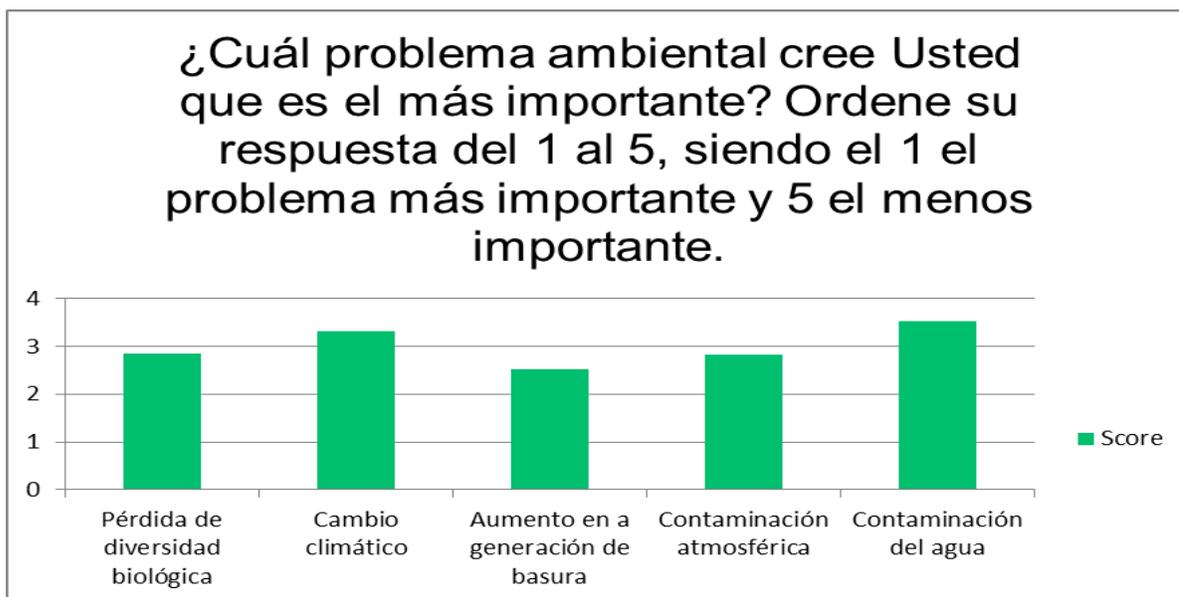
Gráfico 8. Elaboración propia.

Para el segundo cuestionamiento, se recurre a una declaración de la Doctora Julia Carabias dentro un programa de televisión de TV UNAM¹⁵⁹ donde se platicaba sobre la Conferencia de las Partes de la Convención de Diversidad Biológica¹⁶⁰. Ella argumentaba que la Convención de Cambio Climático había logrado establecer de manera muy clara en la agenda internacional la problemática del cambio en los patrones del clima a causa de las actividades antropocéntricas. Así, partiendo de que hay mucha información desde los medios de comunicación sobre el tema climático se preguntó cuál problema ambiental consideraba más importante: pérdida de diversidad biológica, cambio climático, aumento en la generación de basura, contaminación atmosférica y contaminación del agua (Gráfica 9).

¹⁵⁹ El programa se llama "Observatorio Cotidiano" y se analizan distintas problemáticas desde las ciencias de la sustentabilidad, lo conduce la Mtra. Mireya Ímaz Gispert

¹⁶⁰ Reunión celebrada en Cancún, Quintana Roo, México los primeros días de diciembre de 2016.

Gráfica 9. Problema ambiental más importante para la población



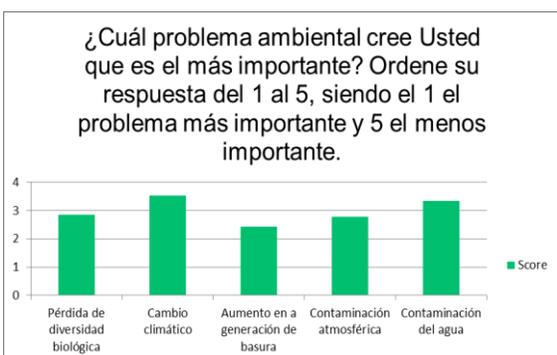
Gráfica 9. Elaboración propia. Es de llamar la atención que fue completamente inesperado que la contaminación del agua fuese lo que más preocupara. Sin duda, esa problemática se vive de “cerca” por los pobladores, cosa que el cambio climático no, a pesar de la constante señalización del problema.

Si bien el cambio climático es importante, la gente encuestada señala que la problemática del agua es lo que más les preocupa (el puntaje para el agua fue de 3.53, cambio climático 3.32 y el menos importante es el aumento en la generación de basura, muy en concordancia de lo mencionado antes, la indiferencia).

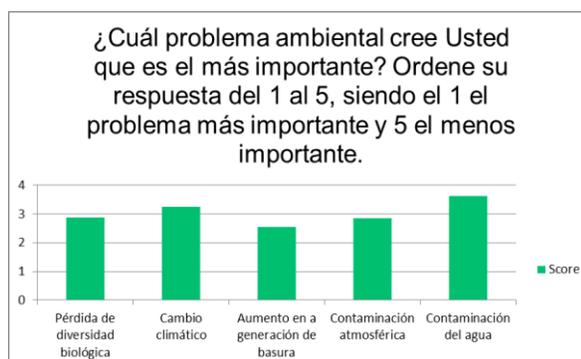
Desde el sexo las prioridades son distintas, para los hombres el cambio climático es prioritario, seguido por el agua; en las mujeres es de forma inversa; para ambos, la basura y su generación ocupa el último lugar, igual que en los datos generales (Gráficas 10 y 11).

Gráficas 10 y 11. Problema ambiental más importante para la población por sexo

Hombres



Mujeres

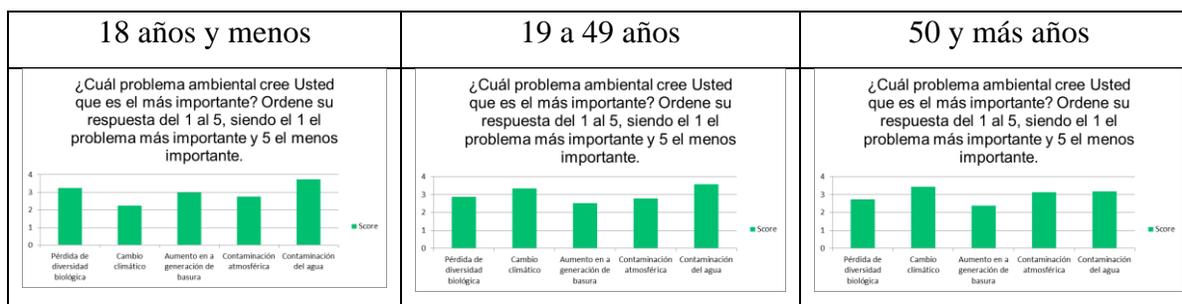


Gráfica 10. Elaboración propia. Cambio climático puntaje de 3.52 y contaminación de agua 3.33.

Gráfica 11. Elaboración propia. Contaminación agua puntaje de 3.61, cambio climático de 3.24.

Por edad, el último rango (50 años y más) tiene un ligero movimiento, el cambio climático es el que más puntaje final tiene, seguido por el agua, en los otros dos rangos, el agua es primer lugar. En el caso de los más jóvenes¹⁶¹, después del agua, la pérdida de diversidad biológica es lo que más les preocupa (Gráfica 12).

Gráfica 12. Problema ambiental más importante para la población por edad

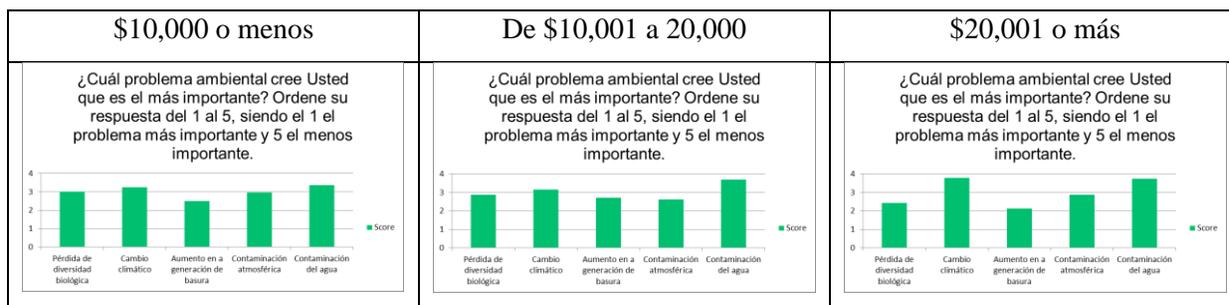


Gráfica 12. Comparativo de edades en cuanto a problemas ambientales. Elaboración propia.

Por último, bajo el cruce con ingresos, para el grupo de percepciones medias el problema menos importante es el de la contaminación del aire en contra de prácticamente todos los resultados anteriores, donde el aumento en la generación de basura es lo se señalaba como lo menos significativo (Gráfica 13).

¹⁶¹ Nuevamente se recuerda que, la parcialidad de esta edad en la muestra es muy baja como para ser considerada estadísticamente, sin embargo, sus respuestas pudiesen estar revelando lo que a los más jóvenes interesa o importa.

Gráfica 13. Problema ambiental más importante para la población por nivel de ingreso



Gráfica 13. Comparativo por ingresos en lo relativo a los problemas ambientales. Elaboración propia.

La tercera interrogante, partiendo desde las representaciones sociales y que la información (y su flujo en los grupos sociales) es de vital importancia, se preguntó por cuál medio de comunicación o información la gente se enteró de la puesta en marcha de la nueva forma de separar la basura¹⁶² (Tabla 20). Es interesante el papel que juegan las instancias de gobierno y sus medios de difusión. Tal vez la pregunta sea si la información es completa y la gente la entiende totalmente, es decir, en apariencia, la información llega y se difunde, pero tal vez sea poco comprensible o está incompleta.

¹⁶² En la Ciudad de México (antes Distrito Federal) desde el 2004 hasta el 2017 se separaba en dos fracciones, orgánica e inorgánica; a partir de julio de 2017, se separa en tres fracciones, orgánica, inorgánica con potencial de reciclaje e inorgánica de aprovechamiento limitado. Además, existe una cuarta fracción indicada para aparatos voluminosos (que en la clasificación que se da en el Programa de Gestión de Residuos señala como parte de los residuos de manejo especial y voluminoso) como muebles, electrodomésticos, llantas, entre otros. Ver: Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF - 024 - AMBT-2013 en: <http://data.sedema.cdmx.gob.mx/nadf24/images/infografias/NADF-024-AMBT-2013.pdf>

Tabla 20. Medios para difundir la información sobre la separación de basura

¿Por cuál medio de información o comunicación se enteró de la nueva forma de separar la basura? Marque una sola opción.

Opciones de respuesta	Respuestas	
Televisión	25.97%	60
Radio	3.46%	8
Prensa (Periódicos, revistas, libros)	4.33%	10
Internet / Redes Sociales (Facebook, twitter, etc.) / Medios digitales	25.97%	60
Comunicados de la Delegación o Gobierno de la Ciudad (Posters, mantas, trípticos, visita de funcionarios)	40.26%	93
	Contestaron	231
	No contestaron	2

Tabla 20. Elaboración propia. En fuente color rojo la opción más señalada como medio de acceso a la información.

Las respuestas por sexo indican que la mujer tiene más contacto con los comunicados del gobierno y los hombres se enteran más por medios electrónicos y digitales (Tabla 21).

Tabla 21. Medios para difundir la información sobre la separación de basura, datos por sexo

¿Por cuál medio de información o comunicación se enteró de la nueva forma de separar la basura? Marque una sola opción.

Opciones de respuesta	Hombres		Mujeres	
	Respuestas			
Televisión	23.08%	15	26.67%	44
Radio	6.15%	4	2.42%	4
Prensa (Periódicos, revistas, libros)	7.69%	5	3.03%	5
Internet / Redes Sociales (Facebook, twitter, etc.) / Medios digitales	35.38%	23	22.42%	37
Comunicados de la Delegación o Gobierno de la Ciudad (Posters, mantas, trípticos, visita de funcionarios)	27.69%	18	45.45%	75
	Contestaron	65	Contestaron	165
	No contestaron	1	No contestaron	0

Tabla 21. Elaboración propia. Fuente roja corresponde a la respuesta de los hombres y la púrpura a mujeres.

Por edad, los más jóvenes reportan a la televisión como el más usado por ellos. Los otros dos rangos indican que los comunicados de gobierno juegan el papel más importante. El rango de más edad pone en segundo lugar la televisión y el rango medio señala a los medios electrónicos y digitales (Tabla 22).

Tabla 22. Medios para difundir la información sobre la separación de basura, datos por edad

¿Por cuál medio de información o comunicación se enteró de la nueva forma de separar la basura? Marque una sola opción.

	18 años o menos		19 a 49 años		50 años y más	
Opciones de respuesta	Respuestas					
Televisión	50.00%	2	23.59%	46	35.48%	11
Radio	0.00%	0	3.59%	7	3.23%	1
Prensa (Periódicos, revistas, libros)	0.00%	0	4.62%	9	3.23%	1
Internet / Redes Sociales (Facebook, twitter, etc.) / Medios digitales	25.00%	1	27.69%	54	16.13%	5
Comunicados de la Delegación o Gobierno de la Ciudad (Posters, mantas, trípticos, visita de funcionarios)	25.00%	1	40.51%	79	41.94%	13
	Contestaron	4		195		31
	No contestaron	0		1		0

Tabla 22. Comparativo por edades en cuando a los medios de comunicación para enterarse de la nueva forma de hacer la separación de la basura. Elaboración propia.

En cuanto al nivel educativo se ve un movimiento interesante de la televisión, los comunicados del gobierno y el uso de internet y medios digitales; para el nivel de secundaria, la televisión es el medio más importante, con el bachillerato, es el gobierno el que ocupa la primacía y después la TV, en licenciatura y maestría, el gobierno y después internet tienen preponderancia (Tabla 23).

Tabla 23. Medios para difundir la información sobre la separación de basura, datos por nivel de estudios

**¿Por cuál medio de información o comunicación se enteró de la nueva forma de separar la basura?
Marque una sola opción.**

	Secundaria		Bachillerato		Licenciatura		Maestría	
Opciones de respuesta	Respuestas							
Televisión	53.85%	7	32.47%	25	19.30%	22	19.05%	4
Radio	0.00%	0	3.90%	3	2.63%	3	9.52%	2
Prensa (Periódicos, revistas, libros)	0.00%	0	1.30%	1	6.14%	7	9.52%	2
Internet / Redes Sociales (Facebook, twitter, etc.) / Medios digitales	15.38%	2	20.78%	16	31.58%	36	23.81%	5
Comunicados de la Delegación o Gobierno de la Ciudad (Posters, mantas, trípticos, visita de funcionarios)	30.77%	4	41.56%	32	40.35%	46	38.10%	8
	Contestaron	13		77		114		21
	No contestaron	0		0		1		0

Tabla 23. Comparativo por nivel educativo en referencia a los medios de comunicación usados para enterarse de la nueva forma de separar basura. Elaboración propia.

Por ingresos, los comunicados del gobierno es el preponderante (en el tercer rango, el internet tiene el mismo porcentaje que los llamamientos gubernamentales). Es llamativo que tanto en el primer como en el tercer grupo, la televisión es el segundo lugar, mientras que el rango medio internet ocupa ese lugar (Tabla 24).

Tabla 24. Medios para difundir la información sobre la separación de basura, datos por nivel de ingresos

¿Por cuál medio de información o comunicación se enteró de la nueva forma de separar la basura? Marque una sola opción.

	\$10,000 o menos		\$10,001 a \$20,000		\$20,001 o más	
Opciones de respuesta	Respuestas					
Televisión	29.09%	32	20.78%	16	25.00%	10
Radio	1.82%	2	3.90%	3	5.00%	2
Prensa (Periódicos, revistas, libros)	3.64%	4	7.79%	6	0.00%	0
Internet / Redes Sociales (Facebook, twitter, etc.) / Medios digitales	23.64%	26	25.97%	20	35.00%	14
Comunicados de la Delegación o Gobierno de la Ciudad (Posters, mantas, trípticos, visita de funcionarios)	41.82%	46	41.56%	32	35.00%	14
	Contestaron	110		77		40
	No contestaron	0		1		0

Tabla 24. Comparativo de medios de comunicación o de acceso a la información según los ingresos. Elaboración propia usando survey monkey.

La cuarta pregunta de la segunda sección y siguiendo con la línea de la norma de la separación y el acceso a la información, se solicita mencionar cuáles programas y campañas (adicionales al programa de separación) conoce. Son programas y campañas que el Gobierno de la Ciudad de México viene implementando hace años, unos más exitosos que otros, pero que complementan la separación en fuente y, además, incentivan llevar la práctica más allá de lo mínimo requerido y participar en otras actividades o concientizar a la población (Tabla 25). Cabe señalar que en las cuatro variables sociodemográficas hay concordancia con los datos generales.

Tabla 25. Otros programas y campañas conocidas

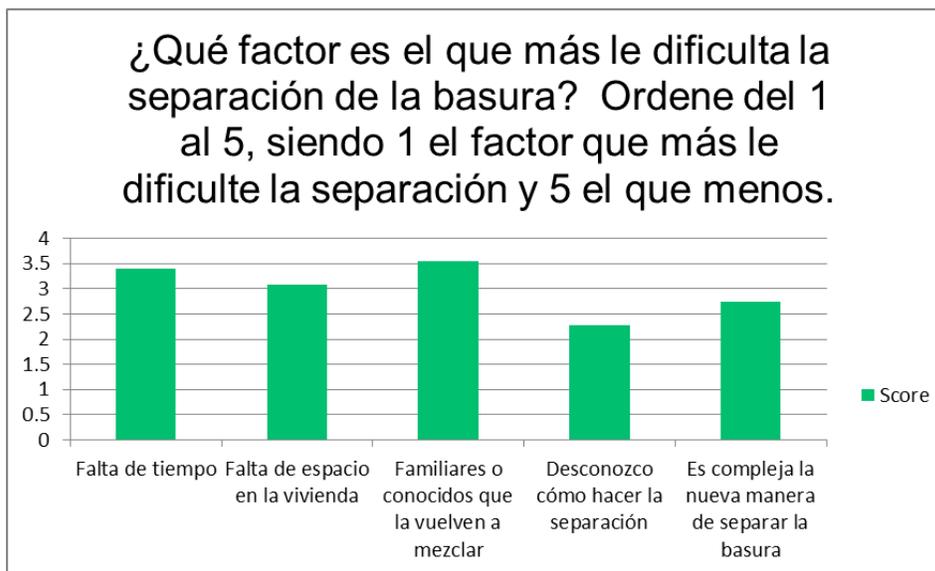
De los siguientes programas o campañas del Gobierno de la Ciudad de México, marque aquellos que conozca.

Opciones de respuesta	Respuestas	
"Sin moño y sin bolsita"	14.29%	33
Reciclatrón	51.95%	120
Mercado de trueque	47.19%	109
"Ponte las pilas con tu ciudad"	21.65%	50
Ninguno	27.71%	64
	Contestaron	231
	No contestaron	2

Tabla 25. Elaboración propia. Campañas que conoce la gente en lo relativo a la práctica de la separación de basura. En fuente color rojo las más conocidas, en verde el porcentaje que no conoce campaña alguna.

El último cuestionamiento de la sección y apelando solamente a la práctica de la separación, se pidió que ordenaran los factores que más dificultan la misma, ello a nivel personal (Gráfica 14).

Gráfica 14. Factores que dificultan la separación de basura a las personas encuestadas



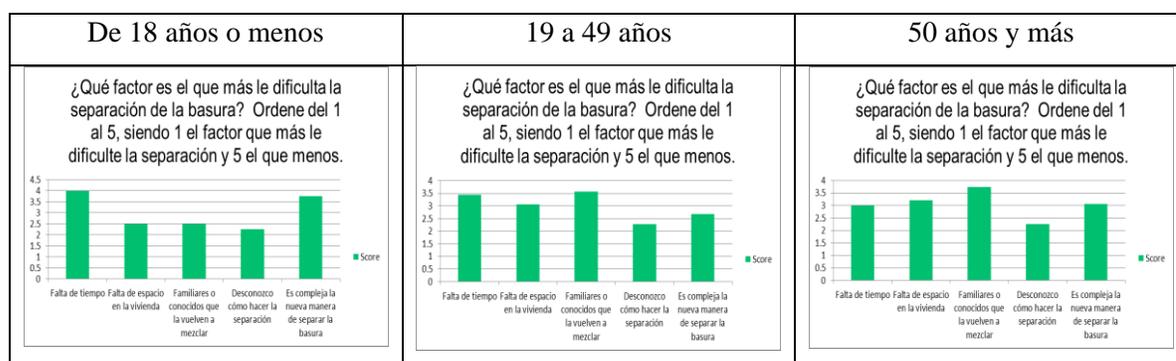
Gráfica 14. Elaboración propia. Puntaje final para “Familiares o conocidos que la vuelven a mezclar” es de 3.55, “Falta de tiempo” 3.41 y “Desconocimiento de cómo hacer la separación” 2.27.

Para este rubro es bueno señalar la apropiación de la práctica de la separación, en otras palabras, no hay pretexto, la gente sabe cómo hacerla. Por otra parte, la mezcla de los residuos sigue siendo un problema, si bien es cierto que las categorías de orgánicos e inorgánicos son más fáciles de

manejar, la separación de inorgánicos puede ser más confusa, así como residuos que llevan una mezcla de materiales, como el pañal usado, que involucra residuo orgánico y biológico infeccioso, plásticos, geles y papel. Tal y como señaló Turpin (2007)¹⁶³, refiriéndose a los pañales en particular y buscando provocar a su auditorio: “y eso ¿dónde se coloca?”. Esto puede ser un factor a considerar en la práctica misma.

El cruce por edad tiene respuestas interesantes, si bien guardan el parecido con los resultados generales, especialmente los dos rangos mayores, pueden estar indicando percepciones diferenciadas, sobre todo en el grupo de los más jóvenes (Gráfica 15). El tiempo en los dos primeros rangos juega un papel importante y la falta de espacio en el último grupo también. En el primer grupo, la complejidad de la separación puede indicar que les falta herramientas o desarrollo cognitivo para entender la práctica, aunque en el último rango esa razón también tiene peso.

Gráfica 15. Factores que dificultan la separación de basura a las personas encuestadas, datos por edad

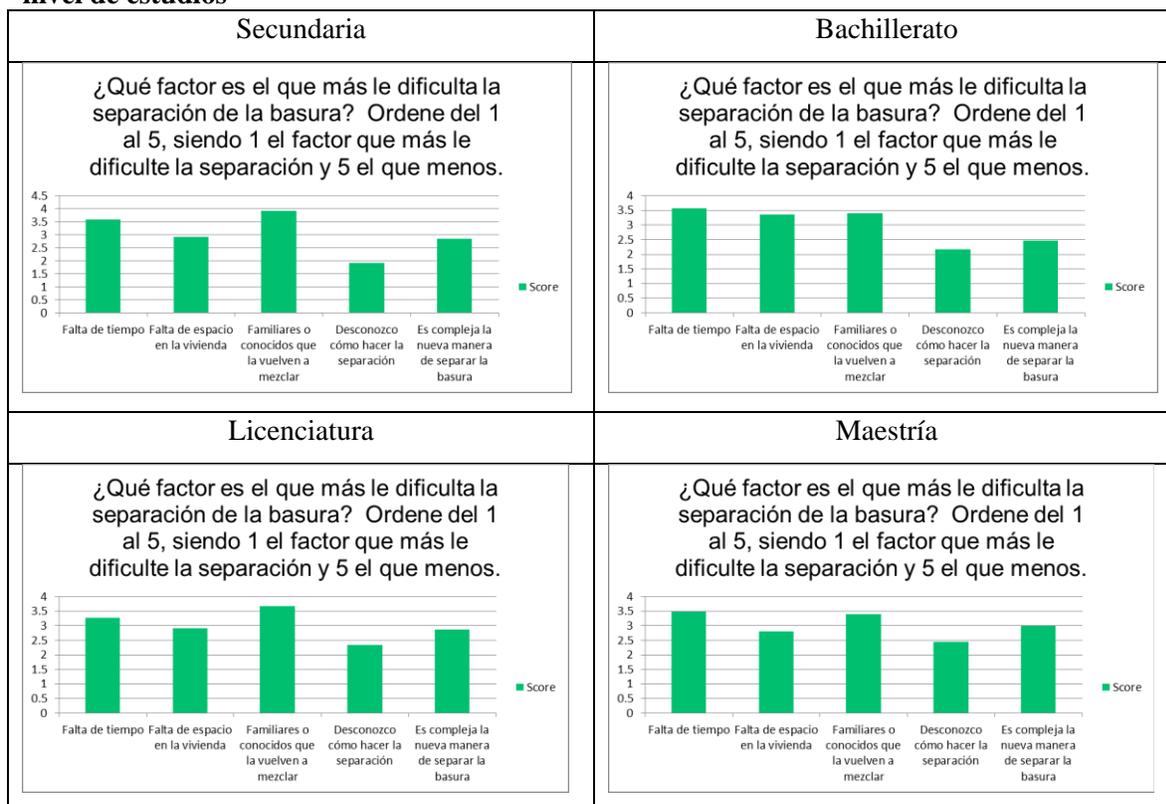


Gráfica 15. Comparativo de edades en lo relativo a factores que dificultan la separación. Elaboración propia.

Por último, bajo el análisis por nivel educativo, todos marcan como lo menos importante el desconocimiento; por otro lado, se alternan entre la vuelta a mezclarse (por familiares o conocidos) o la falta de tiempo en lo que más les afecta. Para bachillerato y maestría, el tiempo es el factor más señalado, para secundaria y licenciatura, la re-mezcla de los residuos (Gráfica 16).

¹⁶³ Presentación hecha ante el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal en el mes de septiembre de 2007.

Gráfica 16. Factores que dificultan la separación de basura a las personas encuestadas, datos por nivel de estudios



Gráfica 16. Comparativo por nivel educativo relativo a los factores que más dificultan la separación de la basura a los encuestados y su entorno familiar. Elaboración propia.

7.3 Sección 3: Datos socio-demográficos de la muestra

La última sección corresponde a los datos socio – demográficos de la población que contestó la encuesta. En primer lugar tenemos el rango de edad al cual pertenece. Esta variable se solicitó en tres rangos tomando como criterio lo que Beede y Bloom (1995) señalan como rangos de generación; así entonces, se parte con la idea de que esos grupos de edades tendrán distintas representaciones sociales de la basura y los residuos sólidos. Más adelante se muestran los datos obtenidos al filtrar los resultados por edad (Tabla 26).

Tabla 26. Datos socio-demográficos, edad

Marque el rango de edad al que pertenece:

Opciones de respuesta	Respuestas	
18 años o menos	1.73%	4
19 a 49 años	84.85%	196
50 años o más	13.42%	31
	Contestaron	231
	No contestaron	2

Tabla 26. Elaboración propia. Rango de edad de la muestra. En fuente roja el rango dominante.

La variable sexo también se contempló, estudios como el de Juana Amalia Salgado (2007, 2012) dejan entrever en que hay maneras diferentes de enfocar la problemática de la basura según sea el sexo, al parecer las mujeres son más sensibles a ella, más empáticas hacia el problema y los hombres más prácticos. Por otro lado, Pi Puig (2011) reporta en su trabajo que las mujeres tienen más predisposición a la reducción y los hombres al reuso. La muestra de los que contestaron la encuesta indica algo también, las mujeres se mostraron más participativas en este estudio (Tabla 27).

Tabla 27. Datos socio-demográficos, sexo

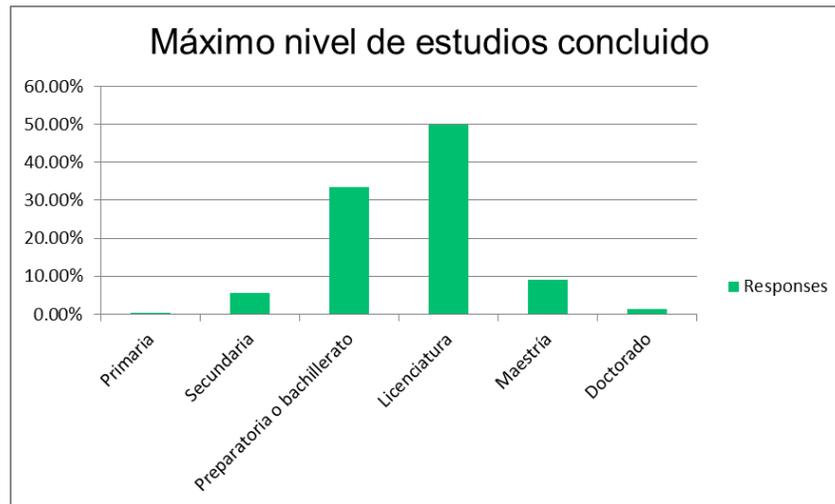
¿Cuál es su sexo?

Opciones de respuesta	Respuestas	
Hombre	28.57%	66
Mujer	71.43%	165
	Contestaron	231
	No contestaron	2

Tabla 27. Elaboración propia. Distribución de la muestra en cuanto a sexo.

En cuanto al máximo nivel de estudios concluido, todos los grados desde primaria hasta doctorado fueron considerados, la literatura (Kinnaman y Fullerton, 1999; Guzmán y Caballero, 2008; Ortiz, 2008; Corral, 2010; entre otros) indica que a mayor nivel educativo mejor disposición hacia ciertas prácticas, como el reciclaje; aquí los datos generales se indican en el gráfico siguiente (Gráfica 17).

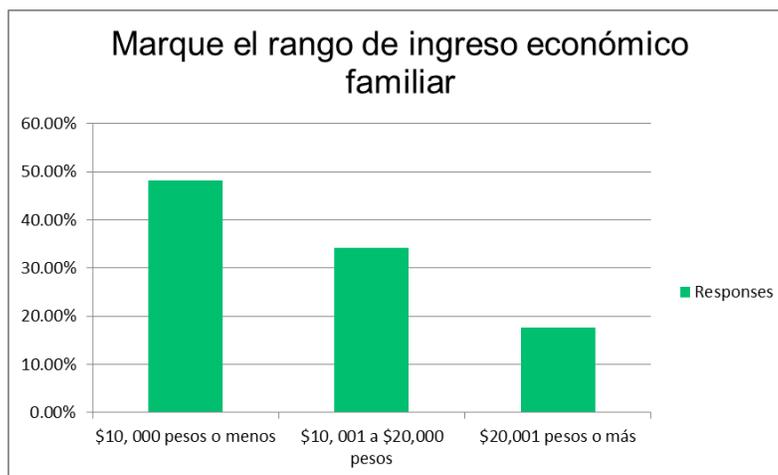
Gráfica 17. Datos socio-demográficos, nivel de estudios



Gráfica 17. Elaboración propia. Para el caso de Primaria, sólo una persona tiene ese grado como máximo de sus estudios, en el caso del doctorado tres personas lo tienen. Para el análisis por nivel de estudios se prescindieron de esos dos extremos por ser estadísticamente poco trabajables.

El ingreso familiar también se indica como variable importante en cuanto a actitudes y percepciones sobre la basura se refiere, a mayor ingreso más disposición a participar en programas de separación o reciclaje. Los rangos de ingreso familiar propuestos fueron tres de 0 a 10,000, de 10,001 a 20,000 y de 20,001 o más (pesos, moneda nacional), se recuerda que estos rangos se establecieron para facilitar el propio encuadre del encuestado y evitar estar convirtiendo salarios mínimos (Gráfica 18).

Gráfica 18. Datos socio-demográficos, nivel de ingresos



Gráfica 18. Elaboración propia. Primer rango indica 48.25%, el segundo 34.21% y el último 17.54%.

A partir de la idea de trabajar con tres ámbitos territoriales diferenciados, se había incluido la pregunta de que se indicara la colonia en la cual vive el encuestado, si bien se incluyó, la muestra es bastante heterogénea y las respuestas recibidas muy interesantes que se vio que el ámbito territorial al nivel que se pretendía hacer la investigación quedaba rebasado y se aglutinó a nivel delegacional. Por lo que sólo se muestra la nube de palabras¹⁶⁴ que arrojó ese inciso (Gráfica 19).

¹⁶⁴ Una nube de palabras en un trabajo estadístico muestra, en mayor tamaño de fuente, las palabras de mayor frecuencia. En el caso de este trabajo, la gente contestó de manera variada y con su “argot” su colonia y delegación, incluso unos indicaron su código postal. Tal vez se debió solicitar este dato de manera más clara y específica. Cabe señalar que no se incluyó la pregunta número 11 en este texto, esto debido a que la pregunta, en sí, tal y como se planteó, no aportó ningún dato relevante; para ver el diseño de la encuesta, por favor ver el anexo I.

Gráfica 19. Nube de palabras de las colonias en la que los participantes de la encuesta viven

Q16 Por favor, finalmente indique delegación y colonia en la que vive.



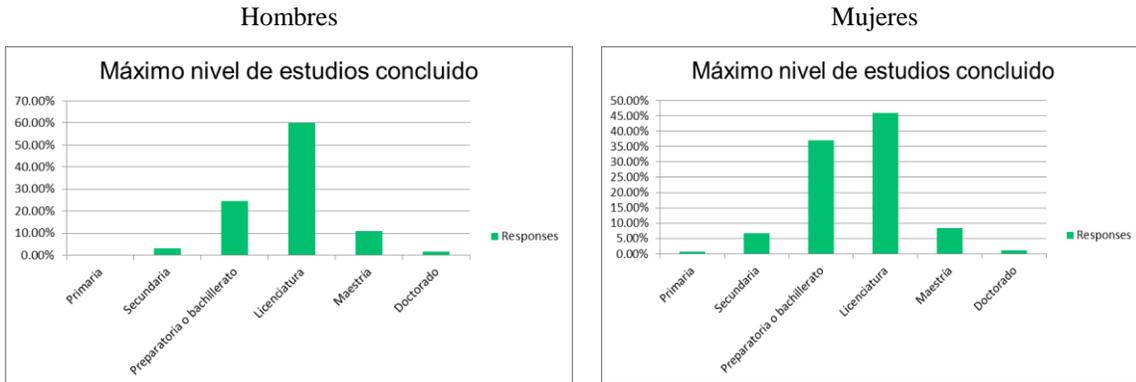
Gráfica 19. Nube de palabras. El gráfico lo genera el programa de “Survey Monkey”.

7.4 Algunos datos en base a las variables socio-demográficas

Los datos socio-demográficos de los encuestados dan más información sobre la población muestra, por ejemplo en cuanto a sexo y nivel de estudios máximo terminado, ambos reportan que la licenciatura es lo más común, aunque por proporciones, en el hombre ésta es mayor que en la mujer (gráfica 20).

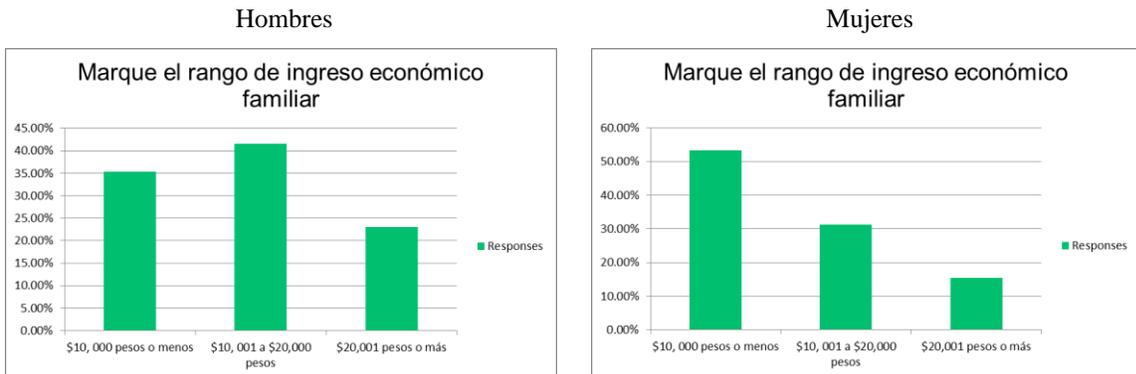
En cuanto ingresos, el hombre reporta un ingreso familiar en promedio más alto que el de la mujer, siendo el rango medio el que marca para el hombre una gran diferencia y para el rango más bajo la mujer (gráfica 21).

Gráfica 20. Comparativo entre hombres y mujeres en lo relativo a nivel de estudios máximo



Gráfica 20. Comparativo hombres vs mujeres en cuanto a nivel de estudios concluidos. Elaboración propia.

Gráfica 21. Comparativo entre hombres y mujeres en lo relativo a nivel de ingresos



Gráfica 21. Comparativo de hombres vs mujeres en lo relativo al reporte del ingreso económico familiar. Elaboración propia.

Capítulo 8

Basura y los residuos sólidos urbanos, dos objetos una intervención

La práctica de separación como agente de cambio de representación social es algo muy provocativo, pues para algunos investigadores es la representación social la que da la guía de actuación o de acción ante el objeto, es decir, es la que le da forma a la práctica cambiando la primera cuando los contextos de acción, es decir, las estructuras sociales evolucionan y por tanto la acción cambia. Para Jean Claude Abric, Claude Flamant y Christian Guimelli¹⁶⁵ (1994), entre otros, indican que tanto representaciones como prácticas viven en una relación dialéctica, se modifican una a otra constantemente, en ocasiones es la práctica social la que cambia la representación, en otras es la representación la que da nuevo sentido a la acción.

En el caso que nos ocupa, se parte de que la práctica es la que modifica una representación social por una sencilla razón, hay una intervención y la puesta en marcha de factores situacionales (Corral; 2010: 219) que buscan modificar una práctica social, tal vez algo simple, como es depositar en contenedores aquellos materiales que han cumplido ya su vida útil o cumplido su cometido. Un actor social, en este caso, la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México, mediante una norma para ello, se entromete para darle nuevo curso a una práctica anterior y tener una nueva (muy parecida) pero que entiende de novedosa manera el objeto social. Se pasa de basura a residuos sólidos urbanos a partir de esa injerencia operada desde el estado para eficientar la gestión de esos materiales y darles nuevos cursos, generar menos impactos de tipo ambiental y territorial, y propiciar una nueva forma de ver la materia residual de las distintas actividades de las personas.

Ahondando en la práctica social, requiere, además de los actores mismos de la práctica, el escenario, o en palabras de la psicología social, la situación. La misma exige tanto de marcos físicos, es decir, las condiciones materiales (y físicas) (Corral, 2010: 221) que propician conductas o acciones, las acompañan y las fortalecen en el tiempo así como de marcos

¹⁶⁵ Ver el capítulo VIII de “Prácticas sociales y representaciones” de Jean Claude Abric.

normativos que son los acuerdos, reglas y convenciones (Corral, 2010: 226) que los grupos sociales generan para su convivencia. Estos acuerdos pueden ser generados dentro del mismo grupo o venir de un tercero para modificar una situación¹⁶⁶. Entonces, los marcos normativos con los materiales inducen, acompañan y fortalecen una práctica social (o la acción ante el objeto) y modifican o fijan una representación social.

Por otra parte, para que la intervención sea conocida y puesta en acción, debe haber canales que lleven la información, la comunicación es básica para dar a conocer cualquier tipo de injerencia en los distintos grupos humanos, el porqué de ella, la situación que la impone y cómo se lleva a cabo debe darse a conocer, de ahí que la información es un eje importante para que una representación social exista, y en su caso, se modifique. Se puede decir, entonces, que la práctica es el brazo ejecutor de la información (y en este caso: el agente de cambio de la representación social).

Entonces, para que la práctica social de la separación de la basura en tres fracciones cuaje se requiere de un marco material y uno normativo, y que este último sea conocido claramente. Ya se hizo un análisis de la intervención desde el programa de gestión de residuos y la norma ambiental para la correcta separación de los residuos sólidos urbanos. Para examinar los resultados mostrados de la encuesta hace falta la información, no en sí de la norma que contó con diversos canales tal y como lo muestra la encuesta, sino a partir de lo que la gente entiende y percibe, lo que dicen los medios de comunicación masiva y lo que las autoridades de gobierno comunican. Para poder entender más a fondo los resultados, lo que la gente piensa y afirma o niega, que una representación social de la basura cambia a una de residuos sólidos urbanos, la información que circula debe ser analizada desde lo que los medios de comunicación anuncian de todos los actores sociales involucrados en la gestión integral de los residuos sólidos urbanos y el papel que los mismos medios juegan en la conformación de una representación social. Para ello, se hizo un seguimiento y análisis de lo que la prensa escrita (en medios digitales) reportó de la basura y residuos sólidos urbanos en la ciudad de México. De forma aleatoria se escribió en un buscador electrónico las palabras basura y residuos sólidos urbanos y se tomaron en cuenta todas las

¹⁶⁶ Esto puede entenderse claramente como una política pública.

noticias que hablaran de ello desde el año 2004 (cuando se pone en marcha la Ley de Residuos del antiguo Distrito Federal) hasta el mes de junio de 2018. Por la cantidad de noticias que abarcó la búsqueda, se concentró el análisis en el diario de circulación nacional “El Universal” por el hecho de que es el que en la primera indagación arrojó más notas; a nivel territorial sólo se tomaron en cuenta las notas relativas a la Ciudad de México y área metropolitana.

Por otra parte, en el portal de videos “YouTube” se hizo también un seguimiento de las notas que las principales cadenas de televisión pusieron en sus canales de esta plataforma, este acercamiento se concentró en las fechas en que la nueva norma de separación entró en vigor (julio de 2017), además de videos de ciudadanos y documentales relativos al tema. Finalmente, complementando este respaldo analítico, se cuentan con lo que dos funcionarios públicos de la administración del gobierno de la Ciudad de México dijeron en entrevistas al autor de estas líneas.

8.1 Una definición, dos objetos distintos

Lo primero que rompe el esquema es el hecho que la población encuestada defina, en primera instancia, tanto a la basura como a los residuos sólidos urbanos, con dos términos: reciclaje y reutilizable, casi en las mismas proporciones y, sumando la gente que menciona ambos vocablos, cerca de la mitad de la población muestra selecciona estas palabras. Cabe señalar que la distribución de las palabras incluidas en la encuesta es más pareja (en lo relativo a la mención de todas las palabras) en el caso de los residuos sólidos urbanos que lo que se refiere a la basura. Y es llamativo porque los términos están asociados más con los residuos (y su gestión) que con la basura. Al parecer, la información que circula y la misma práctica modifican, al menos, el concepto. Hay que decir que la información, en el caso de la basura, tiene mucho tiempo circulando, desde el “Tire la basura en su lugar” de los años 70’s hasta el “Juntos pero no revueltos” y “Yo separo en cuatro” de hoy día. Por otra parte, organizaciones ambientalistas han venido hablando de la importancia del reciclaje desde hace ya tiempo, de darle un nuevo uso a los descartes de los distintos artículos y materiales que acompañan la vida diaria. Conceptos como biodegradables y reciclar, en sí, no son nuevos, no los introdujo la intervención pública como tal.

Así entonces, más que la práctica, lo que ya tiene tiempo circulando es la información, transformada en conocimiento común, la que lleva la pauta; la práctica en sí es novedosa¹⁶⁷ para buena parte de la población¹⁶⁸, que aun así, ha decidido participar, no siempre de buena gana¹⁶⁹. De cualquier manera, hay que decir que la práctica sin duda ha abonado ya que se hace desde el 2004 (con sus altas y bajas en cuanto a eficiencia por parte de la población).

A pesar de ello, el término que rompe la “luna de miel” es desperdicio, sigue habiendo un atisbo de ver a la basura como ello, un 33.04% de la población la ve así. Detrás de esa palabra sigue medio ambiente con un 22.32%, dato interesante, pues este término es el tercero con casi el mismo porcentaje, para definir a los residuos sólidos urbanos. Teniendo la frecuencia de voto¹⁷⁰ para cada término (reciclaje y reutilizable), en los datos totales, se ve que menos del 50 % de la población los menciona¹⁷¹. Se está, por tanto, ante un objeto social que presenta dificultades para ser definido o caracterizado formalmente. De cualquier manera el resultado es interesante pues se acude poco a palabras como inservible, enfermedad o suciedad, términos asociados comúnmente a la basura, al menos desde el paradigma de la “ciudad higiénica” (Dimarco, 2011: 2; en: Revista Ciudades, No. 91).

Partiendo de que los residuos sólidos urbanos tienen, desde la ley y desde la ingeniería, una definición muy bien construida, llama la atención que el uso de los distintos términos enlistados esté más distribuido en la encuesta. Indica que la información circulante es más acotada a ciertos ambientes y que no llega o no es clara a la población. De hecho, en una nota de las analizadas del 10 de octubre de 2004¹⁷², se señala que la gente no conoce la ley y que el programa de separación

¹⁶⁷ Es claro que no es para la población total, individuos comprometidos ya hacían separación y modificaban sus hábitos de consumo y compra desde antes de que la gestión de residuos fuese puesto en la agenda pública. Sólo hay que recordar al movimiento “hippie” de los años 60’s o algunos naturalistas y activistas ambientales ya preocupados por este tema.

¹⁶⁸ De manera obligatoria pero sin sanción desde octubre de 2004.

¹⁶⁹ Hay factores que desilusionan o causan reticencias en la población a participar.

¹⁷⁰ Número de veces que señala un término para definir un objeto o concepto.

¹⁷¹ Se refiere a la suma de los individuos que marcan tanto a reciclable como a reutilizable como términos para definir tanto a basura como a los RSU.

¹⁷² Nota titulada “Claman por corresponsabilidad de los ciudadanos” del 1° de octubre de 2010. Autores: Angélica Simón y Alberto Cuenca para El Universal.

está llamado al fracaso¹⁷³. Con todo ello, las campañas “Juntos pero no revueltos” y “Yo separo en cuatro” siguen hablando de basura, a pesar que son campañas emanadas del Programa de Gestión Integral de Residuos de la capital. Así esto, se pavimentan los caminos de los residuos más hacia la basura (reciclar, reutilizar, reducir). De cualquier manera, los porcentajes de la gente que indicó los términos reciclaje y reutilizable en la definición de los residuos sólidos urbanos, son ya considerables. Aquí es bueno indicar (ya se adelantaba) que el tercer término en discordia es medio ambiente; se definen igual pero basura sigue siendo un desperdicio y con los residuos sólidos se trata de cuidar el entorno.

El fenómeno de asociar un objeto con lo que define al otro se asoma también en dos acciones, separar y reciclar, en los análisis de los videos y en las entrevistas hechas a la población por los reporteros, hablan de la separación como el reciclaje en sí mismo, es decir, “voy a reciclar” significa “voy a separar la basura”, y en algunos casos conlleva transportar y vender los materiales a aquellos comercios que los compran por kilo¹⁷⁴, nada más, para la gente no tiene que ver en los procesos físico-químicos que devuelvan características “originales” a los materiales. Regresando a la basura y los residuos sólidos urbanos, en la revisión de las notas periodísticas, al buscar las noticias sobre basura aparecen también las de residuos y viceversa. Así entonces, hablar de basura y residuos, en el espacio residencial, es lo mismo aunque no sea igual.

Sería bueno aquí señalar la importancia en la mente social de la sociedad de lo que es el reciclaje, que daría ya en sí un tema muy interesante de analizar más profundamente (aunque no se hará en este trabajo). El reciclaje, en el sentido concreto y como lo define la Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal es: “*La transformación de los materiales o subproductos contenidos en los residuos sólidos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico*”, donde los procesos son aquellos tratamientos físico – químicos que restituyen, antes que económicamente, ciertas propiedades que permiten tener nuevamente una materia prima o un

¹⁷³ Cabe señalar que esta crítica es de un diputado del PAN, justo cuando el PRD gobernaba la ciudad y fue el que implementó la Ley de residuos, que además, entraba en vigor ese mismo mes.

¹⁷⁴ Hay un mercado informal de materiales muy dinámico, especialmente para papel, cartón, lata de aluminio, de metal y PET. Pocos negocios son formales, aunque existen (ver Programa “Espiral” del Canal 11 (IPN) emisión del 17 de mayo de 2018, disponible en la plataforma de YouTube.

subproducto listo para ser usado en las distintas cadenas productivas (aquí entra ya la restitución de su valor económico), y tal vez, después, venga una restitución social de los objetos, si se permite usar esta expresión. Es decir, el reciclaje no sólo incluye el proceso físico o químico y el económico, también debe incluir uno social, donde la gente valore de manera distinta los objetos que han sido producidos con material reciclado.

Aparte de la consideración mencionada, el reciclaje, a nivel colectivo, y lanzando esta afirmación más como provocación que con datos empíricos que la respalden, es siempre valorada, y esto, tal vez, desde un punto de vista antropológico, se entienda con los ciclos propios de la vida, de que todo muere pero renace en otras formas. Es decir, desde la prehistoria, la observación de la naturaleza ha mostrado a los grupos humanos los ciclos propios de la materia y que toda ella está en un ciclo perpetuo. Pareciese que esa imagen impronta en la psique de los individuos y los grupos sociales está siempre presente, de ahí que el reciclaje se vea como la opción de gestión de residuos más ¿natural? para el manejo de los desechos. En la realidad, el reciclaje de materiales es mucho más complejo e implica otros costos ambientales que se tornan invisibles ante la “bondad” de la palabra reciclaje.

La re-valoración social de los productos hechos con material reciclado es algo que debería profundizarse ya que en una sociedad tan compleja como la actual, lo nuevo, lo novedoso, va siempre con la idea de una virginidad total, de que el producto sea completamente prístino en forma y fondo. Tal vez, con el agotamiento de distintos materiales, no le quedará de otra a la sociedad del siglo XXI, que ver con otros ojos a los productos hechos con material reciclado.

Se estableció que más que la práctica en sí misma (aunque importante en los últimos años), la información es lo que ha ido moldeando el objeto social. Si se analiza desde la práctica se tiene que el elemento normativo existe (puede tener fallas o ser mejorable), lo que no está funcionando es el marco físico, el escenario o parte de la situación que señala Corral (2010). La información que recogen la prensa (de 2004 a 2018) y los videos (2018) indican que la gente, lo que más espera ver es infraestructura y equipamiento moderno y funcional, es decir, aguardan vislumbrar

que las cosas, en materia de separación de basura o gestión de residuos, vayan, por decirlo de una manera, en serio.

En la prensa se menciona algo que la encuesta arroja, la creencia de que la basura se vuelve a mezclar en el camión recolector. Aquí hay dos consideraciones: Por un lado el marco físico, los camiones recolectores, muchos, son de una sola caja, además de ser antiguos¹⁷⁵ (Datos para Azcapotzalco tablas 28 y 29); en distintos lugares públicos los contenedores están rotos o no van en pares (para orgánicos e inorgánicos) (foto 6), entre otros. En materia normativa la gran falencia es que no hay sanciones¹⁷⁶ si la separación no se hace o se hace mal. Finalmente, hay otra práctica que anula la misma de la separación en el espacio residencial, el hecho de que la gente, propina de por medio, entrega su basura al barrendero local, y ellos hacen la separación (foto 7).

Tabla 28. Modelos de los vehículos recolectores en la Alcaldía de Azcapotzalco

Demarcación	Modelo 1970 - 1980	Modelo 1981 - 1991	Modelo 1992 - 2002	Modelo 2003 - 2013	Total
Azcapotzalco	12	16	72	28	128
Porcentaje	9.37%	12.5%	56.25%	21.88%	100%

Tabla 28. Número de camiones recolectores por modelo. Datos del PGIR 2016 – 2020. Elaboración propia.

Tabla 29. Tipos de los vehículos recolectores en la Alcaldía de Azcapotzalco

Tipo de vehículo	CCT	CDC	R	T	V	CF	OT	Total
Demarcación								
Azcapotzalco	87	27	5	0	6	0	3	128
Porcentaje	67.97%	21.1%	3.9%	0	4.7%	0	2.34%	100%

Tabla 29. Cantidad de vehículos por tipo en Azcapotzalco. Datos del PGIR 2016 – 2020. CCT= Compactador con carga trasera; CDC= Compactador doble compartimiento; R= Rectangular; T= Tubular; V= Volteo; CF= Carga frontal; y OT= Otro tipo. Elaboración propia.

¹⁷⁵ En el Programa de Gestión Integral de Residuos de la Ciudad de México 2016 – 2020 (págs. 9 – 10) indican que aproximadamente sólo el 29 % de los camiones recolectores son modelo reciente (años 2003 – 2013). El resto son vehículos que van de modelos desde la década que abarca de 1970 a 1980 hasta 1992 - 2002.

¹⁷⁶ Durante mucho tiempo, la Ley de Residuos funcionó sin reglamento, ahora ya se cuenta con él. Sin embargo, tanto en la puesta en marcha del primer programa de separación como en el actual, siempre se apeló a la buena voluntad de la gente para participar en la separación de residuos. Es decir, si uno no separa, no hay sanciones.

Fotografías 6 y 7. Equipamiento en mal estado y no acompañamiento en la práctica



6



7

Foto 6. Equipamiento roto. Parque Revolución, Nueva Santa María. Azcapotzalco. Foto 7. Mujer poniendo su basura en el camión (doble caja), Colonia Victoria de las Democracias, Azcapotzalco. Simplemente la dejó ahí, no había ningún trabajador para recibirla o indicarle algo. Fotos: Jesús Salvador Bautista Magallón

La población, al no sentirse acompañada por el marco físico y el normativo, desconfía bastante de la actuación del gobierno, además de la fijación de las percepciones que se tienen del manejo de la basura, en específico de la vuelta a mezclar. En realidad, la percepción se ajusta ya que el trabajador, para hacer su propia separación, abre las bolsas o contenedores con los residuos y los esparce sobre la superficie del contenedor del camión, ahí él va acomodando los residuos según el tipo de material para posteriormente venderlos para incrementar su sueldo o para tener uno¹⁷⁷, de ahí que se preste a confusión; de hecho, si uno ve un camión recolector o a los barrenderos, traen distintas bolsas donde van colectado, por tipo de material, los residuos (fotos 8 y 9). Siguiendo con esta línea, una nota da cuenta de que una mujer separaba de tiempo atrás su basura y que le consta que los trabajadores no la vuelven a mezclar (El Universal, Noviembre 29, 2008. “Orgullosa por separar su basura” Autora: Edith Martínez); por otra parte, el Arq. Luis Hernández, Jefe de Residuos Sólidos de la Delegación Azcapotzalco en entrevista señaló que a

¹⁷⁷ No olvidar el ya clásico trabajo de Héctor Castillo Berthier donde explica cómo se organizan las cuadrillas de trabajadores y como se reparten propinas y ganancias de la venta de materiales. Ver: Castillo, Héctor. 1990. La sociedad de la basura. Caciquismo urbano en la ciudad de México. UNAM, México.

los camiones recolectores que no traen los residuos separados simplemente no pueden entrar a la estación de transferencia. Aquí cabe señalar que en los alrededores de la estación de Transferencia de Azcapotzalco está lleno de compradores de material (PET, latas, papel, cartón y periódico, entre otros) y los trabajadores pasan a vender el material recolectado antes de entrar a la estación de transferencia.

Fotografías 8 y 9. Contenedores “extra” en equipamiento de recolección de residuos



8

Foto 8: Tambos de recolección de los barrenderos, nótese las bolsas donde colocan los residuos de distintos materiales. Autor: Jesús Salvador Bautista Magallón



9

Foto 9: Camión recolector de doble carga. También se “equipa” con bolsas donde se van depositando residuos de diferentes materiales. Autor: Jesús Salvador Bautista Magallón

La percepción, sin embargo, es persistente porque además los medios de comunicación insisten mucho en ella; el 6 de julio de 2017, en entrevista con la conductora Paola Rojas, la Secretaria de Medio Ambiente, M en C. Tanya Müller, la primera, enfáticamente señalaba *“Ahora sí, separación de basura.. Y muchos vecinos cuentan con frustración que ellos separan su basura y a la hora que pasa el camión, la mezclan otra vez... Secretaria, ahora si va en serio”*, más adelante, la titular de la Secretaría señala que los trabajadores hacen la separación que muchos vecinos no hacen. En la prensa también hay notas que subrayan esa percepción continuamente, por ejemplo, en noviembre de 2008 una nota dura: *“Separar basura, ¿para qué?”* una vecina, entrevistada por Edith Martínez comenta y fomenta el hecho *“no sirve de nada si en el contenedor se revuelve otra vez”*. En esa misma nota, un trabajador de limpia de la Delegación

Magdalena Contreras, apunta la falta de acompañamiento de las autoridades, en este caso, del marco normativo, ya que dicen que aplicarán sanciones “*pero lo dicen y luego no pasa nada*”. Así entonces, la población se encuentra ante un “desamparo” tanto de la aplicación de un marco normativo como del acompañamiento de un marco físico que genere un cambio de percepción, de actitud y en consecuencia, respalde la práctica de la separación. Como es de notar, el acompañamiento no es dado tampoco a los trabajadores de limpia.

En ese desamparo, la población, a pesar de los esfuerzos de las autoridades y algunos actores sociales, participa en un aura de desconfianza, etiqueta que salió insistentemente en los análisis de medios. De hecho, este fenómeno, está detrás, aunque no explícito, en algunas de las investigaciones revisadas, por ejemplo el de Robles, Marina *et al.* (2010) y Juana Amalia Salgado (2007, 2012). El primero señala que factores, como algunas acciones de gobierno, declinan la participación de la gente en la separación de la basura y aquello que se aprende (en lo relativo a la basura) se pierde. Salgado, en sus entrevistas, deja entrever que la gente, si bien es consciente de la problemática, simplemente desconfía de muchas acciones emprendidas por las autoridades.

En este tenor, hay algunos hechos y percepciones, que mantienen o incrementan la desconfianza. El primero que sale a relucir es la no aplicación de la ley, en especial el reglamento, éste no se ha aplicado desde su promulgación (2008) por el entonces Jefe de Gobierno del Distrito Federal, Marcelo Ebrard. Desde la aplicación del Programa “Juntos pero no revueltos” en 2004 hasta el actual “Yo separo en cuatro”, se ha apelado a la buena voluntad de los ciudadanos, en ambos casos, las autoridades del gobierno central han dicho, palabras más, palabras menos, que la separación de la basura es un proceso que la gente debe aprender y que por el momento no habrá sanciones. Esto pudiera entenderse cuando se empezó con la separación (2004) y el reglamento no existía. El reglamento se pone en marcha en 2008 pero no se aplica (a pesar de que los mismos diagnósticos del Gobierno de la ciudad señalan que la práctica de la separación ha venido declinando en los últimos años). Nuevamente, en julio de 2017, empezando con la separación en tres fracciones y la de residuos de tipo especial, se re-inicia la separación sin aplicar el reglamento e indicando el mencionado proceso de aprendizaje. Una nota del año 2009, en El Universal (nuevamente de Edith Martínez) da fe de ello: “Separación de basura es Ley muerta”,

donde se señala que las autoridades pierden credibilidad al posponer la aplicación de multas o sanciones. En ese mismo artículo periodístico, se señala categóricamente que “*Pocos creen que haya multas*”.

Por otra parte, en lo tocante al equipamiento o infraestructura, las acciones de los gobernantes son contradictorias, por ejemplo, en agosto de 2004, antes de que la Ley de Residuos de la ciudad se pusiese en marcha, la Asamblea Legislativa señalaba que debería agregarse a la Ley la no obligatoriedad del Gobierno Central para comprar camiones con divisiones para la recolección de basura, además de aceptar de que la administración carecía de recursos para hacerlo¹⁷⁸. Un mes después, la Secretaria de Medio Ambiente de ese entonces, Claudia Sheinbaum, indica que por ley, las Delegaciones son las encargadas de la recolección de los residuos y por tanto, son las que deben comprar los camiones recolectores, por lo que, en sus proyectos de presupuesto, deben incluirlos. Hay que decir que esta situación se dio en un contexto político álgido, el Senado de la República exhortó a la Asamblea del entonces Distrito Federal y al gobierno de esos años a comprar los vehículos, tanto el señalamiento de la Asamblea Legislativa como de la Secretaria, es una respuesta (y hasta resistencia) contra el gobierno federal, que no hay que olvidar, tenían ideologías y posiciones de gobierno antagonistas.

Hay que señalar que ante lo anterior, la población tenía una postura de que la ley se echara a andar aunque no se contase con la infraestructura e información, esto ante la posibilidad de que la Ley no fuese puesta en marcha ya que faltaba acompañarla con el marco normativo y físico. Ante esta postura, ambientalistas y la Secretaría de Medio Ambiente acompañaban la postura de la población citadina.

Otra situación que abona a la desconfianza es un aspecto económico, bajo la pregunta de: ¿quién o quiénes se benefician con la venta de los materiales recolectados? Ante la propia suspicacia hacia el gobierno, pobladores sostienen (sin evidencia) que los que ganan con la venta de los materiales o los que hacen negocio con la basura son las mismas autoridades, no los recolectores

¹⁷⁸ Ver nota en el Diario El Universal del 17 de agosto de 2004 “Buscan diferir Ley de Residuos”, de Alejandra Martínez.

o barrenderos, no los pepenadores. Tal y como se mencionó, el trabajo de Castillo Berthier desmiente este hecho, con todo ello, hay ciudadanos que señalan que los grandes beneficios financieros son para el gobierno. Incluso, hay denunciantes en video blogs que llaman a no separar la basura, que no se le facilite el trabajo al gobierno¹⁷⁹.

Entonces se tienen dos objetos con una definición que usa los mismos términos y que conllevan una práctica muy parecida también, pero, si vale la expresión, no son iguales. Esta situación es compleja tal y como Bernache (2006) lo señala: ambos conceptos pasan por percepciones que se tienen de los desechos (Bernache, 2006: 26) y eso se nota en los términos de tercera opción, mientras basura es desperdicio, los residuos sólidos urbanos adoptan una idea medio ambiental. Ahora bien, Bernache también apunta a su semejanza, para la población en general, basura y residuos sólidos son lo mismo. Es posible que se esté en una fase transicional entre una representación y otra, donde no sólo dos marcos situacionales están funcionando, sino algo más amplio y de largo alcance, un paradigma que se niega a ir, el mencionado de la ciudad higiénica y otro que no termina de asentarse, el de la ciudad sustentable (Dimarco, 2011).

Desde el punto de vista como objetos sociales y por tanto, como representaciones sociales, ambos pueden ser cuestionados desde su relevancia. Se debe recordar que para tener una representación social el objeto representado debe tener relevancia ante un grupo social. Y esa relevancia está conformada por las funciones (Abric, 1994), (González, 2013) de las representaciones sociales de las cuales ya se habló. Por un lado tenemos que una representación social debe funcionar como conocimiento o como saber, es decir, permite entender y explicar la realidad. ¿La basura o los residuos qué realidad explican? Pregunta compleja, si los tenemos como objetos aislados la respuesta es ninguna, pues su génesis y existencia, no radica en ellos mismos. Sin embargo, si se amplía el espectro y establecen sus relaciones ontológicas, sí, pues son resultado de distintas relaciones sociales, económicas y territoriales, que pueden parecer invisibles, pero parte de la realidad de esas relaciones es la existencia misma de la basura y los residuos sólidos urbanos. Es decir, basura y residuos están señalando aspectos de una realidad en diferentes ámbitos (lo señala

¹⁷⁹ Ver video de “El hijo del rayo” titulado “La separación de basura y el negocio de otros” publicado el 21 de julio de 2017, catorce días después de la puesta en marcha de la campaña “Yo separo en cuatro”.

perfectamente una de las frases del paradigma Basura Cero: “es una falla de diseño”). Y sin duda, en base a esto, un Programa de Gestión de Residuos debe partir de ello, de este enfoque: ¿qué realidades expresan la basura y los residuos sólidos? ¿En cuáles áreas del qué hacer humano y actores son más notorias? ¿Qué cambiar para que basura o residuos ya no sean expresión de esa “fallas de diseño”?

Por otra parte, una representación social debe funcionar como orientación de una acción, comportamiento o práctica social de un grupo ante el objeto representado (Abric, 1994) (González, 2013). En este rubro, tanto basura y residuos sólidos urbanos orientan prácticas muy claras, el simple depósito en el contenedor, ya sea revuelta o separada es una acción orientada por una pre - codificación de una situación dada (Abric, 1994); esto remite a los elementos situacionales ya comentados, normativos y físicos. Incluso, yendo a algo más amplio, los dos paradigmas de actuación dan entrada a formas de actuar ante ellos: basura – tirar – recolectar – enterrar, o residuos – separar – recolectar – re-distribuir – reutilizar o reciclar. Aquí tanto conocimiento de la realidad y su interpretación como la situación interactúan para llevar a cabo la práctica, la acción. Incluso, cuando el marco físico no acompaña, tal y como se ha mencionado, se hace algo ante y con el objeto, ya sea ponerlo en la repisa de alguna casa cuando se pasa junto a ella, dejarla disimuladamente en el suelo o esperar encontrar algún contenedor en el camino.

La función de justificación que de una manera u otra respalda a la de la orientación; en otras palabras, la segunda pone en acción al individuo o al colectivo ante el objeto social, la primera justifica esa práctica. Abric (1994) la define como la explicación de sus conductas por parte de los actores sociales ante sus pares. Es validar las conductas ante el grupo social al que se pertenece (González, 2013). En este caso, separar o no separar (he ahí la cuestión) puede ser justificado ante otros miembros del grupo y ante otros grupos según la representación social que se tenga de la basura o los residuos sólidos urbanos, además del aspecto situacional. Cosa que se ha visto, es común, la queja de la vuelta a mezclar (por eso no separo, es basura al fin y al cabo) o la exigencia de que se haga la práctica, no importando no tener las condiciones ideales (separar nos hace mejores ciudadanos, además de participativos y mejorar el medio ambiente). Ante los

miembros del grupo de pertenencia, estas conductas estarán seguramente validadas y tal vez incomprendidas o censuradas por otros grupos.

La función más compleja es la de identidad, es decir, el objeto social permite definir la identidad del grupo al cual se pertenece, así como mantener la especificidad del mismo. ¿Se puede atribuir esta función a la basura y a los residuos sólidos urbanos? La respuesta está en dos grupos sociales interesantes, los pepenadores y las iniciativas de grupos como el “Cómo vivir basura cero”. Los primeros más allá de que sus recursos económicos provienen del manejo de la misma, se identifican plenamente con ella. En el programa Espiral, de canal 11, conducido por Ricardo Raphaël, el líder del Sindicato de Trabajadores de Limpia, reclamaba la basura para sí y su gremio como su propio nicho¹⁸⁰ de vida.

Por otra parte, Cómo vivir basura cero¹⁸¹, es un grupo de personas que están interesadas en generar menos basura, y los residuos que generen¹⁸², encauzarlos en los canales de distribución adecuados para que sean reincorporados a distintos procesos de materiales o económicos. Para ellos los residuos son importantes, la basura no existe y se identifican entre ellos por sus prácticas de consumo, de gestión de residuos y su lenguaje. Aquí cabrían también algunas autoridades gubernamentales y grupos académicos estudiosos del fenómeno.

Por último, y dentro de la última función, para la población en general, la basura y los residuos sólidos urbanos ¿generan identidad? ¿Realmente son relevantes en el sentido de lo que un objeto social es? De manera aislada, como objetos sin vínculos con otras áreas del conocimiento, de las prácticas o maneras de hacer las cosas, tal vez la respuesta sea negativa, ya se señaló que éstos, por sí solos, no tienen razón de ser; sin embargo, analizando sus relaciones desde la economía, desde la sociología (pepenadores, sindicatos, trabajadores de limpia, sociedad general), la ingeniería y la gestión urbana, entre tantas visiones que se pueden mencionar, ellos existen,

¹⁸⁰ Nicho está usado aquí en su acepción más ecológica, es decir, el espacio o los espacios donde el individuo de una especie realiza las actividades de sus diferentes necesidades. Por otra parte, en ese mismo programa, se quejaba de que la separación de la basura en fuente afectaba el trabajo de él y sus agremiados, dejándolos si su medio de vida.

¹⁸¹ Grupo afincado en Chile, aunque empiezan a surgir grupos en varias partes de Latinoamérica gracias a su activismo y sus cursos en línea.

¹⁸² Nótese como uno mismo pasa de basura a residuos en sólo unas palabras.

mantienen relaciones con grupos sociales de diversa índole (académicos, autoridades gubernamentales, artistas, empresarios, población en general) y entre ellos puede haber pugnas y distintas visiones (mostrando así las distintas identidades de los grupos y sus posturas ante y con el objeto).

Desde el lenguaje se muestra, también, en especial desde la basura, que la palabra misma, usada como adjetivo, denota características que se adjudican a grupos, espacios, objetos u prácticas, señalando una distinción grupal, espacio basura, tele-basura, eres una basura, arte basura, los de la basura, por mencionar algunas. Así se contraponen e identifican grupos sociales que adjudicando o limpiando (nunca mejor la palabra) el sustantivo, identifican a otros grupos.

Vinculando representaciones sociales con el Programa de Gestión de Residuos se tiene que, si se parte de que las primeras expresan realidades subyacentes en diversos aspectos de la sociedad, el instrumento de política debería señalarlas también. Así entonces las preguntas clave son: ¿Qué es lo que quiere corregir el Programa? ¿Cuáles realidades en las diversas estructuras vinculadas a la generación de residuos son exteriorizadas (para su cambio) en el Programa? ¿Se busca la cero generación (basura cero) o una gestión adecuada (pero sin modificación de las relaciones que dan existencia a los residuos)? El programa se basa sólo en la modificación de una práctica (y una representación social) pero no modifica relaciones sociales (al menos intencionalmente), económicas y políticas que la basura o los residuos sólidos articulan.

Se tienen entonces dos representaciones sociales definidas por la población de manera similar, donde la práctica de separación no termina de ser asimilada porque la puesta situacional no la acompaña del todo. Por un lado, el marco normativo, aunque existente, no se aplica y por el otro, el físico, que no va a la par de la separación en los domicilios, lo que la población está reclamando es que camiones, contenedores, estaciones de transferencia los acompañen en su nueva práctica, siendo sancionados aquellos que no colaboran. Esto no exime, naturalmente, que la población no haga lo suyo y aquí se entra en otros terrenos, que por el momento no se tocan, como el hecho de pagar propinas para que el servicio de limpia haga la separación que le corresponde.

8.2 Nosotros y los otros, espacios y tiempos distintos

Es interesante la manera en que se ve a los otros por medio de la separación de la basura y el manejo de los residuos sólidos urbanos siendo la persona la medida de las cosas, es decir, cuando uno es el que separa, la manera de percibir factores que podrían dificultar la práctica es distinta a cuando se señala a los otros. Guzmán y Caballero (2008) detectan claramente esta actitud ambigua y señalan que el comportamiento de la sociedad es contradictorio ante la problemática de la basura/residuos. Sin embargo, a la luz de los datos obtenidos, y eso es bueno apuntar, que desconocer cómo separar basura no funciona como factor, es más, ni como pretexto para no hacer las cosas. Y aquí también cabe señalar algo que ya se percibe desde las definiciones de los dos objetos sociales, la información, al menos desde el actor central de emisión, en este caso, las autoridades de gobierno (de los dos niveles, Ciudad de México y Delegacional) llega a los receptores. Es cierto que desde los medios de comunicación la información puede ser crítica o contraria a los intereses del Gobierno pero parece que al menos, desde el entendimiento de la separación y la capacitación para hacerla, los mecanismos de comunicación se han establecido.

De lo anterior surgen tres caminos claros a analizar: que los factores que pueden dificultar o favorecer la separación se perciben de forma distinta si es uno el que hace la acción o si es el otro; que la gente sepa cómo hacer la separación, y que la información sobre entender de una nueva forma la basura y transformarla en residuos llegue a la población.

El factor que dificulta la separación de la basura, cuando se ve al otro, se le denota como indiferencia, es decir, no le importa. Es curioso este señalamiento, ya que esa actitud está alimentada por alguna razón o razones, en este caso, y reduciendo la acción al espacio residencial, radica en la percepción de que la “vuelven a mezclar”, razón (real o no) que provoca que la población no colabore. Por otra parte, está otra práctica que también influye, más allá de saber realizar la separación, y que se resume en la pregunta de ¿para qué separar si hay alguien más que lo puede hacer? En este caso, mediante gratificación económica, la separación la puede hacer el barrendero o cualquiera de los trabajadores de las cuadrillas de recolección. La gente, por el motivo que sea, no separa pero cuenta con los trabajadores para que ellos la realicen. En otras

palabras, parece que la práctica (ante la basura y los residuos) está en función de librarse de ella o ellos rápidamente y con el menor nivel de preocupación posible (Guzmán y Caballero, 2008: 109).

Ahora bien, pudiese ser que la problemática que plantea la basura, a nivel económico, ambiental, social y de gestión urbana, entre otras perspectivas, no sea bien entendida por la población. Y aquí hay que señalar que la basura o los residuos sólidos urbanos tienen una hermosa particularidad, se tornan invisibles una vez que están en el contenedor o la bolsa de plástico, pareciese que desaparecen, no se diga una vez recolectados. En otras palabras: se ocultan (Lynch, 2014: 15), y esta propiedad no esencial pero accidental de la basura y los residuos genera un aura de poca importancia, de “si no se ve, no existe”. Esta completa indiferencia (no importa que uno sí separe) es notoria cuando la población señala que el problema ambiental menos importante es el aumento en la generación de basura. Y eso que ella está vinculada a todos los problemas ambientales de una manera u otra, contamina agua, emite gases de efecto invernadero, no sólo siendo razón del cambio climático, también, de *facto*, afectando la atmósfera, así como a la vida silvestre de distintas formas. En apariencia, las consecuencias son remotas porque basura y residuos se eliminan rápidamente (Lynch, 2014: 63), entonces, la importancia que pudiesen tener como objetos y como causa o consecuencia de distintas problemáticas, desaparece. Gatti (2008) señala muy atinadamente una representación de la basura que puede resumir este párrafo “*La basura como lo efímero (no permanente)...*” o en el blog del “Basurólogo¹⁸³” (entrada del 6 de noviembre del 2015): “*hemos aprendido a desechar lo indeseable del modo más radical y efectivo, lo hacemos invisible no mirándolo (ignorándolo); e impensable, no pensando en ello*”.

El espacio residencial, el lugar donde se ejerce el usufructo del trabajo, es decir, dónde se realizan distintos tipos de consumo (o donde se establece el sistema de consumo desde la estructura urbana, tal y como Manuel Castells lo plantea), es el sitio que ocupa, como factor para llevar a cabo la separación de la basura, menor importancia. Cabe señalar que se tenía como idea que el espacio, mejor dicho, la falta del mismo en la vivienda, afectaría la práctica de la separación. Esto se pensó desde la posible necesidad de tener tres contenedores para llevarla a cabo desde la

¹⁸³ Blog electrónico en: <http://inveliquida.blogspot.com/>

puesta en marcha de la nueva norma y que en cierta tipología de residencia, podría ser importante, como en los departamentos de una unidad habitacional. En este punto es bueno comentar que durante algunos recorridos por este tipo de espacios residenciales, se encontró que los barrenderos propios de las vías de comunicación entran en los territorios de estos espacios y recogen basura (foto 10), no obstante que el tipo de recolección, al menos en parte, es de esquina o de sitio, donde el camión recolector espera a la ciudadanía y recibe sus desechos (foto 11).

Fotografías 10 y 11. Equipo de trabajo de un barrendero en una unidad habitacional y un espacio designado para el camión recolector para esperar a los vecinos con sus residuos.



Foto 10 (Izquierda) Tambos y equipo de barrenderos en la unidad Habitacional Cuitláhuac. Foto: Jesús Salvador Bautista Magallón
Foto 11 (derecha). Marcaje del estacionamiento del camión recolector junto a un camellón entre la Colonias Victoria de las Democracias, Hogar y Seguridad y Nueva Santa María. El cartel en el camellón dice, de manera algo irónica: “Gracias por no tirar basura” y es del ya desechado Departamento del Distrito Federal. Fotos: Jesús Salvador Bautista Magallón

El espacio no es factor, parece, por tres razones, el servicio de limpia tiene una frecuencia diaria (excepto domingos, que, según la norma, se dedicará a recolectar residuos especiales), por lo que almacenar cualquier residuo no es necesario; porque en cualquier caso, se entrega a los barrenderos, propina mediante, para que se los lleven y, desde la dinámica demográfica propia de la delegación, la misma se va despoblando, se ha pasado de casi cuatro personas por vivienda a prácticamente tres, a menos habitantes más espacio en la vivienda (y tal vez, menos generación de residuos).

El factor mencionado, desde la perspectiva del encuestado, tiene más peso como impedimento para llevar a cabo una correcta separación, esto contrasta con lo ya comentado, ya que saliendo de sí mismo, el espacio no debe ser importante, pero esa misma circunstancia si puede impedirme separar correctamente. Es curioso que si uno es juez, el espacio no debe importar, si uno es el actor principal, puede usarse de razón justificar una mala separación o no separar del todo. Aun así, las razones esgrimidas anteriormente parecen funcionar bien si el actor principal es uno.

Gatti (2008) muy atinadamente indica algo que aclara algo sobre el espacio como factor para el manejo de la basura o los residuos; si esos no rebasan los mecanismos de contención y, por tanto, el espacio designado para ellos, la basura y los residuos tienen sentido así como la práctica de depositarlos o separarlos y ponerlos en su contenedor. Al ser rebasado el contenedor o el espacio designado, basura y residuos cobran otro significado. Así entonces, la recolección diaria evita el colapso de contenedores y espacios otorgando sentido a la práctica, aunque en cuestión sensorial, un camión recolector habilitado para traer múltiples bolsas colgadas donde van colocando residuos por tipo de material da la impresión de que todo se revuelve, de que no hay orden.

El tiempo es otro factor que es igualmente ambiguo, según sea uno juez o agente principal en la separación; además, notas periodísticas respaldan el hecho de que el tiempo, ya sea el personal en cuanto a la separación o el programado desde la administración pública en la operación para la recolección de residuos, es una circunstancia a tomar en cuenta.

En primer lugar, el tiempo visto como una justificación de los otros para no separar no es concebible, de hecho, puede sonar absurdo ya que la separación no se hace una vez colectada la basura (al menos así no debería hacerse), es decir, se deben tener, al menos dos contenedores para disponer las fracciones orgánica e inorgánicas, no se diga ya un tercero, donde una fracción de los inorgánicos sería depuesta ahí. Sin embargo, si se habla de nosotros, y ese nosotros implica principalmente el ámbito familiar, el tiempo si juega contra el grupo. Al menos dos notas periodísticas señalan que la falta de tiempo (principalmente por actividades laborales) provoca que la gente no separe o no entregue sus residuos al sistema de recolección cuando pasan. Por ejemplo, el 20 de junio de 2016, El Universal publica la nota “En el centro, cada 200 metros hay

un montón de basura” “Vecinos se quejan de que horarios de camión recolector no se ajustan a sus necesidades”, el reportero, Eduardo Hernández señala que al no compatibilizar horarios, la gente deja sus desechos en la calle, esperanzados de que el camión o en dado caso, el barrendero, se los llevará. Aquí es bueno decir que la basura, como una especie de organismo vivo, atrae a su especie, mucha de la basura de estos montones es producido por la población flotante que tiene a la zona centro de la ciudad como destino de trabajo, paseo o paso. La gente que vive en los alrededores, aprovecha esos montones para dejarlos ahí y esperar que sean recogidos.

En una nota del 2006 (Septiembre)¹⁸⁴, vecinos denuncian a otros porque dejan su basura en una acera, las razones que dan para depositarla ahí van en la línea que se ha ido esbozando “No estoy a la hora en que pasa el camión” “Porque no tengo espacio en mi casa para guardarla”.

En otra nota se destaca también la incompatibilidad de tiempos entre administración y población que genera que haya tiraderos clandestinos¹⁸⁵; la Delegación Cuauhtémoc agregó horarios nocturnos de recolección de residuos ante esa problemática, especialmente en las Colonias Roma – Condesa e Hipódromo I.

Por otra parte, si bien se dijo que es absurdo plantear que la separación se hace después de una colecta completa de la basura en un solo depósito, parece ser que algunas personas así lo hacen, o dan a entender que el tiempo les complica la práctica, la muestra de la encuesta eso menciona y las prácticas de dar la basura a barrenderos para que ellos la separen, refuerzan esa imagen (que puede no ser cierta).

8.3 Información y práctica que llegaron ¿para quedarse?

De acuerdo a las definiciones y actitudes que la población muestra señala, hay que decir que la información que las autoridades dan, en cuanto a la separación de la basura, llega a los vecinos. Y

¹⁸⁴ Nota titulada: “Falta de cultura propicia tirar basura en las calles”. El Universal. Autora: Angélica Simón. 6 de septiembre de 2006.

¹⁸⁵ Nota titulada: “Recogen basura de noche”. El Universal. Sección “Metrópoli”. 17 de enero de 2015.

hay que decirlo, que la mayoría de los recorridos mostraron que la gente sí separa, tal vez con la salvedad de que entregan los residuos, tanto orgánicos, como inorgánicos no aprovechables como los aprovechables, a ser recolectados todos los días. Es decir, lo que la gente no hace (generalmente) en los lugares que se recorrieron en Azcapotzalco es respetar la programación de la recolección en días diferenciados, los días martes, jueves y sábados, orgánicos; lunes, miércoles, viernes y domingos, las dos fracciones de inorgánicos y domingos los de manejo especial y voluminosos¹⁸⁶ (fotos 12 y 13).

Fotografías 12 y 13. Residuos separados pero puestos a ser recolectados en el mismo día



Foto 12



Foto 13

Fotos 12 y 13. Residuos separados para ser recolectados el mismo día, Colonia Nueva Santa María. Fotos: Jesús Salvador Bautista Magallón

Esto lleva a cuestionar nuevamente la situación de espacio en la residencia, la gente separa pero quiere que sus residuos sean colectados diario y esto puede deberse a que sus espacios sean limitados para un almacenaje temporal o simplemente quieren evitar acumularlos en casa. Por otra parte, remite también a que probablemente, la idea de que la basura se vuelve a mezclar es

¹⁸⁶ En algunas delegaciones, como en el caso que ocupa, Azcapotzalco, la recolección de los residuos de manejo especial se hace, sí, los domingos, pero mediante una solicitud previa ante la autoridades. Es decir, la gente avisa que le recojan este tipo de residuos y un domingo se programa esa recolección. En caso de no haber solicitudes, no se recogen. Datos otorgados por el Arq. Hernández, Jefe de Residuos Sólidos de la Delegación Azcapotzalco en entrevista con el autor.

porque, al entregar los residuos juntos siempre, al hacer la nueva separación los del servicio de limpia, tiene que abrir bolsas e ir dándole curso a cada tipo de residuo. Parece que aplica lo que se dijo sobre el espacio, no como factor, sino como lugar donde la “definición” de basura y residuos yace, si no se desborda en su lugar, en su contenedor, tiene sentido. Partiendo de esto, cabe señalar que a la población no le gusta que la basura o los residuos se acumulen en casa (el desbordamiento de su espacio y la invasión del que ellos ocupan) y de ahí que no se respeten los días alternos de recolección, lo importante es que salgan y sean llevados lejos (la negación del problema). Ahora bien, hay que mencionar que a nivel delegacional hay entendimientos y exigencias distintas que pueden estar detrás de percepciones y representaciones de basura y residuos sólidos urbanos diferentes, en el estudio de Orta Ledesma, Saucedo Castañeda y Tovar Gálvez (2012) hecho en los años 2008 y 2009, población de Azcapotzalco entrevistada para esa investigación indica que prefiere que sus residuos sean recogidos diario mientras que residentes de la Delegación Cuauhtémoc comentan que para ellos la recolección en días alternos está bien.

De cualquier manera, la gente separa y la información llega. El titular de la dirección de Educación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México, Enrique Ortiz, clarifica mucho de los medios usados para la difusión de la campaña “Yo separo en cuatro”, que busca promocionar la entrada de la nueva norma de separación, así como de cómo hacer la práctica. Se utilizaron cuatro medios (tabla 30).

Tabla 30. Medios usados para la difusión de la campaña “Yo separo en cuatro”

Medios digitales	Medios impresos	Medios masivos	Capacitaciones
Redes sociales como Facebook, Twitter, el sitio dedicado a la norma en la página de internet y una aplicación para teléfonos inteligentes llamada “Basura cero”	Carteles en metro, parabuses y en lugares de las dieciséis delegaciones, así como en instituciones académicas. Folletería en eventos de la SEDEMA y Gobierno de la Ciudad	Spots en televisión, tanto de paga como de señal abierta. Spots de radio. Pantallas en Aeropuerto Benito Juárez y plazas comerciales como Antara, Perisur y Satélite. Entrevistas en TV a funcionarios públicos.	A empresas, instituciones educativas, de gobierno; a ciudadanía en general y servidores públicos y personal que opera el servicio de limpia.

Tabla 30. Elaboración propia. Datos otorgados por el Director de Educación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México, Enrique Ortiz.

Esto concuerda con lo indicado por las personas, el gobierno y sus comunicados, por distintas vías, llegan al público. (Fotos 14 y 15).

Fotografías 14 y 15. Cartel y manta propagandísticas de la campaña “Yo separo en cuatro”



Foto 14. Cartel en la Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco. Foto: Jesús Salvador Bautista Magallón



Foto 15. Camión con lona explicativa de los días de recolección de los distintos residuos. Avenida Clavelinas en la Colonia Nueva Santa María, Azcapotzalco. Foto: Jesús Salvador Bautista Magallón

De acuerdo con los datos resultantes de la encuesta, prácticamente todos los medios de difusión llegan a la población (unos más que otros, como se pudo verse). Hay algo que inquieta, en cuanto a que si bien la gente separa, no necesariamente significa que entienda de fondo la problemática que plantean los residuos en los diferentes ámbitos, o que actúe comprometido con los objetivos del programa (la entrega de residuos separados sin respetar los días de recolección lo muestra). Ortiz (2008) así como Guzmán y Caballero (2008) son muy claros en este punto, el que la información llegue no significa que la población entienda claramente lo que se espera de ella. En este punto en particular yace una gran problemática que no es explicada en la campaña ¿Para qué separar? ¿Para quién separar? ¿Cuáles son los beneficios que obtiene la población? ¿Cuáles los de la gestión pública? En las respuestas a estas preguntas radica el eventual éxito y permanencia de la práctica de la separación. El saberla hacer es una cosa, verle el sentido desde el ámbito residencial hasta global requiere de más información explicando lo qué pasa por la caja negra que se forma desde el camión recolector, pasando por la venta de materiales hasta el sitio de disposición final (es evidente la tensión manifiesta entre lo que los generadores quieren y esperan y lo que los gestores desean y ponen en marcha).

Por otra parte, el PGIR, está más enfocado en alcanzar metas cuantitativas que verificar que tanto la gente está entendiendo la situación. Es decir, lo que importa, en apariencia, es cumplir con lo planteado en materia de números sin dar seguimiento a cuestiones que pueden fortalecer, en sí, la práctica de la separación y generar mayor entendimiento del problema de la basura.

En ese sentido, el funcionario entrevistado, reconoce que el PGIR se enfoca en indicadores cuantitativos, pero que se han realizado ejercicios informales de evaluación de percepción de una de las campañas que, curiosamente, es de las que menos conoce la gente encuestada “Sin moño y sin bolsita”¹⁸⁷ (menos del 15% de la población encuestada la conoce).

Las dos campañas más exitosas, “Mercado de Trueque” y el “Reciclatrón” (Fotos 16 y 17) tienen más penetración ya que las Delegaciones participan más de lleno con ellas; siendo itinerantes, cuando visitan la Alcaldía en turno, se despliega una estrategia de difusión que retoma los medios ya mencionados, además, se llevan a cabo en instalaciones de instituciones bien percibidas por la gente, como las universidades, o en lugares públicos como parques conocidos por la población, dando un servicio que mucha gente requiere (ya sea coleccionar aparatos electrónicos en desuso) o llevarse, a cambio de algunos residuos, productos agrícolas.

¹⁸⁷ Campaña que busca que la gente consuma menos o compre productos con menos empaques y/o embalajes o envolturas; se pone en marcha, particularmente durante la época navideña y de fiestas asociadas a este periodo del año.

Fotografías 16 y 17. Carteles del Recicladrón y el Mercado de Trueque



Foto 16. Cartel convocando al Recicladrón en las instalaciones de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Foto: Secretaría de Medio Ambiente



Foto 17. Calendario del Mercado de Trueque para el 2018. Foto: Secretaría de Medio Ambiente

La separación, en sí, se hace, con sus “asegunes” pero se lleva a cabo. Llegó para cambiar algunas cosas; lo que no se tiene claro es si los aspectos situacionales y las percepciones sociales sobre la recolección principalmente, la relegarán como algo anecdótico. Por otra parte, si bien la información llega, falta respaldarla con información útil pero sencilla que profundice sobre los problemas que generan la basura y los residuos mal gestionados.

8.4 Variaciones en base a los datos socio – demográficos

La sintonía fina del trabajo se da bajo las variables sociodemográficas de la población muestra, tal y como ya se vio, variables como la edad, el sexo, el nivel educativo y los ingresos generados, en este caso a nivel familiar, tienen también una influencia en la formación, modificación y fijación de las representaciones sociales.

Las representaciones sociales no son estáticas, se van modificando según se sea hombre o mujer, la edad que se tenga, el nivel educativo al que se accede y los ingresos que se generan. Es cierto que hay una centralidad o núcleo en las representaciones ya que se van construyendo de acuerdo

a lo que los grupos sociales comparten de información, la acción ante y con los objetos sociales y la experiencia misma ante los distintos fenómenos que los grupos van viviendo. Es muy probable que la experiencia de la basura y los residuos sólidos urbanos sea parecida en buena parte de la sociedad, sin embargo, grupos como los pepenadores, los trabajadores del servicio de limpia y los académicos que trabajan la problemática, indican que hay distintas visiones, intereses y acercamientos (Guzmán y Macías, 2012) de los dos objetos que interesan.

Estudios hechos desde las perspectivas económica y sociológica indican que el sexo, la edad, el ingreso y el nivel educativo, principalmente, juegan un papel importante, al menos, en la actitud de los individuos hacia ciertos comportamientos pro-ambientales. Durante el desarrollo de estas líneas se han remarcado los trabajos, desde la economía de Beede y Bloom (1995) y Kinnaman y Fullerton (1999) y los sociológicos de Juana Salgado (2007, 2012) y Pi Puig (2011) que apuntan hacia esta dirección. Desde la psicología social, también se subraya esto, Víctor Corral (2010) aclara algo que, si bien no contradice lo que se ha puesto sobre la mesa, si matiza diciendo que esas influencias pueden ser no muy pronunciadas (Corral, 2010: 231) de acuerdo a datos aportados por otros investigadores, es decir, no hay nada concluyente.

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta llevada a cabo, el sexo, la edad, el nivel educativo y los ingresos si presentan algunas variaciones, que en este caso no son significativas (pero sí evidentes) por el sesgo propio que la encuesta tiene de acuerdo a la población que participó. Como ya se señaló, el 70% de la población participante es del sexo femenino, la mayoría con licenciatura como grado académico máximo acabado, en un rango de edad de 19 a 49 años y con ingresos promedio de \$10,000 pesos M.N. o menos.

Ahora, habrá que decir también, y como suposición para explicar los resultados obtenidos y tomando en cuenta al argumento de Corral (2010), que es posible que las pocas variaciones o la poca influencia que tienen estas variables en lo que se refiere a la configuración de las representaciones sociales de la basura y los residuos sólidos urbanos se deba a que la información, en este caso, la intervención dada con el programa de gestión de residuos sólidos y la(s) campaña(s) de difusión sobre la práctica de la separación “rompen” esas estructuras

sociodemográficas y ajustan o unifican las representaciones sociales de esos objetos en la población en general, en este caso, los generadores de residuos domiciliarios, especialmente, en los espacios residenciales. En este último punto, el cual iba a ser un ingrediente incluido en la investigación, también sufre esa ruptura, es decir, el elemento espacial, en este caso, las zonas residenciales en sus distintas tipologías, no parece ser factor para que se elaboren o modifiquen representaciones sociales de los objetos de interés para esta investigación. En otras palabras, una buena campaña de difusión puede “quebrar” algunos de los marcos estructurales en los cuales los individuos y colectivos se desenvuelven.

Sobre el particular anterior, la campaña de difusión de “Yo separo en cuatro” ha sido exitosa, la población encuestada siempre afirma que desconocer la forma de hacer la separación no es justificación, ya que todos deben saberla. De hecho, el trabajo de difusión explicado, en especial la capacitación, tiene un componente residencial; esos trabajos, tal y como se mostró en el cuadro, incluyen a las unidades habitacionales, la razón de incluirlas es, según el funcionario Enrique Ortiz, la facilidad de conjuntar a los inquilinos en reuniones, cosa que en las colonias residenciales es más difícil. Por otra parte, el Arq. Hernández, Jefe de Residuos Sólidos de Azcapotzalco, enfatizó sobre esa estrategia agregando que no sólo era para unidades habitacionales, sino para aquellas colonias (no importaba tipología residencial) que las solicitaran. Para aquellos espacios donde la gente no se pudiese reunir o es más complicado juntarlos, la táctica es que los trabajadores de limpia capaciten y entreguen la información a los ciudadanos con los cuales tiene contacto.

Desde los resultados obtenidos por cada cruce en cuanto los factores sociodemográficos, la representación social de cada objeto en términos generales se mantiene, no se puede afirmar nada concluyente, situación que Corral (2010) ya señala. Hay literatura que indica que son factores a tomar en cuenta mientras que otros apuntan que ellos no son de consideración¹⁸⁸. Corral pone de manifiesto, buscando una respuesta a estas posiciones encontradas y que puede estar detrás de los

¹⁸⁸ Corral (2010) señala en su texto a investigadores con esas posiciones ambiguas, tanto los que consideran que esas variables deben tomarse en cuenta para entender el fenómeno de la problemática ambiental, como los que tienen una postura contraria. Ver: Corral, Víctor (2010). Psicología de la Sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace pro-ecológicos y pro-sociales. Trillas, México. (Capítulo 13).

resultados obtenidos: estos factores interactúan entre sí y enmascaran la relación propia de cada variable con el fenómeno. Por ejemplo, edad y nivel educativo, o edad y nivel de ingresos. Aunque hay casos excepcionales, lo que la población muestra indica es que la mayoría accede, al menos, a estudios medios superiores y superiores y, además, se acompaña, es cierto que no como regla, de mejores ingresos. También el sexo, si bien muestra variaciones en cuanto a la definición y la acción ante el objeto, se unifica en la práctica, es más, se nota que los hombres son más prácticos, al menos retóricamente, que las mujeres y éstas ven hacia un horizonte más lejano en el tiempo. Lo irónico es que la mujer sigue siendo, al menos en parte de la población muestra, la que une esa visión con la práctica.

Es muy probable, tal y como indican las respuestas de los más jóvenes (asociados a estudios de secundaria), que en esos momentos de vida, tanto práctica como su conocimiento del objeto sean poco consistentes, las respuestas dadas en este sector (ya se señaló que no son representativos pero pueden ser un indicador a tomar en cuenta para estudios posteriores) son completamente diferentes a los otros grupos de edad y educación. A mayor edad, aunque los estudios no lleguen a los niveles medio superior y superior, se complementa con experiencia e información que circula, en este caso con las campañas de difusión de la norma de separación, lo que se habla a nivel público de la problemática y lo que se comenta en la familia o el entorno social en que se desenvuelven.

Se está ante una interacción más compleja de las variables sociodemográficas, primero entre ellas y de ellas con las representaciones sociales de cada uno de los objetos en análisis. En otras palabras, estos factores enmascaran una relación más compleja de lo que a primera instancia de se puede creer.

Por otra parte, la práctica en sí ha acercado a las representaciones sociales, se definen bajo los mismos términos pero siguen entendiéndose distintamente, dando a entender que la información y comunicación desde el actor que busca modificar las cosas llega y es asimilada por la

población¹⁸⁹. Esta asimilación puede ser total en cuanto la práctica, separar la basura, pero incompleta en el mensaje, ya que el emisor no explicita más, se queda con la mera práctica y no comunica objetivos, no visibiliza aquello que se busca invisibilizar, tal como Gatti (2008) lo refiere, se trata de pasar del prefijo “des”¹⁹⁰: descartar, deshecho, desorden, al prefijo “re”: reducir, reutilizar, reciclar, recuperar. Se está solamente en un momento de “predisposición a la práctica” (Pi Puig, 2008).

Y aquí hay que enfatizar esa falla del programa y de su campaña de difusión, si ya se indicó que los aspectos estructurales no acompañan a la práctica, en cuanto a los normativos este punto es fundamental y parece ser la piedra angular del mantenimiento de mitos (se vuelve a mezclar) o como de fuente de conflicto (¿para quiénes son los beneficios económicos?). La campaña funciona bastante bien al nivel del cómo hacer las cosas, cómo separar la basura (quitar el “des”) y entregar a la recolección residuos (instituir el “re”), sin embargo deja a la completa imaginación de la población los por qué. Si esa información es incompleta y se suma la falta de sanción de la norma, la práctica, por interesante o novedosa (y necesaria) no deja de ser una ocurrencia del agente interventor (el gobierno). De ahí que aclarar objetivos, los beneficios (tanto a la población como para el gestor del problema en sí), los cambios que tendrán para las actividades de otros actores, sea importante para que la norma transite de la ocurrencia a la práctica social asimilada y naturalizada por la población.

Tan poco claras son la práctica y la norma que lo indicado en el análisis del programa y la norma surge nuevamente en este apartado ¿Se busca que se genere menos? ¿Se quieren canalizar los residuos a los circuitos de los materiales reciclables? ¿Se quiere depender menos de la infraestructura o se busca que se tengan más instalaciones y equipos?

¹⁸⁹ De hecho, el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, en una encuesta telefónica nacional del año 2018, indica que la mayoría de la gente (un 73.7%) en todo el territorio nacional conoce la práctica de la separación y la lleva a cabo aunque sus municipios no tengan un programa al respecto. Es claro que hay que tener cierta prudencia ante estos datos pero indican, al menos, que la gente recibe información al respecto. Ver: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Opinion-Publica/Encuestas/Medio-ambiente>

¹⁹⁰ Es cierto que en algunas de las palabras señaladas, tanto “des” como “re” no es un prefijo, se le nombra así para subrayar el énfasis que tienen esas letras para entender las representaciones sociales de la basura y residuos sólidos urbanos.

Analizando el programa, la norma, la información de los medios y los resultados de la encuesta se nota una, permítase este término, ruptura, en la puesta situacional del entorno estructural y normativo, que se evidencia en las atribuciones que las leyes sobre la materia, en especial de la Ciudad de México, se tienen. La recolección es de competencia Delegacional y la infraestructura corresponde al Gobierno de la Ciudad de México¹⁹¹ a nivel central, la visión territorial de ambas instancias es distinta. En una nota periodística¹⁹² de las analizadas se habla del mantenimiento y colocación de los contenedores en el corredor Zócalo – Alameda – Reforma; Delegación Cuauhtémoc, Secretaría de Medio Ambiente y Secretaría de Obra y Servicios discuten de quien es responsabilidad ese equipamiento ya que ese corredor tiene vías primarias, sujeta a distintos instrumentos de gestión (desde planes de manejo y separación (el corredor tiene hoteles, restaurantes, zonas habitacionales y además es zona de alta concentración de población)), apuntando a que ese acompañamiento situacional (estructura y norma) es difícil de poner en marcha por los conflictos generados en cuanto a atribuciones y responsabilidades entre las distintas entidades administrativas y de gestión.

Esa ruptura genera otra cuestión de fondo y un conflicto ya señalado ¿de quién es la basura? ¿En qué momento se pasa de la responsabilidad individual a la del recolector? ¿De la del recolector al pepenador o vendedor de materiales? Basura y residuos sólidos causan aprieto en cuanto a la propiedad (Giesen, 2017)¹⁹³; por un lado, el generador se quiere deshacer del ellos, sin embargo, si alguien hurga en ella (que no sea el recolector) se toma como invasión a la privacidad; el pepenador o los recolectores los recogen para recircularlos como medio de subsistencia, estos actores no cuentan para la ley y la informalidad acompaña su trabajo.

Todo lo que la norma, la práctica, la estructura y los actores ponen de manifiesto en esas fracturas lleva a preguntar el fundamento mismo del sistema de gestión de residuos, los programas e

¹⁹¹ El Programa señala que esto corresponde a la Secretaría de Obras y Servicios pero ahora lo hace la Agencia de Gestión urbana (AGU).

¹⁹² Nota del domingo 12 de abril de 2015. “No existen responsables de los botes de basura”. El Universal. Autora: Diana Delgado

¹⁹³ Giesen, Eduardo. 2017. Movimientos sociales y ciudad: organización, resistencias y construcciones en torno a la basura. Pp 161 – 176. En: Ecología política de la basura: pensando los residuos desde el Sur. Ediciones Abya Yala; Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo. Quito, Ecuador

instrumentos normativos surgidos ¿qué es lo que buscan? Es decir cuál es el objetivo real de todo este entramado: ¿reducir la generación de basura/residuos? ¿Dar cauce a todos esos materiales para ser reintegrados en nuevos ciclos? (Rangel, 2015)¹⁹⁴ ¿Se ha preguntado, acaso, respondiendo a las preguntas anteriores, lo que se requiere para ello? Es que respondiendo a esos cuestionamientos claramente el programa, sus instrumentos y sus actores funcionarán en consecuencia. Basura Cero o Gestión Integral de Residuos, esa es la cuestión.

8.5 Basura, la ruptura; residuos sólidos la integración

La práctica de la separación como agente de intervención y de eventual cambio de la representación social de la basura hacia una de residuos sólidos urbanos, al menos a nivel del entendimiento del objeto pareciese funcionar. Retóricamente la población que participó en la encuesta muestra coincidencias en la manera en que definen a ambos objetos. Por otra parte, se puede notar que a partir de cierta edad y ciertos conocimientos (tanto académicos como informales) la difusión de la práctica de la separación se asimila y, al menos en la parte residencial, se lleva a cabo, no sin inconvenientes y no sin ciertos problemas que ocasionan las rupturas que a nivel estructural como normativo manifiestan las personas, los medios de comunicación e información, así como las mismas instituciones encargadas de promoverla, acompañarla y monitorearla.

Esto puede tomarse como un indicador de que las campañas pueden romper con ciertas limitantes territoriales, cosa que se esperaba encontrar como factor de afectación en las representaciones sociales, sin embargo, lo que, desde los factores estructurales sí pasa, barrios periféricos, pueblos o colonias alejadas pero dentro de la demarcación territorial sufren de las inequidades de los servicios urbanos. Dentro de las notas periodísticas y videos analizados, la queja de estos pobladores es que el servicio de recolección no llega, o que lo hace una vez a la semana y que los contenedores siempre están rebosantes de desechos. También se dice que los recolectores se

¹⁹⁴ Blog de Francisco Javier Rangel Martínez “El basurólogo” Entrada del 5 de febrero de 2015, titulada “Basura y conciencia urbana”. Enlace: <http://inveliquida.blogspot.com/>

pelean por las rutas donde los residuos tienen más valor (económico)¹⁹⁵ por lo que no atienden a esos espacios. Si bien la norma llega a esos lugares, el (no) acompañamiento del servicio rompe con la práctica.

Pasando a los objetos sociales que se unen bajo una práctica ¿qué es lo que hace ésta para que se entiendan ambos casi como uno solo pero con ligeros matices? ¿Hay algún proceso en ese cambio?

Se esperaba que a la hora de definir o entender a la basura se usaran palabras como desperdicio, inservible o suciedad, salvo desperdicio, las otras palabras no son vistas como parte de una definición de la basura. La basura, en este estudio, se entiende desde las acciones de reciclar y reutilizar a partir de la valoración del objeto como desperdicio. Mientras tanto a los residuos sólidos urbanos las acciones son las mismas pero la valoración del objeto es un concepto que se discute continuamente desde diversas perspectivas pero que denota una preocupación por el entorno, el medio ambiente. Si bien la práctica los une y permite pasar de uno a otro en un instante lo que hay detrás de ellos es algo más amplio.

La basura y los residuos sólidos urbanos se construyen desde un proyecto de los sujetos y los actores sociales, tal y como Fabbri (1995)¹⁹⁶ indica: *“No existe un valor intrínseco de las cosas sino que todo objeto se convierte en objeto/valor en función de un proyecto más o menos intencional de un sujeto. Es decir, el objeto se hace valer cuando hay un sujeto que lo define en relación con sí mismo”*¹⁹⁷, incluso, actores importantes en la problemática pueden estar exigiendo cosas distintas en cuanto a ello: un ambiente sano, la sociedad; un ambiente limpio, los gestores urbanos (Pi Puig, 2011), situación que pone ya de manifiesto una tensión o conflicto entre lo que

¹⁹⁵ Héctor Castillo (1990) en su trabajo ha señalado esto precisamente, en la estructuración de las fincas de los trabajadores de limpia, unas tienen más valor que otras, dependiendo de los residuos que entregan los vecinos. En las colonias de ingresos altos, los residuos, generalmente, tienen más valor en el mercado de materiales usados que los de otras colonias, de ahí que las rutas que incluyen estas colonias son más disputadas. Incluso, cuando se puso en marcha la nueva norma de separación, notas periodísticas de televisión, denuncian la falta de camiones para algunas rutas y saturación en otras. Ver: Noticieros Televisa 14 de julio de 2017, espacio de Denise Maerker.

¹⁹⁶ En: Martínez, Diana. 2015. Construcción social de la basura en la Ciudad de Buenos Aires. Presentación de la XI Reunión de Antropología del Mercosur, Montevideo, Uruguay. (Consultado el 11 de septiembre de 2018)

¹⁹⁷ Muy en la definición de lo que es una representación social.

espera el uno del otro, así entonces, en las diferencias de interpretación o entendimiento de los objetos está la manera de intervenir, entender y darle solución a la problemática.

Baudrillard (1969), Douglas (1970), Salgado (2007, 2012), entre muchos otros, ponen de manifiesto que la basura es una ruptura en el orden de un sistema, es algo fuera de su sitio; si no lo está o no lo tiene, es basura. Martínez (2015) dice que la basura implica lo fuera de lugar (no necesariamente inservibles), en otras palabras, fuera del proyecto colectivo y/o individual. Gatti (2008) lleva más a profundidad la reflexión, si la basura es aquello fuera de lugar, esta situación lo que hace es romper el objeto con su significado, con su función y con la palabra, el objeto ya no tiene nombre propio y es, sin su lugar y sin su función, basura, lo cual nos habla de la expulsión del objeto, de todos sus atributos y es visto como una externalidad, como un daño colateral en la circulación de los distintos bienes y servicios que vienen a construir nuevos sistemas de orden. De ahí que Gatti (2008) hable de los “des” desperdicio, deshacer, deshecho.

Si la basura es la ruptura, los residuos sólidos urbanos son el pacto de restitución de, al menos, el nombre propio (basura a residuo), tal vez una función (materia prima, nuevo uso) y un nuevo lugar en una idea o proyecto; Pi Puig (2011), de manera crítica pero acertada lo llama desarrollo sustentable y que partiendo de un punto de vista económico, se busca internalizar lo que se expulsó, si la basura jugaba de parte del proyecto moderno de comodidad y sanidad en los entornos sociales por lo que era expulsada y no tiene lugar en él, ahora restituido en nombre, función y lugar, los residuos sólidos urbanos regresan a una idea aún inacabada y en continua discusión, por eso Gatti (2008) habla de los “re” que restituye e internaliza aquello que fue expulsado.

Entonces el proceso de pasar de basura a residuos sólidos urbanos pasa por un proyecto, pasa por un nombre, por un lugar y por una función de los objetos, unidos por una práctica que busca que los expulsados de un sistema (los “des”) pasen a ser internalizados por otro (el mundo de los “re”).

Tal vez, después de estos párrafos se pueda concluir que basura y residuos sólidos urbanos tienen su representación social, que se tocan en la práctica propia de la separación o incluso de la no separación, al fin y al cabo, hay que ponerlos en algún contenedor, que el espacio y el tiempo juegan con ellos; por un lado, en un relleno sanitario pueden estar ciento de años esperando o estar de un lugar a otro, en constante movimiento y constante transformación. Es curioso, pues la basura con su lugar sigue viviendo en ruptura y los residuos con función posible cambian de lugar constantemente.

8.6 Efectos ¿indeseados? de la intervención

Las políticas públicas, en especial los instrumentos para llevarlas a cabo, no son inocuas, es decir, no son neutrales, ocasionan efectos y resultados no esperados, al menos retóricamente. Además, toda política pública responde a su vez a un estado ideal modelado por actores con intereses particulares que buscan imponer una visión y forma de hacer las cosas para resolver los problemas que afectan a la sociedad.

Bajo esta mirada, y de lo que se ha venido delineando hasta el momento, el Programa de Gestión de Residuos Sólidos y su brazo operativo, la práctica de la separación, ocasiona tensiones en algunos rubros.

A nivel diseño propio del instrumento, ¿es basura cero o gestión integral de residuos? Los objetivos de ambas estrategias son en algunos puntos contradictorios, mientras que para basura cero se busca depender menos de la infraestructura y equipamiento, la gestión integral residuos requiere de ella en varios puntos del manejo. Son coincidentes en que para que funcione se requiere una alta participación social.

A nivel político (social) los actores reconocidos importantes en la gestión y manejo son afectados por los cambios ocasionando conflictos por los beneficios o perjuicios que se generan por la separación de residuos. Pepenadores que antes se quedaban con el beneficio económico ahora no lo reciben (se queda en otras manos), incompatibilidad de tiempos y espacios entre generador y

recolector (llevando, en ocasiones, a una indiferencia en la participación de la separación y afectando la recolección), entre otros.

En cuestiones legales, atribuciones conflictivas en los niveles de gobierno, con el caso mencionado entre Alcaldías, Secretaría de Medio Ambiente y la Obra Pública en cuanto al mantenimiento de equipamiento y la recolección de residuos en ciertas partes de la ciudad.

Enlazando lo legal con lo institucional, la aplicación de la Ley por realizar acciones (la no separación) fuera de ella y de la norma lleva a la indiferencia de la población pero sobretodo señala una debilidad institucional grande, el no poder aplicar multas o sanciones genera desconfianza y de que cualquier iniciativa llevada a cabo por el gobierno es, como se dice coloquialmente, pantalla. Esto también deja sin respaldo a los trabajadores de limpia, quienes no tienen autoridad alguna para no recibir basura no separada o señalar que se haga. A la larga callan y ellos la separan en el camión, eso sí, con la propina de por medio.

Los conflictos territoriales causados principalmente por la eventual puesta en marcha de infraestructura para la gestión de residuos ponen de manifiesto tensiones sobre los elementos tecnológicos, legales, financieros y políticos. La infraestructura, desde el paradigma de la gestión, es necesaria y el llevarla a cabo ocasiona resistencias en los pobladores de determinadas demarcaciones. Estas resistencias tienen varios carices, el no querer la instalación por los posibles efectos al entorno cercano, el hecho de que diga que dará servicio a otras entidades, que los empleos no sean para los locales, el costo propio de la instalación, la poca transparencia en las licitaciones y en la interacción con la población local, entre otras, pueden ser combustible para conflictos sociales más complejos. Hay que decir que estos conflictos se dan en varias partes del mundo y que cada vez hay más resistencia ante aspectos de la gestión de residuos. Si bien las instalaciones pueden ser el detonante de las resistencias de diversos actores sociales, bajo ellas puede haber otros intereses u otros orígenes indicando que el aspecto político es de suma importancia.

Una política pública, sus instrumentos y puesta en marcha siempre tendrán efectos inesperados, de ahí que siempre se tenga que estar evaluando y monitoreando, desde su diseño hasta sus resultados, en el caso que ocupa, se ha mencionado que la política y sus instrumentos aglutinan los elementos deseables para funcionar de manera adecuada. Las fallas que van surgiendo se van dando por los intereses o diferencias que los actores tienen desde la representación social de la basura o los residuos y por tanto, la forma en que se quieren lidiar con ellos. De manera general, es posible que tanto gestores y población en general (los dos grandes actores involucrados) tengan visiones distintas y, por tanto, diferentes expectativas, si bien se notó que al menos en cuanto a la definición de los objetos van por caminos convergentes, así como tal vez en la primera forma de manejo (la separación), después esto, los caminos divergen. Y mientras tanto la gestión urbana apuesta por la gestión integral de los residuos (y de ahí a todo lo que ello conlleva, incluida la infraestructura necesaria), para el generador simplemente desea que la basura o los residuos separados sean llevados fuera de su entorno. Si el residuo está cerca, aunque sea para ser tratado, se le verá amenazante, en el caso del generador; para el gestor es sólo un paso o etapa para su recirculación o su preparación para ser dispuesto de manera adecuada.

Esto lleva a que se reflexione sobre lo que desde la gestión urbana se comunica sobre la separación, si bien es necesaria ésta sólo es el primer paso, se habla poco de infraestructura, su necesidad, la apertura de información sobre beneficios y perjuicios, a quiénes va a atender, entre otros para sortear de mejor manera los posibles conflictos que sin duda surgirán. Tal vez es lo que se requiera para acabar de afinar la representación social de los residuos sólidos y de la basura, que al menos en la población que participó en el estudio, muestra que hay convergencia en la definición.

Finalmente, la mezcla de paradigmas es un error en el programa de gestión de residuos, los objetivos que persigue basura cero y la gestión integral serán parecidos y convergen en unos puntos pero no son iguales; el primero busca efectivamente disminuir la generación y de ahí gestionar lo que es imposible re-circular con el mínimo de infraestructura y el segundo paradigma, a partir de lo generado, busca canalizarlo a través de varias opciones que un sistema de gestión ofrece para disminuir peligrosidad y volumen principalmente, para darle el mejor fin

posible a cada material desechado. Basura cero tal vez más idealista, gestión integral de residuos más realista.

Conclusiones

Al inicio de la presente investigación se tenían diversas dudas de cómo abordar el tema que se ha analizado. En primer lugar se presentaba el dilema de hablar de basura o de residuos, el planteamiento original ponía de manifiesto que la basura y los residuos sólidos eran dos objetos completamente distintos, que la primera tenía un origen oscuro en la lejanía de los tiempos del ser humano y los últimos eran una construcción reciente para enfrentar los diversos retos que suscita la basura en su continuo crecimiento tanto en volumen y generación, así como en su composición. Si bien la palabra basura como tal tiene diferentes acepciones, el trato con ella y, por tanto, la manera de lidiar con los desafíos que en su momento puso de manifiesto, tiene una construcción relativamente reciente y con base a un conocimiento empírico sobre la relación que diversos desechos tenían con enfermedades. Además, se da en un momento histórico donde las ciudades crecían, el sistema económico y de producción cambiaba y la ciencia moderna se consolidaba. Se pensaba que había una transmutación, una alquimia, que pasar de basura a residuos sólidos se daba en un abstracto de definición sin consideraciones más amplias. Así, los dos objetos se contraponían y estaban en un conflicto que era llevado a la arena pública por los gestores urbanos que buscaban imponer una forma de ver (necesaria, no hay duda) pero que iba en contra de lo que la ciudadanía venía haciendo de tiempo atrás de manera prácticamente automática.

La basura tiene detrás de sí todo un conjunto de ideas de cómo deben ser las cosas, es decir, detrás de este objeto hay ideas más amplias de lo que se piensa debe ser el mundo, cómo actuar en él, qué se busca de él y hacia dónde debe ir. Con los residuos sólidos pasa lo mismo, no están en abstracto, no son ocurrencias para corregir lo que la basura dejaba de largo, son la interpretación y respuestas a las preguntas expresadas. Se está en una transición de un pensamiento que creyó que lo indeseable tenía que eliminarse (de la vista y los sentidos, de hecho la termodinámica dice que nada se crea ni se destruye, sólo se transforma), destruirse, desaparecerlo, no verlo para pasar a la idea de que eso es imposible y que lo mejor es restituirlo (desde un punto de vista social y económico) y reintegrarlo a los ciclos de circulación de materiales de la economía.

Visto así, basura y residuos sólidos están vinculados por un cambio de ideas, es como chocar con un muro y darse cuenta que hay que darle la vuelta, no brincar, se pasa el muro pero de otra manera. Si bien son dos objetos distintos están hermanados en su naturaleza, en una práctica (disponerlos en un contenedor), en su recolección y en que el paradigma de la sustentabilidad absorbe los ideales de las ideas de la higiene y la estética.

Basura cero intenta llevar a fondo el nuevo paradigma, sin embargo todavía se está en el cambio de pensamiento. Esto lleva a reflexionar en lo que una vez la investigadora, la Dra. Priscilla Connolly señaló sobre de la basura / residuos, para lidiar con los problemas que se van manifestando conforme la civilización avanza, el primer paso es re-definirlos bajo lo que se va conociendo de ellos. La basura puso de manifiesto una relación causal entre enfermedades y ella misma en un entorno que crecía y no tenía suficientes servicios urbanos, por lo que tratar con ella era sacarla de ese entorno y mejorar esos servicios. Sin embargo, el tiempo demostró que buena parte de esa basura regresaba en otras formas y causaba otra problemática adicional a la que se buscaba evitar. La nueva definición son los residuos. Sin duda en el futuro se llamarán de otra forma y se lidiarán con ellos bajo nuevos esquemas. Así que si bien son distintos como objetos están vinculados por el avance y conocimiento que la civilización va adquiriendo conforme comprende las diversas aristas que tiene el problema. Si bien basura cero como estrategia busca que todos los desechos circulen permanentemente, la puesta en marcha en diversas ciudades del mundo está lejos de lograrlo. Estas ciudades han elaborado programas con base a este concepto con metas claras desde cinco hasta veinte años, sin embargo las distintas municipalidades han tenido que lidiar con problemas tales como servicios de recolección privados que no informan si los residuos van separados o no, resistencia de la gente a cambios de práctica y hábitos, industrias reuentes a cambiar de materiales o rediseñar productos, entre otros. A nivel “filosofía de vida” basura cero ha sido más exitoso, desde individuos que han reducido drásticamente su generación de residuos a grupos de vecinos que se unen para darle circularidad a sus desechos y cambiar de hábitos de consumo.

Se tiene entonces dos objetos y por tanto dos representaciones sociales. Nuevamente, regresando en el tiempo, la siguiente duda que surgió fue si tanto basura como residuos sólidos urbanos

tienen una representación social. Esta situación se agudiza cuando, por una parte, una investigadora indica que hay que partir de que todo objeto o fenómeno la tiene, y por otra, cuando en una consulta epistolar con una especialista en el tema de las representaciones sociales se le cuestiona sobre ello señala que esos objetos no la tienen. La respuesta la da la teoría de las representaciones sociales y en base a lo que Abric, Wagner y Hayes manifiestan se puede decir que tanto basura como residuos sólidos (urbanos) tienen su correspondiente representación social a partir de las funciones de las mismas y los criterios para identificarlas. Bajo esta argumentación, lo más polémico en cuanto a funciones es si generan identidad en los grupos sociales. Si bien puede parecer que en términos generales la ciudadanía actúa frente a estos objetos de cierta manera, se puede decir, homogénea, hay grupos sociales que deben su, permítase usar esta palabra, etiqueta de identificación por estos objetos. Trabajadores y recolectores informales de la basura mejor conocidos como pepenadores, los trabajadores del servicio de limpia, gestores urbanos e incluso grupos académicos deben su reconocimiento ante otros grupos sociales por la basura o los residuos sólidos. Además, en la línea mencionada, estos objetos están contruidos en momentos históricos específicos bajo paradigmas bien delimitados, por lo que basura y residuos tienen una representación social bien definida.

Por otra parte, si bien se tiene una representación de cada objeto la manera de definirlos indica que hay una transición, en principio semántica, de cada uno de ellos. Empiezan a converger en cuanto a la manera de definirlos por las personas. Reutilizable y reciclable, las palabras más mencionadas prácticamente por los encuestados dan cuenta de que la información desde los encargados de promocionar el cambio de práctica llega a la población y ésta la asimila. Sin embargo, todavía quedan resabios del paradigma anterior, la basura se sigue pensando en términos de desperdicio y los residuos sólidos se entienden desde una visión medioambiental. Eso es interesante recalcar, las personas saben que no son lo mismo pero el acompañamiento de la nueva práctica en lo relativo en poner el escenario completo para respaldarla simplemente no se da. Esto pone de manifiesto las carencias que los gobiernos locales tienen para apoyar a la ciudadanía y lograr su involucramiento en las actividades que ellos mismo solicitan a los pobladores. Inventario de camiones recolectores antiguos, infraestructura y equipamiento insuficiente, prácticas alternativas a la separación, propuestas inconclusas, entre otras, dan

señales encontradas a los ciudadanos que al final generan desconfianza y abortan la implementación del programa, las leyes y sus reglamentos. Porque si hay algo que la población de una manera u otra exige, más allá de ese acompañamiento en un nuevo escenario, es que las cosas se hagan, sentir que va a haber consecuencias para comportamientos desviados o no apegados a la norma. Por otra parte, esa desconfianza se incrementa cuando los más críticos señalan todas las fallas e incoherencias encontradas y se llega a argumentaciones basadas en percepciones erróneas pero que se fijan permanentemente en la gente, así todo intento de poner en marcha este tipo de programas encuentra barreras para su éxito.

Dentro de estos movimientos semánticos, la separación, tanto como palabra y como acción tal cual, va entendiéndose como reciclaje, pareciese como si las personas tuvieran un descargo a nivel conciencia ciudadana o ambiental al decir que reciclan cuando en realidad solamente separan objetos por características físico-químicas o por el origen de su generación. El reciclaje, como actividad de gestión conlleva actividades de tratamiento de materiales para regresarlos a un estado original para sufrir nuevos procesos de transformación y, por tanto, requiere de instalaciones adecuadas para ello, con todo lo que ello genera. Hay que decir que el reciclaje tiene una alta valoración entre la gente, se ve como la actividad de gestión lógica para que los distintos materiales de tantos productos circulen infinitamente en los distintos ciclos industriales y económicos. La razón de ello se sustenta en los ciclos naturales, se asume que todos los residuos funcionan como los residuos orgánicos, y si bien es cierto que se tiene claro que no todo es biodegradable se cree que los procesos de reciclaje son inocuos. La realidad es que separar es una acción de manejo previa al reciclaje (así como a otros procesos de gestión de residuos) y que no todos los materiales pueden ser reciclados y que muchos, al ser reciclados, tienen asociados impactos ambientales como alto uso de energía o agua, contaminación atmosférica, entre otros. Un programa de gestión de residuos debe aclarar estas diferencias, el reciclaje no consiste en separar y entregar residuos por su naturaleza físico-química al servicio de limpia o a centros de acopio, separar no es reciclar.

La investigación muestra unos datos cargados hacia la población femenina, con estudios de licenciatura, en edades productivas pero con sueldos bajos. Además, comparando con otros

estudios hechos, también indica que en algunos aspectos del manejo de la basura/residuos hay preferencias a nivel territorial. Las mujeres, al menos en este trabajo, fueron mucho más participativas y mostraron interés en la encuesta y sus resultados confirmando lo que señalaban otras investigaciones, les preocupa más el estado de entorno. Las razones que se esgrimen es que al ser las dadoras de vida son más perceptivas y receptivas a los posibles problemas que la prole puede enfrentar en el futuro. Esto no quiere decir que sean ellas las que tomen en sus manos siempre la práctica de la separación, pero si están más presentes. Por otra parte, generalmente ellas son las que reciben la capacitación (ya sea por ser las más presentes por las cuestiones del trabajo en el hogar o las más interesadas en el tema) por parte de los enviados de la delegación, y se convierten en una especie de extensionistas para una nueva práctica. Si bien se indica que todos participan, la mujer sigue jugando un papel importante en ciertas tareas que tiene que ver con la protección de la salud de la familia y buscar una situación de mejor mundo para los hijos.

El aumento de la generación de la basura se señala como lo menos importante en cuanto a los problemas de corte ambiental que enfrenta los pobladores (encuestados) de Azcapotzalco; la realidad es que la basura y los residuos viven una caja negra después de su recolección en casa, eso provoca que no se palpe la magnitud del problema. De cualquier manera, es muy interesante ver que lo que la población vive de cerca es detectado y señalado como lo más importante, incluso encima de fenómenos que, a pesar de la difusión que tienen en los medios de comunicación, se perciben importantes pero tal vez lejanos. El problema del agua, que en la Alcaldía de Azcapotzalco es acuciante, se siente cercano aunque se hable menos en los medios de comunicación, que salvo en fechas de corte del servicio o en una situación anómala como una fuga en el sistema, hacen nota de él.

Se indicó que este trabajo tiene un perfil de la visión femenina y en eso se notan rezagos que la cuestión de género ha señalado desde hace tiempo, la diferencia de sueldos recibidos, aunque ambos sexos tienen un nivel de estudios semejante, el hombre accede a mejores ingresos y la mujer se le relega a un segundo plano salarial, además de tener a su cargo las actividades de la casa, entre ellas, separar la basura.

Los datos, a nivel general, en cuanto al papel que juegan las variables puestas en juego, siguen siendo poco concluyentes tal y como lo señalan diversos investigadores, hay ciertas pistas de que las mujeres son más receptivas en cuanto al cuidado del entorno pero no siempre están traducidas en prácticas. Si bien a nivel retórico un mejor nivel educativo muestra predisposiciones a participar en prácticas de separación, reciclaje o se tiene un discurso más articulado sobre el medio ambiente la realidad es que se queda a ese nivel, no siempre se traducen en acciones, ya sea porque el individuo no le interesa o por la falta de acompañamiento desde la gestión urbana en cuanto a poner el escenario adecuado para que las prácticas se lleven a cabo.

Se había planteado, al principio, trabajar a nivel colonia o barrial, las circunstancias de la investigación la elevó al ámbito delegacional, en este sentido, puede haber diferencias tal vez no en las representaciones sociales (que las puede haber, naturalmente) pero sí en la percepción del programa o de cómo se hacen las cosas. El estudio de UAM, IPN y el Distrito Federal muestra preferencias que a ese nivel territorial tiene la gente sobre la recolección de los desechos, mientras en Azcapotzalco se prefiere que se recojan ambas fracciones diario, en la Cuauhtémoc están de acuerdo en que se haga en días alternos. En el caso de Azcapotzalco, aunque la norma 024 es clara en la alternancia de días, la observación hecha indica que sacan ambos tipos de residuos a diario. En este sentido, esto puede dar lugar a estudios más completos en las Alcaldías relacionando representaciones sociales y percepciones con aspectos de estructura urbana y las funciones que cumplen sus partes en cuanto a producción, distribución, consumo y su gestión. De ahí se pueden tener respuestas que sobre la manera de entender y actuar bajo el programa en cada delegación.

Esto también lleva a un fenómeno complejo y que invariablemente está vinculado a la generación de desechos y, en consecuencia, a la manera de relacionarse con los objetos. Néstor García Canclini señala que no hay una teoría que explique al consumo, pero si hay distintas perspectivas que lo analizan. Roberta Sassatelli hace un interesante viaje a través de esos enfoques y termina diciendo: El consumo es una práctica social compleja y es más que el sólo hecho de satisfacer necesidades, es una práctica que vincula fenómenos económicos tanto locales como globales, sociales de diferentes esferas y escalas como la comunicación y publicidad hasta resistencia y

protección de tradiciones locales (entre otros), así como ambientales: uso de recursos e impactos ambientales. Así entonces, el consumo y los desechos analizados desde la estructura urbana respondiendo a qué, dónde, cuándo y cómo los individuos acceden a los distintos bienes y servicios que un espacio urbano ofrece, puede dar pistas de esa relación sujeto – objeto y el entendimiento de lo que es basura o residuos sólido (urbano).

Ese vínculo entre consumo y desechos pasa también por lo simbólico y la comunicación, autores como Mary Douglas, Jean Baudrillard, Thorstein Veblen y Pierre Bourdieu, entre otros, señalan que detrás del consumo está la distinción, la diferenciación, además de que los objetos se vuelven sistemas de comunicación, dónde se ponen, cómo se exhiben a los demás son maneras de decir cosas. La colección de algunos objetos así como el descarte de otros son un indicador social de lo que la sociedad, o grupos en ella, valora o detesta en el tiempo dando pistas para entender a la basura por un lado y buscar estrategias de restitución valor para la construcción del mundo de los residuos y de basura cero.

Este enlace entre desechos con el sistema de consumo conecta con los sistemas de producción y distribución y las críticas que desde la perspectiva sustentable se han venido haciendo a que el planeta no es infinito. De una manera u otra, pensar en residuos es una de sus propuestas, basura cero la más avanzada, pero críticas más amplias de la interacción entre esos sistemas llevan a la idea de decrecimiento, en palabras llanas es el ralentizar todos los sistemas y hacer que la circulación de bienes y servicios sea más lenta. Así, el ritmo de generación de desechos bajará también. Está claro que esta idea es mucho más compleja, involucra re-pensar y re- diseñar los sistemas sociales y económicos en los que la sociedad está inserta, esas R's que Basura Cero propone. Sin negar la dificultad de esta tarea, hay señales de iniciativas como movimientos de tintes políticos de ciudadanos que fueron descartados por el sistema político - económico imperante (en cierto sentido, son basura para los que disfrutan y vive del sistema), el activismo de muchos seguidores de basura cero (más como estilo de vida que cómo estrategia de gestión y manejo de residuos), entre otras. Hay que manifestar que diversos estudios sobre residuos ya señalaban esa necesidad de tiempo atrás. No se está cierto que eso desaparezca los desechos pero sin duda los redefinirá y habrá novedosas formas de lidiar con ellos.

Esto también pone de manifiesto la percepción que la gente tiene de los diversos problemas ambientales que enfrenta la humanidad en el Siglo XXI. Es curioso que a pesar de que todos ellos están íntimamente vinculados, se llegan a comprender de manera separada. Tal vez el más exitoso en medios de comunicación y que vale la pena analizar desde las representaciones sociales es el cambio climático. El Panel Internacional sobre Cambio Climático desde los años noventa del siglo pasado ha venido advirtiendo del fenómeno y los peligros que enfrentará (enfrenta) la humanidad ante el mismo. Los gobiernos establecen instituciones para que estudien y hagan recomendaciones de qué hacer y pareciese que hasta ahí se llega, es algo tan cierto pero tan poco palpable que da la impresión de que las cosas para detener o ralentizar el fenómeno no se hacen (cambio de prácticas bien se le puede llamar). Sin embargo, aquellas situaciones que impactan en la vida diaria se perciben cercanas ya que alteran completamente el ritmo de la misma. La falta de agua es un problema que en la Ciudad de México se vive muy de cerca y la gente señala como acuciante (al menos en Azcapotzalco e Iztapalapa, donde es histórica la carestía), por lo que a pesar de la información sobre otros eventos que tal vez incidan en un futuro (aunque haya evidencia de que ya está aquí), el presente sigue siendo el constructor de percepciones, opiniones, imágenes y actitudes. Así entonces, la basura y los residuos, al irse a esa caja negra después de la recolección, hace que el problema se desvanezca y por tanto se crea resuelto.

Bajo esa mirada hay que poner la atención en el papel que juegan los medios de comunicación en la construcción de representaciones sociales, imágenes, opiniones. En el caso que ocupa en la presente investigación el rol de este actor importante es como de doble agente (algo así como de espionaje), por un lado es un medio que utilizan los gestores, el gobierno, para dar a conocer una intervención que dará una nueva dinámica a una forma de hacer las cosas que persigue alcanzar objetivos, que da la impresión, solamente interesa a ese grupo. Por otro, estos medios juegan como medio de denuncia mediante el cual la ciudadanía (o al menos una parte de ella) expresa su molestia ante el estado de las cosas. El uso del lenguaje, además, es ambiguo, se pasa de basura a residuos y de residuos a basura como si se hablase de lo mismo, aunque sea diferente y lo curioso es que los promotores del cambio se contagian de la contradicción y se mueven en ambos bandos.

En su papel de denunciante llegan a ser duros con los gestores, señalan infinidad de fallas (que existen, no se niegan) pero pareciese que lo que importa decir es que el gobierno no cumple y por tanto no hay que tomar en serio sus iniciativas. Además, da la impresión de que hay interés político (que tampoco se duda que se tengan) y por tanto, las críticas parece se construyen desde el espectro político del medio en cuestión y no desde un análisis de las acciones que se hacen para llevar a cabo un programa o intervención pública.

Esta doble agencia, por decirlo de alguna manera, manda señales contradictorias a los receptores de la información, porque sin duda, la gente desea un servicio mejor, entiende de manera general la problemática que plantean la basura y los residuos y quiere que las cosas cambien para mejorar, y sin embargo, la constante crítica y denuncia de lo que se hace desde la gestión urbana genera desconfianza en el ciudadano, además de la ya construida por otras situaciones propias de la relación ciudadanía – gobierno. Esta desconfianza puede llegar a niveles exagerados donde, a pesar de los hechos, los mitos se consolidan, tal y como pasa con la percepción de que la basura es mezclada nuevamente en los camiones recolectores o que el dinero de la venta de materiales por parte de los trabajadores de limpia va a los bolsillos de algún funcionario de gobierno, ya sea de la Alcaldía o del Gobierno Central. Sin negar la corrupción, la realidad es que esos ingresos complementan los sueldos de esos empleados y son el sustento de algunos trabajadores que no tiene contrato. En cuanto a la mezcla, la situación vista es que ésta no se vuelve a mezclar, en realidad se hace una segunda separación de los desechos para encontrar algún material que tenga valor en el mercado o pueda ser usado para otra cosa.

La intervención, el programa es un instrumento que aglutina diversas operaciones de diferente naturaleza para que el mismo funcione. Busca que ellas den cauce no sólo a la práctica de la separación, que es solamente un primer paso, sino a todas las otras permiten que esos residuos sigan canales distintos y regresen a las manos de la ciudadanía en otra forma. Se puede decir que vista así, la política pública y sus instrumentos tienen una buena intención. La preocupación de cómo enfrentar una situación que rebasa continuamente a los gestores y otorgar un servicio que es esencial en el abanico de los que da el gobierno puede llevar a pensar que este tipo de intervención es inocua y bien vista por los diferentes actores involucrados tanto en el manejo

como en la gestión de los descartes de origen urbano. En realidad, un instrumento de esta naturaleza tiene intenciones políticas, rompe dinámicas y maneras de hacer las cosas, afecta intereses y, por tanto, genera conflictos. Éstos se dan en diferentes planos, tal vez el más conspicuo sea el político, más cuando dos ámbitos territoriales con gobiernos de diferente ideología se enfrentan teniendo a los desechos como la razón del enfrentamiento. Estas diferencias de color dan respaldo a acciones que rompen pequeños acuerdos y equilibrios entre los actores involucrados tales como negar la recepción de residuos generados en otra entidad en instalaciones de otra; prohibir la construcción de instalaciones en ciertos terrenos y ahogar el manejo y la gestión en ciertos aspectos, esto como arma de golpeteo político y no tanto por una situación conflictiva por los desechos. En el mismo ámbito, legisladores de partidos antagonistas pueden también detener o retrasar legislación necesaria para que la gestión sea fortalecida, esto crea que una situación contradictoria, se propone una práctica pero sin un instrumento legal que regule, respalde y sanciona la práctica o intervención nueva.

A nivel territorial y de uso de suelo, también se ponen de manifiesto diferencias que obligan a los gestores buscar soluciones creativas o temporales para que el sistema no colapse. El fenómeno de rechazo que genera la cercanía de un relleno sanitario o plantas de selección o transferencia, ya no se diga una de termo valorización, es cada vez más patente que la sola propuesta de construir alguno de ellas puede movilizar a la gente para paralizar cualquier iniciativa para ello. Es cierto que muchas veces estos grupos son movilizados por intereses políticos, de cualquier manera, este tipo de instalaciones es cada vez más cuestionado. Esto genera una especie de inmovilidad, la gestión de residuos requiere de equipamiento e infraestructura para canalizarlos y darles usos alternativos para que no terminen en sitios de disposición final pero sin ellos se está sin capacidades para moverse por otros terrenos. En cuanto la apropiación del territorio, grupos sociales que viven con y de la basura reclaman su no desplazamiento pues su espacio habitacional y de trabajo confluyen, al cerrar un tiradero o un relleno (más allá de que la operación sea necesaria) se quedan sin ambos y sin alternativas de empleo y vivienda. Estos grupos se tornan políticos y de presión ante la eventual pérdida de su espacio y boicotarán instalaciones, iniciativas y cualquier acción que amenace su forma de vida.

Otro conflicto que surge con los recicladores informales es que al mover la separación de la basura hacia el generador y que la separación secundaria la hacen los trabajadores que recolectan los residuos, la venta de materiales se incrementa para este actor, la separación que se hacía en las plantas de selección previamente a su disposición final ahora es menor y ocasiona que el ingreso que se tenía ya no sea igual. Estos grupos, a pesar de tener una organización corporativa sólida van siendo desplazados poco a poco del sistema creando un nuevo problema con población en situación de vulnerabilidad y que reclaman para sí mismos, la propiedad de la basura.

Otra situación nebulosa es el hecho de que un problema que no reconoce fronteras político – administrativas no se enfrente con herramientas de cooperación territorial de mayor cobertura. Si bien desde el programa de 2009 se señala que el fenómeno es de características metropolitanas la respuesta se acota a los niveles locales territoriales. Es cierto que esta propuesta surge más como una urgencia ante el inminente cierre de único relleno sanitario que contaba la capital del país pero el nivel funcional económico, social, ambiental y, en ciertos aspectos, hasta políticos que tiene un área donde confluyen estados, municipios y una entidad con atribuciones y competencias tan particulares como el antiguo Distrito Federal requiere de mecanismos de cooperación que ayudan a enfrentar retos tan complejos como la generación de residuos y su gestión.

Esta situación de conflictividad lleva a que la gestión de los residuos desde la esfera pública no acompañe al generador en la puesta en escena de un entorno favorable a esta manera de hacer las cosas. El generador se siente huérfano al no contar con lo que cree debe estar ahí para realizar una nueva práctica. Este acompañamiento pasa por idealizaciones de cómo deben ser las cosas y falsas expectativas que se construyen por lo que se dicen en medios de comunicación, lecturas, comentarios y pláticas. Así pues, camiones en mal estado o antiguos, estaciones de transferencia viejas y que apenas reciben mantenimiento, plantas de composta o termovalorizadoras que nunca se construyen o ponen a funcionar, equipamiento urbano en mal estado, entre muchos otros requerimientos escenográficos, generan frustración y desconfianza en el ciudadano, lo cual a la larga repercute en el involucramiento y participación en prácticas como la separación en fuente.

La oferta, acceso y generación de información pone otro cuello de botella para que la problemática sea comprendida y asimilada por la ciudadanía, por un lado y para monitorear el estado del sistema de gestión, por el otro. Se propuso desde el primer programa en el ya lejano 2004 el contar con un sistema de información que se puso en marcha pero después “desapareció”. Es de notar la contradicción en los datos que la misma Secretaría de Medio Ambiente maneja, los datos que el PGIR pone a disposición y los que el último diagnóstico señala son completamente distintos, además de no mencionar las fuentes a las que se recurrieron. Esto provoca que los interesados en el tema no cuenten con información confiable y se trabaje a ciegas y con estimados tal vez fuera de realidad.

Todas estas consideraciones de conflicto llevan a pensar que se trabaja en dos mundos distintos, el mundo de la basura, de la era de la basura comentaba Bernache y el planeta de los residuos. El primero corresponde a la población en general y a buena parte de sistema de manejo, la mentalidad es la de eliminar, erradicar, alejar. Pero este planteamiento pone en jaque al que tiene no sólo que recolectar o disponer, tiene que salvaguardar salud, medio ambiente, estética, eficiencia, eficacia y llenar las expectativas de un servicio que solamente se visibiliza cuando falta. Para poder lidiar con ello y con los retos propios de un problema sinérgico en cuanto a volumen y complejidad de materiales recurre al segundo paradigma que pone en la mesa una nueva forma de tratar con los descartes y que en principio da soluciones a lo que es posible hacer con esos desechos. Para poder llevar a cabo esa titánica tarea pide ayuda a la ciudadanía bajo una práctica que permite cumplir tanto con la demanda ciudadana como con los problemas que como otorgante del servicio tiene.

El PGIR cumple con los estándares de lo que un instrumento de política pública requiere, sin embargo, en sus estrategias de difusión y acercamiento a la población falla en comunicar que objetivos persigue, se queda sólo con la manera de hacer una práctica pero no explicita la razón de ello, qué se persigue, cuáles problemas vive la ciudad y la ciudadanía si no se hace de esa manera la gestión y el manejo, así, si la gente se percibe ya huérfana de un escenario necesario para una nueva forma de hacer las cosas, con poca información sólo quedan incógnitas y mayor desconfianza. Tal vez, el éxito de la mirada de la basura es que se entendió correctamente el

vínculo entre basura y enfermedad, en cuanto a residuos no se ha logrado entender por qué de la nueva mirada, cual es la relación del sujeto con los problemas que los materiales descartados ponen de manifiesto y el riesgo que vive la persona ante ellos. Dos perspectivas a distintas velocidades.

El proyecto, ya se comentó, fue pensando a nivel micro-territorial, la premisa, teniendo a las representaciones sociales como guía, era que por la diversidad de los poblamientos y las características sociodemográficas asociadas a cada uno de ellos, los habitantes tendrían una representación social de la basura y los residuos sólidos urbanos distintas entre cada población. Esto no se llevó a cabo dado que la ciudadanía (e incluso el actor encargado del servicio de limpia) fue reacia a participar resquebrajando la intención inicial. Esto llevó a acercarse a la población de manera diferente, primero con la misma intención, trabajar a nivel colonia o unidad habitacional, a través de las redes sociales, y después de comprobar que las colonias inicialmente elegidas nuevamente no hubo intención de colaborar, elevar el nivel territorial a la delegación Azcapotzalco completa. En este paso se perdió un análisis comparativo entre poblaciones diferentes en una misma demarcación pero se ganó en participación y comprobar que la propagación de la información sobre la norma 024 y sobre cómo separar llega a la gente, por varios medios pero siendo los canales que la Alcaldía pone a disposición de las personas los más importantes. Si bien, un estudio entre colonias tiene relevancia, se impone también una comparación entre Delegaciones ya que cada una tiene sus estrategias de propagación de información, la dinámica entre población y servicio de limpia es distinta, así como la percepción de cómo debe ser éste. Además, cada delimitación político administrativa tiene una estructuración urbana distinta (a pesar de conformar una gran área bastante compleja toda ella) lo que da perfiles poblacionales muy particulares en cuanto a actividades productivas, de consumo, la distribución de bienes y servicios dentro de ellas y entre alcaldías y las capacidades de gestión de cada una de ellas. Por lo que, por ejemplo, Milpa Alta, con la mayor eficiencia en cuanto separación habrá que ver qué entienden por basura y residuos, entendiendo que es una demarcación con actividades de producción agrícolas, con poca población, y mucha de ella trabajando en delegaciones adjuntas, por decir lo menos.

El uso de las redes sociales para realizar una encuesta permitió abarcar toda una demarcación, las cuentas de FacebookTM vecinales de corte delegacional (Vecinos Azcapotzalco, por ejemplo), donde confluyen vecinos de la alcaldía para circular información, denunciar o simplemente estar en contacto, fueron un medio novedoso que rompió con la desconfianza (natural en estos días) hacia personas ajenas al entorno del territorio. Además, el instrumento de toma de datos, ya probado para ser contestado en cuando mucho cinco minutos dio pie a una cascada de respuestas alta y en poco tiempo. El contacto vía electrónica rompió esa desconfianza o recelo que una encuesta cara a cara puede poner entre el encuestador y el encuestado. Naturalmente, eso también tiene inconvenientes, el investigador no está ahí para aclarar dudas o dejar en claro dinámicas para poder responder el instrumento. A pesar de ello, sólo hubo una persona que manifestó confusión sobre el planteamiento de las preguntas.

Esta forma de acceso a la toma de datos es novedosa y todavía bajo cuestionamiento por ciertos sectores académicos, sin embargo es una herramienta útil cuando el investigador enfrenta ciertas constricciones en cuanto personal, presupuesto y tiempo, además de dificultades para encontrar informantes clave. Por otra parte, permite al investigador alcanzar a un número de posibles participantes o informantes en un tiempo corto. Estas ventajas naturalmente deben ser acompañadas de ciertas reglas o directrices para asegurar que la información obtenida sea relevante, situación que debe plantearse desde el inicio de la investigación.

En el caso de esta investigación, el uso de las redes sociales precisamente permitieron solventar los inconvenientes presentados durante el trabajo de campo, si bien la estrategia fue el “plan b” fue completamente adecuada para sortear esos obstáculos.

La encuesta fue el mejor medio para recabar datos, si bien esto se perfilaba desde el planteamiento de la investigación, el llevarla a cabo electrónicamente dio frutos. La rapidez para contar con elementos de investigación y ver las respuestas en el sitio donde se diseñó la encuesta cada día, iba dando pistas sobre hacia donde se movía la investigación: el perfil sociodemográfico dominante y las tendencias de las respuestas podían ser monitoreadas desde el inicio. La gran carencia es que mucha información no puede ser contrastada en el momento, es decir, en una

encuesta cara a cara el investigador puede profundizar, en el diálogo, algunas de las respuestas para entender motivos, percepciones u opiniones sobre el fenómeno. Para ello hubiese sido útil convocar a una entrevista a aquellos que respondieron la encuesta y trabajar, ya sea a nivel individual o colectivo con grupos focales. Sin embargo, los tiempos ya no permitieron llevar a cabo este complemento de información.

Por otra parte, se consultó con un especialista en representaciones sociales sobre el uso del instrumento en redes sociales, el comentario recibido no pudo ser más alentador, a veces, la interacción remota da libertad completa del encuestado a responder sin presión de ser juzgado y ser más sincero, además, por el tipo de preguntas, el interrogado responde lo primero que le viene a la mente, cosa que en los métodos de las representaciones es esencial; por otra parte señaló que es una novedad de utilizar estos medios remotos para trabajar representaciones ya que, generalmente se hace en medios más controlados. La desventaja está en esa laxitud, al no haber interacción cara a cara, la gente puede sentir poco compromiso y responde más por participar viendo que otros ya lo hicieron.

Basura o residuos sólidos, esa es la pregunta.

Bibliografía

Abric, Jean-Claude. 2001. Prácticas sociales y representaciones. Primera Edición. Ediciones Coyoacán, México.

Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA); Gobierno del Distrito Federal de los Estados Unidos Mexicanos. 1999. Estudio sobre el manejo de residuos sólidos para la Ciudad de México. Informe Final. JICA – GDF, México

Agulló, Víctor; González, Gregorio; Abellán, Carlos. 2011. Percepción social sobre la gestión de residuos urbanos: el caso del municipio de Pucol, Valencia. En: Observatorio Medioambiental, Vol. 14, pp. 95 – 106

Ai, Ning. 2011. Challenges of sustainable urban planning: the case of municipal solid waste management. Doctoral dissertation, Georgia Institute of Technology, USA.

Alcaldía Mayor de Bogotá. 2014. Mi cartilla basura cero. Guía práctica para el manejo adecuado de los residuos sólidos. Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. Bogotá, Colombia.

Alcocer, Jennifer. 2012. Diario “La Crónica”, “Fracasan islas del reciclaje del GDF, los capitalinos no separan la basura”. Nota del 24 de junio.

Almeyda, Miguel. Circa 2017. Banco Interamericano de Desarrollo. En: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/208269/Waste_APP_Miguel_Almeida.pdf

Álvarez, Ana Lilia; López Rogelio. 1996. El servicio de limpia en la Ciudad de México. Gobierno del Distrito Federal, México.

Araya, Sandra. 2002. Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión. Cuadernos de Ciencias Sociales No. 127. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Sede Académica de Costa Rica

Arciga, Salvador; Juárez, Juana; Mendoza, Jorge (Coords). 2013. Introducción a la psicología social. MAPorrúa, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, México.

Armijo de Vega, Carolina; Puma Chávez, Adriana; Ojeda Benítez, Sara. 2012. El conocimiento de los habitantes de una ciudad mexicana sobre el problema de la basura. Universidad Nacional Autónoma de México. En: Revista Internacional de Contaminación Ambiental, Vol. 28, No. 1, pp. 27 – 35

Artaraz, Miren. 2010. Políticas públicas para una gestión sostenible de los residuos municipales. Un análisis aplicado al municipio de Vitoria – Gasteiz. Tesis de doctorado. Universidad del País Vasco

Auckland Council. 2012. Getting Auckland's waste sorted. Auckland Council. En: <https://www.aucklandcouncil.govt.nz/plans-projects-policies-reports-bylaws/our-plans-strategies/topic-based-plans-strategies/environmental-plans-strategies/Documents/waste-management-minimisation-plan.pdf>

Australian Capital Territory, Canberra. 2011. ACT Waste management strategy. Towards a sustainable Canberra. 2011 – 2025. Environment and sustainable directorate. Australia. En: environment.act.gov.au/waste

Baudrillard, Jean. 2011. La Sociedad del Consumo. Sus mitos, sus estructuras. Siglo XXI, México

Bautista, Jesús. 2012. La política pública federal en materia de residuos sólidos urbanos: un análisis crítico en base a los elementos de las Comisión Económica para América Latina y el Caribe”. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma Metropolitana, México

Beede, David; Bloom, David. 1995. Economics of the generation and management of municipal solid waste. Working paper 5116. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. USA.

Bernache, Gerardo. 2006. Cuando la basura nos alcance. El impacto ambiental de la degradación ambiental. Publicaciones de la Casa Chata, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), México.

Berrón, Gerardo. 2002. Aspectos básicos de una política para una gestión adecuada de residuos sólidos urbanos. En: Ingeniería, Vol. 6, año 2, pp. 51 - 57

Bourdieu, Pierre. 2009. El sentido práctico. Siglo XXI. México.

Bobbio, Luigi; Melé, Patrice; Ugalde, Vicente (Editores). 2017. Conflictos y concertación. La gestión de los residuos en México, Italia y Francia. El Colegio de México, México

Brito, Erkis; Pasquali, Carlota. 2006. Comportamientos y actitudes asociados a la disposición de la basura en áreas urbanas no planificadas. Asociación Interciencia, Caracas, Venezuela. En: Interciencia. Vol. 31, No. 5, pp. 338 – 344

Buenrostro, O.; Márquez, L.; Claudio, J. 2005. Caracterización de los residuos sólidos residenciales de Morelia, Michoacán, México. Documento electrónico, localizado en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/mexico2005/buenrostro.pdf>

Camacho, Alberto. 2006. Socioepistemología y prácticas sociales. En: Educación matemática, Vol. 18, No. 1, pp. 133 – 160, Grupo Santillana, México

Castells, Manuel. 2014. La cuestión urbana. Cuarta reimpression (Tercera edición, 1999). Siglo XXI Editores. México

Castells, Manuel. 2010. Problemas de investigación en sociología urbana. Decimoséptima reimpression (Primera edición, 1971). Siglo XXI Editores. México

Castillo, Héctor. 1990. La sociedad de la basura. Caciquismo urbano en la ciudad de México. UNAM, México.

Castillo, Héctor. 2013. Basura, sociedad y política: ¿qué ha cambiado en 36 años? Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Presentación de Powerpoint para el “Simposio Internacional sobre digestión anaerobia”, Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México.

Castillo, Héctor. 2016. “Basura en el Distrito Federal: Proyecto de papel” en: La ciudad de México en el Siglo XXI. Realidades y retos.

Castro, Pedro *et al.* 1996. Teoría de las prácticas sociales. En: *Complutum Extra*, 6 (II), pp. 35 - 48

CESOP. 2018. Medio Ambiente. Encuesta telefónica nacional. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, México. LXIII Legislatura. Resumen de resultados

Connolly, Priscilla. 2005. Tipos de poblamiento en la Ciudad de México. Observatorio Urbano de la Ciudad de México. Serie metodológica. Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco

Corral, Víctor. 2010. Psicología de la Sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace pro ecológicos y pro sociales. Primera Edición. Editorial Trillas, México.

Cuamea, Gloria. 2012. Micro-producciones: La transformación de prácticas comunicativas y sociales en YouTube. En: Cartografía de las prácticas sociales. Actores y espacios en proximidad. 2012. Editoras: Gloria Magdalena Cuamea Lizárraga y Anajilda Mondaca Cota. Universidad de Occidente y Juan Pablos Editor, México

Dary, Luz; Rojas, Jesús. 2012. Prácticas sociales en el espacio público. Usos que sobrepasan las normas sociales y el diseño del espacio. URBS. Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales, 2 (1), pp. 33 - 50

De Alba, Martha. 2004. El Método ALCESTE y su aplicación al estudio de las representaciones sociales del espacio urbano: el caso de la Ciudad de México. En: Papers on Social Representations, Vol 13, pp. 1.1 – 1.20.

De Alba, Martha. 2004. Mapas mentales de la Ciudad de México: una aproximación psicosocial al estudio de las representaciones espaciales. En: Estudios demográficos y urbanos, No. 55, enero – abril, pp. 115 – 143. El Colegio de México

De Alba, Martha. 2006. Experiencia urbana e imágenes colectivas de la Ciudad de México. En: Estudios demográficos y urbanos, Vol. 21, No. 3 (63), pp. 663 – 700. El Colegio de México

De Alba, Martha. 2009. Representaciones y prácticas sociales en torno a políticas urbanas: La movilización NIMBY frente a la redensificación de las zonas centrales de la ciudad de México. En: Cultura y Representaciones Sociales, Año 3, No. 6, pp. 43 – 72. El Colegio de México

De Alba, Martha. 2017. Representaciones sociales y experiencias de vida cotidiana de los ancianos en la Ciudad de México. En: Estudios demográficos y urbanos, Vol. 32, No. 1 (94), pp. 9 – 36

De Certeau, Michel. 1996. La invención de lo cotidiano. 1. Artes de hacer. Universidad Iberoamericana e Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. (Primera edición) Tercera reimpresión, 2010. México

De Certeau, Michel; Giard, Luce; Mayol, Pierre. 1999. La invención de lo cotidiano. 2. Habitar, cocinar. Universidad Iberoamericana e Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. (Primera edición) Segunda reimpresión, 2010. México

Delgado, Diana. Diario “El Universal”, nota: “No existen responsables de los botes de basura”, del 12 de abril de 2015

Delegación Azcapotzalco. 1995. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano 1995 – 2000. En: <http://www.paot.org.mx/centro/programas/delegacion/azcapo.html>

Diccionario de la Real Academia Española, Edición del Tricentenario. 2017. Versión en línea: <http://dle.rae.es>

Dimarco, Sabina. 2011. De la “ciudad higiénica” a la “ciudad sustentable”. En: Revista Ciudades, Año 22, No. 91, julio – septiembre.

Dos Santos, Florisbela; de Pauli, Liliana. 2005. Estudio sobre la cuestión de género de la gestión de residuos sólidos urbanos en el Estado de México. Gobierno del Estado de México, GTZ. México

Esteban, Iñaki. 2007. El efecto Guggenheim, del espacio basura al ornamento. Anagrama, Barcelona, España.

ETEISA. 1995. Aspectos sociales. Instituto Nacional de Ecología (INE, ahora INECC). En: <https://www.gob.mx/inecc>

Gaceta Oficial del Distrito Federal. 2008. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Azcapotzalco 2008. Distrito Federal, México

Gaceta Oficial del Distrito Federal. 2015. Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF – 024 – AMBT – 2013, que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo los cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y almacenamiento de los residuos en el Distrito Federal. Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal. En: <http://data.sedema.cdmx.gob.mx/nadf24/images/infografias/NADF-024-AMBT-2013.pdf>

García, Alba Lucía. 2010. Actitudes socioculturales en el manejo de residuos sólidos urbanos domiciliarios de la comunidad educativa “Ciudadela de Occidente” Municipio de Armenia, Quindío. Tesis de maestría. Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales. Colombia.

García, Claudia. 2006. Prácticas sociales y consumos culturales, un acercamiento a la juventud universitaria. En: Revista de la Educación Superior, Vol. XXXV (3), No. 139, julio – septiembre, pp. 133 - 138

García, Nestor. 2009. Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización. Primera edición. Debolsillo, México

Gatti, Gabriel. 2008. Identidades (de la) basura. En: Imaz, Miren Elixabete (Coord). 2008. La materialidad de la identidad. Hariadna Editoriala. País Vasco, España. Pp. 41 – 61.

Gatti, Gabriel. 2009. La materialidad del lado oscuro (Apuntes para una sociología de la basura). En: Gatti, Gabriel; Martínez, Iñaki; Tejerina, Benjamín (Eds). 2009. Tecnología, Cultura Experta e Identidad en la Sociedad del Conocimiento. Servicio Editorial, Universidad del País Vasco

Giamo, Silvana. 1997. Ordenamiento territorial como instrumento de la gestión ambiental. En: Acuña, Guillermo; Durán de la Fuente, Hernán. 1997. Gestión ambientalmente adecuada de residuos sólidos. Un enfoque de política integral. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) / Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Santiago, Chile

Giesen, Eduardo. 2017. Movimientos sociales y ciudad: organización, resistencias y construcciones en torno a la basura. En: Solíz, Ma. Fernanda (Coord). 2017. Ecología política de la basura. Pensando los residuos desde el sur. Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo, ABYA YALA, Gaia, Acción Ecológica. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.

Gobierno del Distrito Federal. 2004. Cómo y por qué separa la basura. GDF, México.

Gobierno del Distrito Federal. 2004. Juntos pero no revueltos. Programa de separación de residuos. GDF, México.

Gobierno del Distrito Federal. 2006. Inventario de residuos del Distrito Federal. Gobierno del Distrito Federal, México.

Gobierno del Distrito Federal; Secretaría de Medio Ambiente. 2010. Inventario de residuos del Distrito Federal. Gobierno del Distrito Federal, México.

Gobierno del Distrito Federal; Secretaría de Medio Ambiente. 2012. Inventario de residuos del Distrito Federal. Gobierno del Distrito Federal, México.

Gobierno del Distrito Federal; Secretaría de Medio Ambiente. 2013. Inventario de residuos del Distrito Federal. Gobierno del Distrito Federal, México.

Gobierno del Distrito Federal; Secretaría de Medio Ambiente. 2015. Inventario de residuos del Distrito Federal. Gobierno del Distrito Federal, México.

González, Marco. 2013. Representaciones sociales. En: Introducción a la Psicología Social, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, pp. 137 - 162

Gonzalbo, Pilar. 2006. Introducción a la historia de la vida cotidiana. El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos. México

Guadalajara, José Luis. 2009. El aprendizaje de políticas en la gestión urbano – ambiental. Análisis de las causas y procesos a partir del modelo de gestión de residuos sólidos urbanos en Aguascalientes, 1998 – 2008. Tesis de maestría. El Colegio de México, México

Guajardo, Macarena et al. 2017. Clase 9. Basura cero, casos de éxito a nivel mundial. Material de apoyo al curso en línea “Cómo vivir Basura cero”. En: <https://www.udemy.com/como-vivir-basura-cero/>

Guimelli, Christian; Deschamps, Jean-Claude. 1970. Effets de contexte sur la production d'associations verbales: le cas de représentations sociales de Gitans. En: Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale, 47 – 48, pp. 44 – 54

Guimelli, Christian; Rateau, Patrick. 2003. Mise en évidence de la structure et du contenu d'une représentation sociale à partir du modèle des schèmes cognitifs de base (SCB): La représentation des études. En: Nouvelle Revue de Psychologie, Vol. 2, No. 2, pp. 158 – 169

Gunther, Mark. 2007. The end of garbage. Fortune Magazine. En: http://archive.fortune.com/magazines/fortune/fortune_archive/2007/03/19/8402369/index.htm

Guzmán, Mauricio; Macías, Carmen. 2012. El manejo de los residuos sólidos municipales: un enfoque antropológico. El caso de San Luis Potosí, México. En: Estudios sociales, Vol. 20, No. 39. El Colegio de San Luis, México

Guzmán, Omar; Caballero, Tamara. 2008. El surgimiento de la normatividad ante los residuos sólidos: arena de conflictos sociales. En: Santiago, Universidad de Oriente, Santiago, Cuba. No. 115, pp. 107 - 149

Heller, Agnes. 1987. Sociología de la vida cotidiana. Segunda edición, Ediciones Península, Barcelona, España

Hernández, Eduardo. 2016. Diario “El Universal”, nota: “En el centro, cada 200 metros hay un montón de basura”, del día 20 de junio de 2016

Hernández, Raúl. 2012. Retos de la gestión pública y social en México. En: Foro Universitario, publicación trimestral STUNAM, No. 21, época IV, enero – marzo, México

INEGI, 1997. Manual de Medidas Sociodemográficas. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, México.

INEGI. 2016. Panorama sociodemográfico de Ciudad de México 2015. INEGI, México. En: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082178.pdf

INEGI, CDMX. 2017. Anuario estadístico y geográfico de la Ciudad de México 2017. INEGI, México

INEGI. 2018. Estadísticas ambientales. Módulo de Residuos sólidos urbanos, resultados 2017. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Sesión 5 de abril de 2018.

Kinnaman, Thomas; Fullerton, Don. 1999. The economics of residential solid waste management. Working paper 7326. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. USA.

Koolhaas, Rem. 2008. Espacio basura. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España.

Lawrence, Ivan. S/F. The New Zealand zero waste trust. Turning waste into territorial economic resource. En: <http://www.ideassonline.org/public/pdf/NuovaZelanda-ENG.pdf>

Lezama, José Luis. 2010. Sociedad, medio ambiente y política ambiental 1970 – 2000. En: Los grandes problemas de México, Vol. 4, Medio Ambiente. El Colegio de México, México.

Lo Monaco, Grégory; Piermattéo, Anthony; Guimelli, Christian; Abric, Jean-Claude. 2012. Social representations, correspondence factor analysis and characterization questionnaire: a methodological contribution. En: The Spanish Journal of Psychology, Vol. 15, No. 3, pp. 1233 - 1243

López de Alba, Adriana. 2009. Identifying the barriers and opportunities for the implementation of an effective integrated solid waste management program in the Mexican Federal District. Tesis de maestría. Maestría de estudios ambientales. Universidad de Waterloo, Canada.

López, Rafael. S/F. Megalópolis, sistema complejo. En: <https://es.scribd.com/doc/29463034/Megalopolis-Sistema-Complejo>

Luna, María Concepción. 2002. Caracterización de los residuos sólidos domésticos y su diferenciación por estrato socioeconómico: un estudio de caso para Tijuana, Baja California. Tesis de maestría. Maestría en Administración Integral del Ambiente, El Colegio de la Frontera Norte (El Colef) Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CISESE). Tijuana, Baja California, México.

Lynch, Kevin; Southworth, Michael. 2014. Echar a perder. Un análisis del deterioro. Editorial GG Mixta, Barcelona, España.

Llanas, Roberto; Mandujano, Roberto; Platas, Francisco. 1996. Residuos sólidos y ecología en México. Una visión histórica Vol. I. Instituto Nacional de Ecología, México.

Macy, Jack. 2011. San Francisco zero waste, policies and programs. Presentación de Powerpoint. En: https://www.csg-erc.org/wp-content/uploads/policy/documents/Macy_SanFranciscoZeroWastePoliciesandPrograms_11-29-11_000.pdf

Márquez, Antonio; Ramos, María Elena; Mondragón, Verónica. 2013. Percepción ciudadana del manejo de residuos sólidos municipales. El caso de Riviera Nayarit. El Colegio de Sonora. En: *Región y sociedad*, Año XXV, No. 58, pp. 87 – 121

Martimportugués, Clara; Canto, Jesús; Hombrados, Ma. Isabel. 2007. Habilidades pro-ambientales en la separación y depósito de residuos sólidos urbanos. En: *Medio ambiente y comportamiento humano*, 8 (1 y 2), pp. 71 – 92. Universidad de Málaga

Martínez, Alejandra. 2004. Diario “El Universal”, nota: “Buscan diferir Ley de Residuos” del 17 de agosto de 2004

Martínez, Diana. 2015. Construcción social de la basura en la Ciudad de Buenos Aires. Presentación en la XI Reunión de Antropología del Mercosur, 30 de noviembre al 4 de diciembre de 2015, Montevideo, Uruguay. Grupo de Trabajo 16 “Antropología de la basura: detritus del consumo e insumos industriales”. Universidad de Buenos Aires.

Martínez, Edith. 2008. Diario “El Universal”. Nota: “Separar basura, ¿para qué?” del día 28 de noviembre de 2008

Martínez, Edith. 2008. Diario “El Universal”, Nota: “Orgullosa por separar su basura” del día 29 de noviembre 2008

Martínez, Edith. 2009. Diario “El Universal”, nota: “Separación de basura es Ley muerta” del 25 de octubre de 2009

Materán, Angie. 2008. Las representaciones sociales: un referente teórico para la investigación educativa. En: *Geoenseñanza*, Vol. 3, No. 2, julio – diciembre, pp. 242 – 248. Universidad de los Andes, Venezuela

Matute, Carlos. 2017. ¿Ciudad, metrópoli o megalópolis? Artículo de opinión. Diario El Universal, México. En: <http://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/articulo/carlos-f-matute-gonzalez/nacion/2017/02/24/ciudad-metropoli-o>

Mediterranean Cities. 2003. Guidelines for Municipal Solid Waste Management in the Mediterranean Region. SMAP, UNDP, MedCities, ISR. En: www.medcities.org

Meixueiro, Gustavo; Arellano, Efrén. 2012. Preocupación y cambio de hábitos para el manejo de residuos. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados, XLI Legislatura. En: Reporte CESOP, febrero 2012, No. 51, pp. 42 – 48

Miró, Julieta. S/F. Ciclo de las Políticas Públicas. En: http://terceridad.net/PyPS/Por_temas/15_Ciclo-PP_concepto/Expositores/Ciclo_Pol%EDticas_P%FAblicas_Arg.pdf

Mondaca, Anajilda; Cuamea, Gloria (Eds). 2012. Cartografía de las prácticas sociales. Actores y espacios en proximidad. Universidad de Occidente, Juan Pablos Editor. México

Mora, Martín. 2002. La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici. En: *Athenea Digital*, Revista de pensamiento e investigación social. No. 2, Otoño 2002, pp. 1 – 25. Universidad Autónoma de Barcelona

Moscovici, Serge. 1979. El psicoanálisis, su imagen y su público. Editorial Huemul, Argentina.

Muñoz-Cadena, Cecilia; Sánchez-Molina, Francisco. 2008. Percepción y aplicación de la Ley de Residuos Sólidos del D.F. en su fase de recolección en una colonia de la Ciudad de México. En: Investigación Universitaria Multidisciplinaria, Año 7, No. 7, pp. 70 - 79

Navarrete, José. 2001. El manejo de residuos sólidos municipales en México: Retos y repuestas institucionales. El Colegio de México. Tesis de maestría, México

Nolan, Albert. 1981. ¿Quién es este hombre? Jesús, antes del cristianismo. Sal Terrae, Maliaño (Cantabria), España.

Núñez, Juan. 2016. Patrones de organización social en la gestión de residuos sólidos urbanos en el contiguo regional Distrito Federal – Estado de México. En: Región y Sociedad, Año XXVIII, No. 65, pp. 187 – 233

OCDE; SEDEMA; INFONAVIT. 2015. Valle de México, México. Estudios territoriales, Síntesis del estudio. OCDE. En: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/56213/valle-de-mexico-OCDE.pdf>

Odriozola, Verónica. 2004. Plan de basura cero para Buenos Aires. Greenpeace Argentina. En: <https://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2006/8/plan-de-basura-cero-para-bueno.pdf>

Ojeda-Benitez, Sara; Lozano, Gabriela; Márquez, Ma. Ysabel. 2017. Las prácticas de consumo por perfil sociodemográfico presentes en la generación de envases. Universidad Autónoma de Baja California. En: <https://www.researchgate.net/publication/228560576>

ONU – Hábitat; SEDATU; INFONAVIT. 2016. Azcapotzalco, Ciudad de México, México. Informe final de la demarcación. Índice básico de las ciudades prósperas. ONU – Hábitat, México. En: http://cpi.unhabitat.org/sites/default/files/resources/CMX_Azcapotzalco.pdf

Orta, Ma. Teresa; Saucedo. Gerardo; Tovar, Luis Raúl. 2014. Composición y generación de residuos sólidos urbanos de la Ciudad de México durante 2008 – 2009. Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, México. Segunda Edición.

Ortiz, Aimé. 2008. El tratamiento de los residuos sólidos. Una problemática ambiental. En: Santiago, No. 115, pp. 150 – 161. Universidad de Oriente, Santiago, Cuba.

Paez, Alfredo; Sosa, Iván. 2014. Diario “Reforma”, “Arrumba Gobierno las islas de reciclaje”. Nota del 24 de abril.

Pi Puig, Ana. 2011. Residuos sólidos urbanos (RSU). Aproximaciones sociológicas al medio ambiente. La gestión de los RSU en Argentina: el caso de programa de separación de basura en origen implementado por la municipalidad de La Plata. Opiniones, actitudes y prácticas de los ciudadanos en torno al medio ambiente y al RSU. Trabajo final de grado, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Pi Puig, Ana. 2015. Algunas reflexiones en torno a la gestión de la basura en contextos de pobreza urbana a partir del estudio de caso en los barrios La Unión y El Mercadito (La Plata, Argentina). Presentación en la XI Reunión de Antropología del Mercosur, 30 de noviembre al 4 de diciembre de 2015, Montevideo, Uruguay. Grupo de trabajo 16 “Antropología de la Basura: detritus del consumo e insumos industriales”. Universidad Nacional de la Plata.

Quadri, Gabriel; Wehenpol, Günther; Sánchez, Jorge; López, Alejandra; Nyssen, Alejandro. 2003. La basura en el limbo: desempeño de gobiernos locales y participación privada en el manejo de residuos urbanos. Comisión mexicana de infraestructura ambiental, Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Gobierno del Estado de México. Documento del proyecto: “Proyecto de apoyo a la gestión de residuos sólidos en el Estado de México”, México

Robles, Marina; Gasca, Sergio; Quintanilla, Ana Luz; Guillen, Fedro; Escofet, Ana María. 2010. Educación ambiental para el manejo de residuos sólidos. Caso del Distrito Federal, México. En: Investigación ambiental. Volumen 2, año 1; pp. 46 – 64.

Rodríguez, Ana Lucía. 2008. Gestión local e intergubernamental de los residuos sólidos urbanos. Una evaluación de “buenas prácticas” en los municipios mexicanos. Tesis de maestría. El Colegio de la Frontera Norte (COLEF) – Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CISESE)

Romero, Mario. 2013. Caracterización del nuevo esquema “Basura cero” transporte de reciclaje en la ciudad de Bogotá. Universidad de La Salle. En: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/10988/1/Caracterizacion%20del%20nuevo%20esquema%20basura%20cero..pdf>

Ruiz, Daniel. 2012. Los costos diferenciados del transporte público en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, México

Science. 2012. Special Issue: Working with waste. August 10th. Vol. 337, Issue 6095. USA.

Salgado, Juana Amalia. 2007. Basura: Instrumentación y percepción social. La separación de residuos sólidos en Tlalpan. Tesis de maestría. El Colegio de México

Salgado, Juana Amalia. 2012. Residuos sólidos: percepción y factores que facilitan su separación en el hogar. El caso de estudio de dos unidades habitacionales de Tlalpan. Universidad Autónoma del Estado de México. En: Quivera, Vol. 14, No. 2012 – 2, pp. 91 – 112

Santana, Susana. 2012. Diagnóstico de la cultura y gestión ambiental del manejo de los residuos sólidos en la UPIICSA. Tesis de maestría en administración. México. Instituto Politécnico Nacional.

Sassatelli, Roberta. 2012. Consumo, cultura y sociedad. Amorrurtu, editores. Bs.As. Argentina.

Secretaría del Medio Ambiente. 2016. Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016 – 2020. Gobierno del Distrito Federal, México. En: <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/programas/residuos-solidos/pgirs.pdf>

Secretaría de Medio Ambiente. 2010. Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2010 – 2015. Gobierno del Distrito Federal, México. En: <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/3528.pdf>

Secretaría de Medio Ambiente. 2004. Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2004 – 2009. Gobierno del Distrito Federal, México. En: <http://www.paot.org.mx/centro/programas/PGIRS.pdf?b=po>

SEMARNAT. 2009. Programa Nacional para la Prevención y Gestión de Residuos 2009 – 2012. México

Simón, Angélica. 2006. Diario “El Universal”, nota: “Falta de cultura propicia tirar basura en las calles” del día 6 de septiembre.

Simón, Angélica; Cuenca, Alberto. 2010. Diario “El Universal” Nota: “Claman por corresponsabilidad de los ciudadanos” del 1° de octubre de 2010.

Tapias, Edna. 2008. El manejo de residuos sólidos como estrategia de sostenibilidad ambiental, por medio de la educación ambiental en Providencia y Santa Catalina. Trabajo de grado de Biología Ambiental. Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá, Colombia.

Tchobanoglous, George; Theisen, Hilary; Vigil, Samuel. 1994. Gestión Integral de Residuos Sólidos. Vol. 1 y Vol. 2. McGraw Hill, Madrid, España.

Tejedor, Gemma. 2011. El ciclo de materiales en la UPC: Aproximación a la percepción social de los residuos y su gestión en la ETSAV y la ESAB. TFM Máster de Sostenibilidad UPC. Universidad Politécnica de Cataluña, España.

Toronto Environmental Alliance. 2016. Zero waste Toronto. A vision for our city. En: <https://www.torontoenvironment.org/zerowaste>

Torres, Jaime. 2011. Individuo, estructura y práctica social: tres debates en ciencias sociales. En: Espiral, estudios sobre estado y sociedad. Vol. XVIII, No. 50, enero – abril, pp. 35 – 63

Turpin, Sylvie. 2007. Los retos del manejo integral de los residuos sólidos urbanos. Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco. Presentación de Powerpoint para el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF)

Ugalde, Vicente. 2010. La aplicación del derecho ambiental. En: Los grandes problemas de México. Vol. 4. Medio Ambiente, El Colegio de México, México.

URS Corp.; Herrera Environmental Consultants Inc.; Norton-Arnold Company. 2007. Seattle solid waste recycling, waste reduction and facilities opportunities. Vol. I.

URS, Herrera Consultants, Norton – Arnold Company. En: https://www.seattle.gov/util/cs/groups/public/@spu/@garbage/documents/webcontent/spu01_002544.pdf

Valadez, Lili. 2004. Diario “El Universal”, “Separan basura en Azcapotzalco”. Nota del 5 de julio.

Valderrama, Gamaliel. 2017. Diario “El Universal”, “La refinería de la ciudad que se convirtió en Parque”, nota del 17 de marzo.

Velasco, María. S/F. Distintos instrumentos para un mismo fin. Los instrumentos de las políticas públicas como herramienta para el análisis. Universidad Complutense, Madrid, España. En: http://eprints.ucm.es/12184/2/velasco_Instrumentos_pol%C3%ADticas.pdf

Vergès, Pierre. 2001. L'analyse des représentations sociales par questionnaires. En: *Revue Française de Sociologie*, 42 – 3, pp. 537 – 561

Villa, Joana. 2011. Unidad Habitacional San Pablo Xalpa: un acercamiento a las prácticas de consumo. Tesis de licenciatura. Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco

Wagner, Wolfgang; Hayes, Nicky. 2011. El discurso de lo cotidiano y el sentido común. La teoría de las representaciones sociales. Primera Edición. Anthropos, México.

Waste Management Institute New Zealand. 2013. A vision for a sustainable New Zealand in 2050. The pathway for waste and materials. Waste Management Institute New Zealand Incorporated. New Zealand. En: <https://www.wasteminz.org.nz/>

Waste Management Institute New Zealand. 2014. National food waste prevention study. National Report. Waste Management Institute New Zealand Incorporated. En: <https://www.wasteminz.org.nz/>

Waste Management Institute New Zealand. 2014. Waste data needs – Survey results and analysis. Waste Management Institute New Zealand Incorporated. En: <http://www.wasteminz.org.nz/wp-content/uploads/Milestone-One-report-waste-data-needs-analysis.pdf>

Waste Management Institute New Zealand. 2016. Strategic Plan. WasteMINZ. Behaviour change sector group. Waste Management Institute New Zealand Incorporated. New Zealand. En: <http://www.wasteminz.org.nz/wp-content/uploads/2012/06/Behaviour-Change-Sector-Group-strategic-plan-2016-2018-final.pdf>

Páginas de internet y blogs

Arqueólogo Gilberto Pérez Rico: <https://www.monografias.com/trabajos81/arqueologia-historia-azcapotzalco/arqueologia-historia-azcapotzalco2.shtml>

Benjamín Arredondo: <http://vamonosalbable.blogspot.com/>

Centro de Integración Juvenil, documentos de Estudio básico de comunidad objetivo, Azcapotzalco. En: <http://www.cij.gob.mx/ebco2013/centros/9320SD.html>

Diario “El Universal”, nota “Recogen basura de noche”, en:
<http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2015/impreso/recogen-basura-de-noche-129327.html>

Francisco Javier Rangel: Blog del basurólogo: <http://inveliquida.blogspot.com/>

Greenpeace Argentina: www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/contaminacion/basura-cero

Mapa de la Ciudad de México D.F.: <https://mapamexicodf360.com.mx/>

Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, documento en:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32206/Distrito_Federal_002.pdf

Secretaría de Salud, documento en:

<http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/media/Agenda2012/Paginas/1.3.pdf>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Parque Bicentenario:

<http://www.parquebicentenario.gob.mx/acerca/refineria.html>

Talía González: <https://talia.mx/cuales-son-los-retos-que-enfrentara-el-primer-alcalde-de-azcapotzalco/>

Zero Waste International Alliance: www.zwia.org

Videos en la plataforma de “YouTube” consultados:

Al Aire con Paola Rojas, Canal 2, Televisa, emisión del 6 de julio de 2017 “¿Cómo será la nueva clasificación de la basura en la CDMX?”

El hijo del rayo, “La separación de basura y el negocio de otros” publicado el 21 de julio de 2017
En punto con Denise Maerker, Noticieros Televisa, 14 de julio de 2017, “Basura en la CDMX no es negocio para los recolectores”

Programa “Espiral” del Canal 11 (IPN) emisión del 8 de febrero de 2012

ANEXO I

Modelo de Encuesta

Primera encuesta diseñada.



Encuesta del Proyecto “De basura a residuos sólidos, su representación social desde el espacio residencial”

Aclaraciones: Esta encuesta es para una investigación universitaria, no se trata, de ninguna manera, una evaluación o prueba de conocimientos, tampoco busca emitir juicios sobre las personas y sus prácticas. Es completamente anónima, por lo que se le pide que conteste sinceramente cada una de las preguntas. Le agradezco mucho el tiempo que se tome el contestarla.

Instrucciones: En la siguiente sección se pide que escriba todas las palabras o frases que le vengan a la mente a partir de un término, intente al menos llegar a 8 palabras o frases (pueden ser más) que se le ocurran. Posteriormente se le pedirá que agrupe algunas de esas palabras o frase por parejas y explique el par de ellas que mejor definan la palabra inductora.

Representaciones Sociales

1.- Escriba todas las palabras, frases o ideas que le vengan a la mente a partir de la siguiente palabra: basura.

2.- De todas esas palabras, frases o ideas que escribió, indique qué par de palabras (o frases) definen mejor a la basura, y qué par de palabras (o frases) la caracterizan menos. Explique por qué la basura se define mejor por ese primer par de palabras.

3.- Escriba todas las palabras, frases o ideas que le vengan a la mente a partir de la siguiente frase: residuos sólidos urbanos.

4.- De esas palabras, frases o ideas que escribió, indique qué par de palabras (o frases) definen mejor a los residuos sólidos urbanos, y qué par de palabras (o frases) los caracterizan menos. Explique por qué escogió el par de palabras que mejor la determinan.

5.- Escriba todas las palabras, frases o ideas que le vengan a la mente a partir de la siguiente frase: separación de basura.

6.- De esas palabras, frases o ideas que escribió, indique qué par de palabras (o frases) definen mejor a la práctica de la separación de basura, y qué de palabras (o frases) la caracterizan menos. Explique por qué la separación de basura se define mejor por ese primer par de palabras.

Instrucciones: en la segunda sección hay preguntas de libre respuesta y otras de opción múltiple. Para este último caso, seleccione sólo una opción (salvo en donde se indique otra cosa).

Política pública e instrumentos

7.- Describa o enumere los objetivos que tiene la práctica de la separación de la basura.

8.- ¿Por cuál medio de comunicación se enteró de la nueva forma de separación de la basura?

- a) Periódico o revistas
- b) Redes sociales (Facebook, twitter, etc.)
- c) Internet (páginas del Gobierno de la Ciudad de México o de la Delegación u otras)
- d) Televisión o radio (Especifique por favor)
- e) Comunicado de la Delegación
- f) Vecinos, familiares o amigos
- g) Otros (especifique)

9.- Usted ¿cómo hace la separación de los residuos?

- a) Orgánico e inorgánico
- b) Orgánico, inorgánico reciclable e inorgánico no reciclable
- c) Orgánico, papel y cartón, metales, vidrio, plásticos, y otros
- d) No separo.

10.- ¿Ha recibido capacitación para realizar adecuadamente la práctica de la separación?

- a) Sí
- b) No

11.- Si la respuesta es afirmativa, ¿de quién recibió la capacitación?

- a) Barretero
- b) Funcionario de la delegación
- c) Vecino
- d) Familiar
- e) Otro (especifique)

12.- ¿Sabe si los vecinos de la colonia donde vive han solicitado a la Delegación capacitación para aprender la práctica de la separación?

- a) Sí (¿cuándo fue la capacitación?)
- b) No
- c) No sé

13.- Marque los programas que el Gobierno de la Ciudad de México, en lo relativo al manejo de la basura, conoce:

- a) “Sin moño y sin bolsita”
- b) “Mercado de trueque”
- c) “Reciclatrón”
- d) “Ponte las pilas con tu ciudad”
- e) No conozco ninguno

21.- ¿Usted cree la separación de la basura tiene ventajas para el servicio de limpia, barrenderos y la delegación? ¿Cuáles?

22.- ¿Qué es o cómo define Usted a la basura?

23.- Recordando que se dice que hay que reducir la generación de basura, reutilizar artículos o productos para otras funciones y reciclar materiales ¿para Usted que acción es más importante y por qué?

24.- ¿Qué es o cómo define Usted a los residuos sólidos urbanos?

25.- ¿Qué opinión le merece el servicio de limpia que recibe en su colonia?

26.- ¿En qué debe mejorar?

27.- Si no separa la basura en su casa ¿cuál es la razón?

28.- Para usted separar basura es:

a) Importante

b) Poco importante

29.- ¿Cuáles son las razones por las que Usted considera que separar la basura es importante?

En la última sección la mayoría de las preguntas son de opción múltiple, seleccione una opción solamente. En las restantes escriba lo que se le pide.

Población y territorio

30.- Edad _____

31.- Sexo a) masculino b) Femenino

32.- Nivel máximo de estudios terminados.

a) Primaria b) Secundaria c) Preparatoria / Bachillerato

d) Licenciatura e) Maestría f) Doctorado

33.- Tipo de propiedad de vivienda

a) Propia b) Renta c) Condómino

34.- Tipo de vivienda

a) Casa b) Departamento c) Dúplex d) Vecindad

35.- Número de habitantes en la vivienda_____

36.- Rango de edades de los que viven en la vivienda (Marque aquellos que apliquen)

a) 0 – 18 años b) 19 – 59 años c) 60 años y más

37.- Nombre de la colonia en que vive_____

38.- Años de vivir en la colonia_____

39.- ¿Qué tipo de problemas plantea la basura en su Colonia?

Segunda encuesta, pensada en hacerse por partes durante la interacción con los ciudadanos cuando entregan sus residuos al personal de limpia durante su recolección.

<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA Casa abierta al tiempo</p>  <p>Azcapotzalco</p>	<p>Encuesta del Proyecto “De basura a residuos sólidos, su representación social desde el espacio residencial”</p>
---	--

Ámbito territorial: Delegación Azcapotzalco

Marque la Colonia o Unidad donde vive:

- a) Hogar y seguridad
- b) Tlatilco
- c) Victoria de las Democracias
- d) Nueva Santa María
- e) Unidad habitacional “Cuitláhuac”

Tema: Basura y residuos sólidos urbanos

1.- De las siguientes 10 palabras, escoja las 4 que mejor definan a la basura:

- a) Inservible
- b) Reducción
- c) Desperdicio
- d) Reutilizable
- e) Desorden
- f) Separación
- g) Reciclaje
- h) Enfermedad
- i) Medio Ambiente
- j) Suciedad

2.- De las 4 palabras que escogió, escriba sólo el par de palabras que a su entender contienen la mejor descripción de lo que es la basura.

3.- De las siguientes 10 palabras, escoja las 4 que mejor definen a los residuos sólidos urbanos

- a) Enfermedad
- b) Reducción
- c) Desperdicio
- d) Separación
- e) Reciclable
- f) Inservible
- g) Reutilizable
- h) Desorden
- i) Medio Ambiente
- j) Suciedad

4.- De las 4 palabras que escogió, escriba sólo el par de palabras que a su entender contienen la mejor descripción de lo que es la basura.

5.- ¿El hacer la separación de la basura ha cambiado la percepción o idea que tiene de ella?

- a) Sí
- b) No
- c) No sé

Datos socio-demográficos:

Edad:	Máximo nivel de estudios concluido: a) Primaria b) Secundaria c) Preparatoria o bachillerato d) Licenciatura e) Maestría f) Doctorado
Marque su género: a) Masculino b) Femenino	Marque el tipo de propiedad de la vivienda: a) Propia b) Renta
Número de personas que habitan en la vivienda:	Tipo de vivienda: a) Casa b) Departamento c) Casa dúplex d) Vecindad e) Cuarto/estudio
Marque el inciso que mejor indique el Ingreso Económico Total de la familia:	a) \$0 – \$10,000 al mes b) \$10,001 – 20,000 al mes c) \$20,001 o más al mes

Observaciones del Investigador:

Ámbito territorial: Delegación Azcapotzalco

Marque la Colonia o Unidad donde vive:

- a) Hogar y seguridad b) Tlatilco c) Victoria de las Democracias
d) Nueva Santa María e) Unidad habitacional “Cuitláhuac”

Tema: Actitud, percepción y conocimiento

1.- Se ha dicho que la basura separada es nuevamente mezclada cuando es entregada al servicio de limpia y recolección. ¿Qué tan de acuerdo está con esa afirmación?

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo d) En desacuerdo e) Totalmente en desacuerdo

2.- ¿Qué tan de acuerdo está con esta afirmación: “Basura y residuos sólidos urbanos son lo mismo”

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo, ni desacuerdo d) En desacuerdo e) Totalmente en desacuerdo

3.- ¿Cómo considera Usted a la práctica de la separación de la basura como acción para solucionar el problema que plantea la misma?

- a) Muy importante b) Importante c) Más o menos importante d) Poco Importante e) Sin importancia

4.- De la lista de objetivos abajo escrita, en su opinión, ¿cuáles son los que persigue la práctica de la separación basura? (marque sólo 2):

- a) Evitar enfermedades b) Reutilizar materiales
c) Facilitar manejo de basura a la delegación/gobierno central
d) Vender materiales a mercados de reciclaje e) Dar imagen de limpieza a la calle

5.- ¿Por qué cree Usted que haya personas que no realizan la separación de la basura? Ordene por en base a la razón de mayor peso a la de menor, siendo 1 la razón de mayor peso y cinco la de menor.

- a) Por indiferencia () b) Por desconocimiento de cómo hacerla () c) Porque la vuelven a mezclar () d) Por falta de tiempo () e) Por falta de espacio en la vivienda ()

6.- ¿Sabe cuán efectiva ha sido la separación de la basura en la reducción de residuos que llegan a un basurero o relleno sanitario?

- a) Sí b) No c) No me interesa

7.- Cómo separa Usted su basura:

- a) Orgánicos e inorgánicos b) Orgánicos, inorgánicos no aprovechables e inorgánico reciclables c) No separo

8.- ¿Cuál problema ambiental cree Usted que es el más importante? Escriba un número del 1 al 5 en el paréntesis, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante

- a) Pérdida de diversidad biológica () b) Cambio climático () c) Aumento en la generación de basura () d) Contaminación atmosférica () e) Contaminación del agua ()

Datos socio-demográficos:

Edad:	Máximo nivel de estudios concluido: b) Primaria b) Secundaria c) Preparatoria o bachillerato d) Licenciatura e) Maestría f) Doctorado
Marque su género: a) Masculino b) Femenino	Marque el tipo de propiedad de la vivienda: a) Propia b) Renta
Número de personas que habitan en la vivienda:	Tipo de vivienda: a) Casa b) Departamento c) Casa dúplex d) Vecindad e) Cuarto/estudio
Marque el inciso que mejor indique el Ingreso Económico Total de la familia:	d) \$0 – \$10,000 al mes e) \$10,001 – 20,000 al mes f) \$20,000 o más al mes

Observaciones del Investigador:

Ámbito territorial: Delegación Azcapotzalco

Marque la Colonia o Unidad donde vive:

- a) Hogar y seguridad b) Tlatilco c) Victoria de las Democracias
d) Nueva Santa María e) Unidad habitacional “Cuitláhuac”

Tema: Política Pública

1.- ¿Por cuál medio de información o comunicación se enteró de la nueva forma de separar la basura? (Marque uno sólo)

- a) Televisión b) Radio c) Prensa/periódicos d) Internet/Redes sociales e) Comunicados de Delegación/Gobierno de la Ciudad

2.- De los siguientes programas o campañas gubernamentales, señale los que conozca:

- a) “Sin moño y sin bolsita” b) Recicladrón c) Mercado de Trueque d) Ponte pilas con tu ciudad e) Ninguno

3.- Ha participado en alguno de ellos

- a) Sí ¿Cuál? b) No

4.- ¿Ha escuchado o tiene conocimiento de la idea o concepto de “basura cero”?

- a) Sí b) No

5.- Qué tan de acuerdo está con esta afirmación: “La basura no existe, es sólo un fallo de diseño”

- a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo d) En desacuerdo
e) Totalmente desacuerdo

6.- ¿Sería tan amable de mencionar algo que recuerde de la campaña de información o comunicación sobre cómo separar la basura?

7.- Asocie, por favor, el nombre de los colores con el tipo de residuo que corresponde. Ponga la letra de la columna de la derecha en el paréntesis según corresponda.

- 1.- Verde () a) Inorgánicos con potencial de reciclaje
 2.- Café () b) Inorgánicos de aprovechamiento limitado
 3.- Gris () c) Residuos voluminosos y de manejo especial
 4.- Naranja () d) Residuos orgánicos o biodegradables

8.- Asocie, por favor, la fecha con la celebración correcta. Ponga la letra de la columna de la derecha en el paréntesis según corresponda.

- 1.- 17 de mayo () a) Día de la Tierra
 2.- 5 de junio () b) Día Mundial del Medio Ambiente
 3.- 28 de noviembre () c) Día Mundial del Reciclaje
 4.- 22 de abril () d) Día sin compras. Por un consumo sustentable

Datos socio-demográficos:

Edad:	Máximo nivel de estudios concluido: c) Primaria b) Secundaria c) Preparatoria o bachillerato d) Licenciatura e) Maestría f) Doctorado
Marque su género: a) Masculino b) Femenino	Marque el tipo de propiedad de la vivienda: a) Propia b) Renta
Número de personas que habitan en la vivienda:	Tipo de vivienda: a) Casa b) Departamento c) Casa dúplex d) Vecindad e) Cuarto/estudio
Marque el inciso que mejor indique el Ingreso Económico Total de la familia:	g) \$0 – \$10,000 al mes h) \$10,001 – 20,000 al mes i) \$20,000 o más al mes

Observaciones del investigador:

Ámbito territorial: Delegación: Azcapotzalco

Marque la Colonia o Unidad donde vive:

- a) Hogar y seguridad b) Tlatilco c) Victoria de las Democracias
d) Nueva Santa María e) Unidad habitacional “Cuitláhuac”

Tema: En la casa

1.- Ordene, del 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante, qué factor es que más le dificulta la separación de la basura

- a) Falta de tiempo () b) Falta de espacio en la vivienda () c) Desconocimiento de cómo hacerla ()
d) Familiares o conocidos que la vuelven a mezclar () e) Es compleja la clasificación de la basura ()

2.- ¿Qué tan frecuentemente se habla del tema de la basura y su separación en su casa?

- a) Muy frecuentemente b) Frecuentemente c) De vez en cuando d) Casi nunca e) Nunca

3.- ¿Qué tan frecuentemente se habla del tema de la basura y su separación con sus vecinos?

- a) Muy frecuentemente b) Frecuentemente c) De vez en cuando d) Poco frecuente e) Nunca

4.- ¿Qué problema ambiental que afronta la ciudad de México es del que más se habla en su familia? Ordene, del 1 al 5, siendo 1 del que más se habla y 5 del que menos.

- a) Contaminación del agua () b) Cambio climático () c) Contaminación atmosférica ()
d) Generación de basura () e) Pérdida de áreas verdes ()

5.- ¿Qué problema ambiental que afronta la ciudad de México es del que más se habla con sus vecinos y conocidos de la colonia o unidad habitacional? Ordene, del 1 al 5, siendo 1 del que más se habla y 5 del que menos.

- a) Contaminación del agua () b) Cambio climático () c) Contaminación atmosférica ()
d) Generación de basura () e) Pérdida de áreas verdes ()

Datos socio-demográficos:

Edad:	Máximo nivel de estudios concluido: d) Primaria b) Secundaria c) Preparatoria o bachillerato d) Licenciatura e) Maestría f) Doctorado
Marque su género: a) Masculino b) Femenino	Marque el tipo de propiedad de la vivienda: a) Propia b) Renta
Número de personas que habitan en la vivienda:	Tipo de vivienda: a) Casa b) Departamento c) Casa dúplex d) Vecindad e) Cuarto/estudio
Marque el inciso que mejor indique el Ingreso Económico Total de la familia:	j) \$0 – \$10,000 al mes k) \$10,001 – 20,000 al mes l) \$20,000 o más al mes

Observaciones del investigador:

Tercer diseño y definitivo, el usado en la plataforma “SurveyMonkey”

1.- De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a la basura.

Inservible, reducción, desperdicio, reutilizable, desorden, separación, reciclaje, enfermedad, medio ambiente, suciedad

2.- De las siguientes 10 palabras, marque las 2 que mejor definen a los residuos sólidos urbanos.

Enfermedad, reducción, desperdicio, separación, reciclable, inservible, reutilizable, desorden, medio ambiente, suciedad.

3.- ¿Quién se encarga de la separación en su casa?

a) Mamá / Esposa b) Papá / Esposo c) Hijos (varones) d) Hijas e) Servicio o trabajadoras domésticas f) Todos participan

4.- ¿Está de acuerdo con la siguiente afirmación?: “La basura separada es nuevamente mezclada cuando se entrega al servicio de limpia y recolección”

a) Sí b) No c) No sé

5.- En su opinión ¿Basura y residuos sólidos urbanos son lo mismo?

a) Sí b) No c) No sé

6.- ¿Por qué cree Usted que haya personas que realizan la separación de la basura? Ordene las razones del 1 al 5, siendo 1 la razón de mayor importancia y 5 la de menor.

a) Por indiferencia () b) Por desconocimiento de cómo hacerla () c) Porque la vuelven a mezclar () d) Por falta de tiempo () e) Por falta de espacio en la vivienda ()

7.- ¿Cuál problema ambiental cree Usted que es el más importante? Ordene su respuesta del 1 al 5, siendo el 1 el problema más importante y 5 el menos importante.

a) Pérdida de diversidad biológica () b) Cambio climático () c) Aumento en la generación de basura () d) Contaminación atmosférica () e) Contaminación del agua ()

8.- ¿Por cuál medio de información o comunicación se enteró de la nueva forma de separar la basura? Marque una sola opción.

a) Televisión () b) Radio () c) Prensa (Periódicos, revistas, libros) () d) Internet / Redes sociales (Facebook, twitter, etc.) / Medio digitales () e) Comunicados de la delegación o Gobierno de la Ciudad (Posters, mantas, trípticos, visita de funcionarios) ()

9.- De los siguientes programas o campañas del Gobierno de la Ciudad de México, marque aquellos que conozca.

a) “Sin moño y sin bolsita” () b) Recicladrón () c) Mercado de trueque () d) “Ponte las pilas con tu ciudad” () e) Ninguno

10.- ¿Qué factor es el que más le dificulta la separación de la basura? Ordene del 1 al 5, siendo 1 el factor que más le dificulte la separación y 5 el que menos.

a) Falta de tiempo () b) Falta de espacio en la vivienda () c) Familiares o conocidos que la vuelven a mezclar () d) Desconozco cómo hacer la separación () e) Es compleja la nueva forma de separar.

11.- En su casa y colonia ¿qué tanto se habla de la basura y su separación? (esta pregunta, aunque se aplicó, los resultados no se usaron por no aportar nada).

a) Mucho () b) Poco () c) Nada ()

12.- Marque el rango de edad al que pertenece:

a) 18 años o menos () b) de 19 a 49 años () c) 50 años y más ()

13.- Máximo nivel de estudios concluido

- a) Primaria () b) Secundaria () c) Preparatoria o bachillerato () d) Licenciatura () e) Maestría ()
d) Doctorado ()

14.- ¿Cuál es su sexo?

- a) Hombre () b) Mujer ()

15.- Marque el rango de ingreso económico familiar

- a) De 0 a 10, 000 pesos M.N. () b) De 10, 001 a 20, 000 pesos M.N. () c) 20, 001 pesos M.N. o más ()

16.- Por favor, finalmente indique delegación y colonia en la que vive.

Delegación:

Colonia, pueblo o unidad habitacional: