

AVANCES

3

FINANZAS Y DESECHOS SÓLIDOS DOS ESCENARIOS MUNICIPALES

Miguel Bazdresch Parada
Carmen Ruiz Velasco
Ana Cecilia Michel Minakata



ITESO

EL ESPIRITU VIVIFICA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN SOCIAL

CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

**FINANZAS
Y DESECHOS SÓLIDOS
DOS ESCENARIOS MUNICIPALES**

AVANCES

3

FINANZAS Y DESECHOS SÓLIDOS DOS ESCENARIOS MUNICIPALES

Miguel Bazdresch Parada
Carmen Ruiz Velasco
Ana Cecilia Michel Minakata



ITESO
EL ESPIRITU VIVIFICA

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN SOCIAL

CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

ITESO

Rector

Lic. Pablo Humberto Posada Velázquez, S.J.

Director de Integración Comunitaria

Lic. Roberto de la Garza-Evia Ugarte, S.J.

Director del Centro de Investigación y Formación Social

Lic. Jorge Narro Monroy

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Jorge Alonso Sánchez

Dr. Carlos de Alba Vega

Mtra. María Marván Laborde

Dra. Rossana Reguillo Cruz

Dr. Luis Ignacio Román Morales

Dr. Enrique Valencia Lomelí

Mtro. Miguel Bazdresch Parada

© D.R. 1997, Instituto Tecnológico
de Estudios Superiores de Occidente, ITESO,
Periférico Sur 8585, Tlaquepaque, Jalisco.

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

ISBN 968- 6101-78-0

INDICE

PRESENTACIÓN 7

Rigoberto Gallardo Gómez

DESCENTRALIZACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL
EN SEIS MUNICIPIOS DE JALISCO:
CAPACIDAD FINANCIERA DE LOS AYUNTAMIENTOS..... 9

Miguel Bazdresch Parada

LA GESTIÓN SOCIAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS
EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA:
UN ESTUDIO CUALITATIVO 33

Carmen Ruiz Velasco
Ana Cecilia Michel Minakata
Miguel Bazdresch Parada

PRESENTACIÓN

Las múltiples facetas y posibilidades de los municipios constituyen, en esta hora crucial de nuestro país, uno de los temas más retantes para quienes estudian los problemas sociales y se esfuerzan por proponer salidas a los mismos. Asimismo, los estudios recientes sobre los municipios están ofreciendo sorprendente información que fundamenta aún más la pertinencia de la descentralización y de la participación social.

En el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, el Mtro. Miguel Bazdresch, con reconocida trayectoria también en este campo, dirige la investigación "Identificación de capacidades municipales para el desarrollo regional", cuyo avance preliminar de investigación presentamos en el primer texto de este tercer número de Avances.

Partiendo del lugar común que establece que los ayuntamientos del país cuentan con escasos recursos, el Mtro. Bazdresch nos ofrece interesantes datos sobre la capacidad financiera real de los ayuntamientos y, tras matizar esa primera afirmación, llega a visualizar ciertas posibilidades para que los ayuntamientos logren una determinada "sustentabilidad" financiera.

El segundo texto que ofrecemos aquí también se refiere a la problemática municipal y aborda otro problema muy actual y muy preocupante: los desechos sólidos en los 4 principales municipios de la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG).

El avance de investigación "La gestión social de los desechos sólidos en la zona metropolitana de Guadalajara: un estudio cualitativo", forma parte de los trabajos emprendidos interinstitucionalmente por investigadores de la UdeG, el Ciesas-Occidente y el Iteso.

En este segundo texto, tras establecer que en cada sociedad el manejo de los residuos sólidos puede representar riesgos, peligros y desventajas o bien, ventajas y virtudes, el equipo de investigadores formado por Carmen Ruíz Velasco, Ana Cecilia Michel Minakata y Miguel Bazdresch nos lleva a conocer cuál es y cómo se da la "gestión social" en el ámbito de los residuos sólidos de la zmg.

Los investigadores nos dan cuenta de cuáles son las ideas, los conceptos, la "cultura ambiental" y las técnicas empleadas por grupos, organizaciones sociales y organizaciones civiles que han emprendido acciones en torno al medio ambiente, la ecología y los desechos sólidos en la zmg; asimismo, indican las diversas posiciones de las autoridades municipales respecto de esta gestión social.

El trabajo concluye con una interesante exposición de las soluciones, propuestas y consecuencias de las acciones ciudadanas emprendidas ante esta problemática.

Rigoberto Gallardo Gómez

DESCENTRALIZACION Y DESARROLLO INSTITUCIONAL EN SEIS MUNICIPIOS DE JALISCO: CAPACIDAD FINANCIERA DE LOS AYUNTAMIENTOS¹

Miguel Bazdresch Parada²

Introducción

Es común escuchar y leer comentarios acerca de los escasos recursos de los ayuntamientos del país, sobretodo acerca de los más pequeños en población, de “alta” marginalidad y los de población rural. Y a continuación se propone la descentralización como solución a la escasez financiera. Sin embargo, en pocas ocasiones se citan estudios detallados de la capacidad financiera de los mismos ayuntamientos. Con frecuencia políticos, funcionarios y estudiosos interesados en el tema nos referimos a la necesidad, por ejemplo, de incrementar el porcentaje de participaciones de los ingresos federales que se entregan a los municipios, y aunque parece evidente que un 4% es realmente poco, no sabemos a ciencia cierta porqué es poco y cuánto es realmente necesario para ofrecer a los ayuntamientos salud financiera adecuada.

De ahí el interés de estudiar los elementos financieros reales de algunos municipios. Pensamos que una forma, además de otras, es analizar específicamente las cuentas públicas de los ayuntamientos. En éstas se reflejan los ingresos, los egresos, el origen y la aplicación de los fondos de que dispone el ayuntamiento. La cuenta pública es un instrumento, muchas veces criticado porque se considera amañado a fin de “tapar” las

¹ Este trabajo forma parte de una investigación más amplia: “Identificación de las capacidades municipales para el desarrollo sustentable”, que se realiza gracias a los auspicios del CONACYT.

² Profesor-Investigador del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)-CIFS.

irregularidades en el manejo de los recursos económicos, presuntamente efectuados por las autoridades. Sin embargo, la cuenta pública es un instrumento legal, que mal o bien es aprobado por el congreso del estado y que refleja en alguna forma las finanzas del ayuntamiento.

En este trabajo se presenta un primer análisis de las cuentas públicas de seis municipios del estado de Jalisco, en el cual se encuentran algunos elementos para matizar aquellas expresiones acerca de la “falta” de recursos y además de visualizan ciertas posibilidades acerca de formas de generación de ingresos propios y por tanto de la posibilidad de “sustentabilidad” financiera de los ayuntamientos.

Los municipios estudiados

Seleccionamos seis municipios del estado, no con el criterio estadístico de tener una muestra representativa sino con la idea de estudiar un ejemplo de las diversas condiciones de los municipios y expresamente sin tratar los municipios metropolitanos dada su peculiaridad de municipios conurbados.

Los municipios seleccionados fueron: Ameca, Cuquío, Mezquitic, Poncitlán, Tlajomulco y Zapotiltic.

En la tabla siguiente se anotan algunas características

TABLA 1. Características de los municipios

MUNICIPIO	ESTRATO INEGI	POBLACION 1990	POBLACION 1995	DESCRIPCION
Ameca	5	54,555	56,343	Municipio, con agricultura pujante y experiencias recientes de alternancia en el poder.
Cuquío	1	17,469	17,034	Municipio con ya dos sexenios con ayto. de mayoría del PRD. Catalogado de pobreza extrema. Cuenta con apoyos especiales del gobierno
Mezquitic	1	14,080	13,893	Municipio en el que habita la mayoría de la nación huichola. En pobreza extrema
Poncitlán	4	32,259	36,893	Municipio ganadero, agrícola y agroindustrial. Típico de la media de los municipios de Jalisco.
Tlajomulco	6	68,428	100,797	Municipio de contrastes: en proceso de absorción por la mancha urbana de la ZMG y todavía con agricultura de subsistencia
Zapotiltic	5	27,981	28,961	Municipio con industrialización temprana luego decayó por el centralismo y ahora con nueva industrialización de enclave.

Los municipios seleccionados además representan 5 de las 12 regiones en las que el gobierno del estado ha dividido el territorio para emprender un ambicioso programa de regionalización, con el cual pretende hacer efectiva la descentralización de las decisiones y de planeación del desarrollo, otorgando a municipios y regiones una mayor injerencia en la organización del presupuesto estatal y de la inversión pública en proyectos que los municipios de la región consideren prioritarios mediante un proceso de evaluación establecido.

Las cuentas públicas

Los ayuntamientos en virtud de la ley orgánica municipal deben presentar al congreso del estado la rendición de las cuentas en términos de ingresos y egresos del gasto público. Este instrumento se había convertido en un simple trámite pues tradicionalmente se presentaba y aprobaba sin revisión de detalles por parte de la Contaduría mayor de hacienda del congreso. Y los dictámenes de aprobación eran documentos simplemente “reflejo” de los elementos entregados por las tesorerías de los ayuntamientos. Faltantes, omisiones y aun irregularidades eran amigablemente arregladas a fin de que todo quedará “en su lugar”. En años recientes, en la medida que los gobiernos empiezan a ser sometidos a un mayor escrutinio por parte de la sociedad y ésta reclama, a veces airadamente, los criterios del gasto público, la cuenta pública adquiere importancia y se vuelve un instrumento de verdadera evaluación de la acción social de los ayuntamientos.

Además, al presentarse la alternancia en el poder municipal y en el congreso del estado, la cuenta pública se somete a un análisis más detallado y en ocasiones es “piedra de toque” para ejercer un cierto control político de parte del congreso sobre ayuntamientos de origen partidario distinto. En la cuenta pública se reporta, en rubros establecidos por la ley orgánica municipal los movimientos de recursos económicos otorgados y captados por los ayuntamientos. Además, se detalla la obra pública realizada.

Por otra parte, los dictámenes de la Contaduría mayor de hacienda del congreso del estado analizan los elementos presen-

tados y los glosa de modo que se puede considerar a dichos dictámenes como un instrumento válido para conocer el movimiento económico de la administración pública de los ayuntamientos, a pesar de la sospecha de “maquillaje”, pues en todo caso al ser un dictamen aprobado por el congreso pasa a ser un documento público y por tanto sujeto a verificación, lo cual implica que los números deben tener un cierto sustento independientemente de la eficacia del gasto.

La estructura de la cuenta pública, ya en su forma de dictamen es relativamente sencilla y fácil de comprender: ingresos, egresos, existencias y comparación de ellos. Los ingresos se reportan en los siguientes apartados: *Impuestos, Derechos, Productos, Aprovechamientos y Participaciones* de los gobiernos federal y estatal; eventualmente aparece Otros. Los *impuestos* son dos principales: el predial y el de transmisiones patrimoniales. Cabe hacer notar que hasta hace muy poco los ayuntamientos no cobraban directamente el impuesto predial pues por convenio con el estado lo cobraba la tesorería del estado de Jalisco, lo cual dificultaba saber con exactitud montos cobrables y número de causantes, pues el gobierno del estado simplemente enviaba la cantidad cobrada reteniendo un 15% por gastos de administración. Los *derechos* son las licencias municipales, permisos y certificaciones, tales como de agua y alcantarillado, rastro, registro civil, aseo público, etcétera. Los *productos* son ingresos obtenidos por productos financieros, venta de bienes muebles o inmuebles, piso y plaza y cementerios. Los *aprovechamientos* son ingresos que tiene el ayuntamiento por préstamos, recargos, multas, subsidios, donaciones, cooperaciones y otros similares. Finalmente las *participaciones* son los ingresos más cuantiosos y corresponde a la entrega de una parte de la recaudación fiscal de los impuestos federales y estatales según un coeficiente establecido en el Convenio de Adhesión al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal suscrito por el gobierno del estado y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Los egresos se reportan en los apartados de *Gobernación, Delegaciones y Agencias, Hacienda Pública, Dpto de Obras Públicas, Servicios Públicos, Mantenimiento de Servicios Administrativos, Mantenimiento de los Servicios Públicos, Man-*

tenimiento de los Servicios Sociales y Asistenciales, Inversiones y Construcciones, Deuda Pública, y Otros egresos.

Los primeros cinco ramos (I, II, III, IV y V) son gastos relacionados con los servidores públicos del ayuntamiento: sueldos, salarios, aguinaldos, compensaciones, etc. Los siguientes tres ramos (VI, VII y VIII) son gastos ocasionados por prestaciones a servidores públicos y trabajos ocasionales en cada una de las tres ramas de servicios, incluidos subsidios a educación, salud, vivienda, festividades, deporte, etc. El ramo IX es el que traduce el incremento del patrimonio municipal por medio de compras de bienes muebles e inmuebles y realización (o apoyo para) de obra pública. Finalmente el ramo X, deuda pública, son los gastos por pago de préstamos o financiamientos y los descuentos del gobierno del estado por gastos de administración.

Para el presente trabajo se utilizan los dictámenes de cuentas públicas de los municipios seleccionados ya aprobados por el congreso del estado.

Análisis de las cuentas públicas

Para efectuar el análisis de las cuentas públicas asociado a la preocupación por la capacidad financiera de los ayuntamientos escogimos cuatro años significativos, a saber: 1983 el año del cambio constitucional del artículo 115, por la cual se le otorgan nuevas atribuciones al municipio. 1988, año de elecciones y de crisis por la renovación de poderes pues el año electoral es tradicionalmente un año de mayor gasto público y el recambio de presidente fue traumático por el fraude electoral. 1993, año en el cual la economía nacional supuestamente está boyante como fruto de los esfuerzos de los años anteriores, y 1995, el primer año del sexenio que ahora transitamos y que fue de gran crisis financiera a nivel nacional.

Para efectos de claridad haremos un breve análisis de cada municipio seleccionado y luego intentamos una visión de conjunto. **Todos los datos son en precios constantes con base en 1994 = 100.**

Ameca

El municipio de Ameca tenía en 1990 una población de 54,555; y en el conteo 95 llegó a 56,343 habitantes. Retiene población aunque en proporción baja. En alguna época en los setentas tuvo un auge coyuntural por una supuesta veta de oro, que a la postre fue improductiva. En la elección local de 1995 triunfó el PAN y llegó a la presidencia municipal, por primera vez en el siglo, un partido de oposición.

La población económicamente activa fue en 1980 de 15,317 personas, y en 1990 fue de 13,841. Una baja de 10% en la década. Los ingresos públicos (ver siguiente tabla) se incrementan entre 1983 y 1995 en 2 veces. Sin embargo, los ingresos del 93 al 95 se redujeron en más de 25%. Ciertamente más brutal que en otros municipios. No se puede dejar de pensar en la posible relación entre triunfo electoral de la oposición y menos ingresos, sobre todo si se nota que en 1993 el rubro "aprovechamientos" subió de manera anormal, pues en ese año constituyó el 19% del gasto; asimismo los "derechos" constituyeron el 26% del ingreso lo cual es del todo inusual.

Con todo, el comportamiento de las diferentes fuentes de ingreso considerado de manera global entre 1983 y 1995 es similar a otros municipios. Los impuestos suben la participación en los ingresos de un 0% práctico a un 14%. Los derechos también pasan del 9 al 19% su aporte, los productos permanecen igual, los aprovechamientos pasan del 3% al 8%; y las participaciones bajan sensiblemente desde un 73% a un 48%. Así el incremento más espectacular se da en los impuestos pues crecen en 12 años casi 9 veces. Este incremento es el responsable, en mayor medida, del incremento en los ingresos públicos.³

De manera semejante a otros municipios en Jalisco, se puede decir que los ingresos públicos han crecido a base de una mayor recaudación, a pesar de decrementos importantes en la pea. *Mutatis mutandis* en 1983 el ingreso público municipal equivale a que cada uno de los miembros de la pea hubieran aportado 297

³ Al final del trabajo se presenta una comparación entre los municipios de estas variaciones.

pesos. En 1995 equivale a 665 por persona de la pea. Menos personas generan un mayor ingreso. En 1995, si lo vemos por habitante, cada habitante de Ameca aportó 172.5 pesos al ingreso municipal.

TABLA 2
Ameca: Ingresos en años seleccionados

AMECA	IMPUESTOS	DERECHOS	PRODUCTOS	APROVECH.	PARTICIPAC.	OTROS IG	TOTAL
1983	15,988	406,005	540,295	147,868	3,345,259	97,029	4,552,444
1988	82,196	727,433	383,613	245,241	3,003,559	17,864	4,459,906
1993	945,879	3,271,134	720,100	2,359,073	5,308,974		12,605,159
1995	1,306,859	1,765,916	1,008,093	704,551	4,418,131		9,203,550

Veamos ahora a dónde van esos ingresos. En la siguiente tabla se ponen los egresos del municipio de Ameca en los años seleccionados y por ramos agregados.

TABLA 3
Ameca: Egresos por ramos (agregados) en años seleccionados

AMECA	I a V	VI a VIII	IX	X	OTROS EG	TOTAL
1983	1,078,354	1,471,914	979,189	87,657	97,018	3,714,371
1988	1,261,128	2,706,701	452,667		39,193	4,459,687
1993	2,566,125	6,266,838	1,926,990	1,867,154	31,074	12,658,182
1995	2,634,302	4,917,763	518,827	944,417	1,272	9,079,581

Los ramos I a V suben 2.5 veces pero su participación en el gasto total no varía: 29%. El gasto dirigido a servicios varía de 40% en 1983 a 54% en 1995; el monto absoluto se multiplica casi por tres. En este municipio también los costos de mantenimiento de servicios públicos se incrementan con el paso del tiempo, sin guardar proporción con el incremento de población, o con el incremento de la pea. Las inversiones y construcciones decaen del 26% de participación en 1983 a solamente el 6% en 1995. La deuda aumenta el 2 al 10%.

Los egresos municipales por habitante, si consideramos 56,343 habitantes en 1995, equivale a 161 pesos por cada uno. En ese año el ayuntamiento ahorró más de 10 pesos por habitante si comparamos ingreso con egreso municipal.

Cuquío

Para tener algún contexto conviene algunos datos generales del municipio. Este municipio está clasificado en el estrato 1 de Inegi como de muy alta marginalidad. Su población total en 1990 fue de 17,469 personas y en 1995 de 17,034, lo que indica un territorio que expulsa población. En 1980 la población era de 4,876 personas y en 1990 de 3,700, que muestra una importante baja en las actividades económicas en el municipio, pues representa más del 20% de decremento en la población activa.

Está ubicado en los límites de la región Centro del estado de Jalisco dominada por la zona media y la región de Los Altos, tradicionalmente región de ganadería y agricultura intensa. Además, colinda con el estado de Zacatecas en una de sus regiones más pobres. Los habitantes están localizados en 177 comunidades, es decir, dispersos en su mayoría, según es típico en estos territorios rurales.

A continuación incluimos una tabla con los datos de ingresos del ayuntamiento de Cuquío siempre a precios constantes con base 1994 = 100:

TABLA 4
Ingresos en años seleccionados

CUQUIO	IMPUESTOS	DERECHOS	PRODUCTOS	APROVECH.	PARTICIP.	TOTAL
1983	2,547	25,773	21,965	44,945	1,282,051	1,377,222
1988	46,422	31,112	62,141	42,296	1,271,219	1,453,191
1993	543,444	214,404	94,642	302,487	1,977,717	3,132,694
1995	407,267	358,902	93,197	467,874	1,839,460	3,166,701
1996	387,311	185,108	78,718	93,345	1,644,727	2,389,209

Los ingresos se incrementaron entre 1983 y 1995 casi 2.3 veces. Y para 1996 bajan 25%; seguramente es el efecto de la terrible crisis del 95. En conjunto de 83 a 96 los ingresos crecen 1.73 veces. Se nota fácilmente en la tabla anterior el incremento de la contribución de los impuestos, derechos y aprovechamientos al ingreso público y la disminución de la contribución de las participaciones estatales y federales. Impuestos crece del 0% al 16, derechos del 2 al 8 y aprovechamientos entre 83 y 95 del 4 al 15%, aunque en 96 vuelve a quedar en 4%; la razón es que el crecimiento se da principalmente por préstamos y financiamientos básicamente del gobierno del estado, y en 1996 esta posibilidad se suprime. El incremento se verá reflejado en los egresos en el rubro "deuda". La disminución de las participaciones va del 92% al 58 en 1995 y vuelve a subir en 1996 hasta el 69%. De todos modos una disminución de 23 puntos porcentuales.

En términos fríos quiere decir que el gasto público está cada vez más sustentado en las contribuciones directas de los propios habitantes. Sabemos que los impuestos se incrementan porque el municipio ya cobra directamente el impuesto predial y no paga la administración al gobierno del estado. La disminución de las participaciones ha sido compensada (en términos porcentuales) con el incremento de los impuestos, derechos y aprovechamientos (léase financiamientos estatales). Si sumamos los tres rubros citados en 1983 encontramos una contribución global del 6%, contra la ya dicha de 92% de las participaciones. En 1995, las participaciones contribuyen con el 58% y los otros tres rubros juntos contribuyen con 39%. Las participaciones disminuyen 34 puntos y los otros se incrementan 33 puntos. Para 1996 la proporción queda en 28% los primeros rubros y el 69% ya dicho para las participaciones. En síntesis los habitantes del municipio hoy sostienen en mayor medida el ingreso público. Sin duda es un factor de autonomía importante. Más claramente expresado si vemos los "tamaños" de los incrementos. Los impuestos han crecido a precios constantes de 1983 a 1996, 160 veces en números redondos, en cambio las participaciones solamente 1.43 veces.

Veamos ahora los egresos. Incluimos una tabla con los egresos del municipio según las cuentas públicas aprobadas de

los años 83, 88, 93 y 95. Además incluimos la del 1996 tomada del informe del presidente municipal.

TABLA 5
Egresos por ramos (agregados) en años seleccionados

CUQUIO	I a V	VI a VII	IX	X	OTROS	TOTAL
1983	266,786	397,853	562,612	10,982	48	1,238,283
1988	nd	nd	nd	nd	nd	1,476,845
1993	722,365	1,598,738	640,621	213,119	1,387	3,176,231
1995	625,467	1,597,639	334,458	216,083	313	2,773,961
1996	575,788	1,379,140	327,015	249,670		2,531,612

Los datos dicen que los egresos totales han aumentado 2.04 veces en los 13 años considerados. Veamos los detalles. El rubro de gasto institucional (ramos I a V) permanece igual. En 1983 fue el 22% del gasto total; en 1996 fue el 23%. El gasto de mantenimientos (ramos VI a VIII), es decir lo que se ha de gastar para mantener en funcionamiento los servicios municipales más las contribuciones del ayuntamiento a servicios públicos que no son de su competencia (educación y salud) se incrementa en los años citados del 32% al 54%; es decir, los servicios públicos le cuestan al ayuntamiento cada vez más. Y el incremento del patrimonio municipal es el que más sufre, pues el gasto en inversión y construcción se reduce de un 45% del gasto total en 1983 al 13% en 1996.

Los datos numéricos nos hablan de un aparato municipal cada vez mayor y de un patrimonio que se incrementa cada vez en menor proporción. Además, el ramo X, la deuda pública, aunque en valores absolutos es pequeña, en porcentaje del gasto municipal pasa del 1% en 83 al 10% en 1996.

En términos de "tamaño" de los egresos los datos nos dejan ver que los ramos I a V se ha incrementado 2.16 veces, los VI a VII en 3.47 veces, mientras el gasto de inversión se ha reducido casi a la mitad: .58 veces. La deuda pública se ha incrementado 23 veces.

En 1980 la pea en Cuquío era de 4,886 personas. Si suponemos esa misma pea para 1983 tenemos en números generales generación de un ingreso municipal de 281.8 pesos por cada habitante productivo.⁴ Parece evidenciarse que los ingresos municipales en Cuquío, que se han incrementado, son hoy por hoy soportados en mayor medida por los propios habitantes del municipio.

En 1995, con una población de 17,034 habitantes, el ingreso municipal por habitante fue de 185.9 pesos. Y el egreso fue de 162.8 lo cual implica un gran ahorro del municipio de 23 pesos por habitante.

Mezquitic

Mezquitic es probablemente el municipio más pobre del estado de Jalisco. En él vive una parte importante de la nación Wírrarika (Huicholes) cuya población total se estima en más de 17,000. Además, su geografía es caprichosa con sierra alta y terreno muy accidentado. Las comunicaciones en el municipio son escasas y solamente la cabecera municipal tiene una cierta facilidad de acceso. Sin embargo, los pobladores para desplazarse hacia la capital del estado o hacia otras poblaciones mayores casi nunca requieren pasar por dicha cabecera.

Además, el gobierno federal con diversos programas de ayuda directa a la nación huichola ha encauzado un monto apreciable de recursos sin pasar por el municipio. Es proverbial el desinterés —por decir lo menos— mutuo entre huicholes y mestizos de la cabecera municipal. Por eso el análisis de las cuentas públicas municipales no son un fiel reflejo de la total realidad económica del municipio. A pesar de ello la revisión de dichas cuentas refleja una cierta dinámica cuyas características pueden ayudar a comprender la vida municipal, en este caso complicada por la presencia y actividad de otra nación dentro del mismo municipio.

⁴ Desde luego las participaciones federales, parte principal del ingreso NO son todas generadas por los propios habitantes, pues el monto se fija con criterios compensatorios y de equidad. Sin embargo, la idea es hacer ver como a menos población mayor ingreso.

Veamos los ingresos, de los cuales se pone una tabla con los datos numéricos de los años seleccionados.

TABLA 6
Ingresos en años seleccionados

MEZQUITIC	IMPUESTOS	DERECHOS	PRODUCTOS	APROVECH.	PARTICIPAC.	TOTAL
1983	485	10,787	1,799	28,949	655,933	697,952
1988	24,608	52,735	0,060	59,699	792,275	938,377
1993	244,208	131,004	186,864	127,650	1,108,151	1,797,877
1995	234,900	116,114	219,154	151,468	946,649	1,668,285

Los ingresos crecieron entre 1983 y 1995 aproximadamente 2.4 veces en pesos constantes. Sin embargo los componentes del gasto se comportaron de manera diversa. Los impuestos, derechos, productos y aprovechamientos crecieron en su contribución al ingreso, en tanto las participaciones estatales y federales decrecieron. En forma agregada los primeros rubros pasaron de una contribución del 6% en 1983 al 43% en 1995. Las participaciones pasaron de 94% en 1983 a 57% en 1995. Los ingresos que dependen de los habitantes del municipio crecieron sustancialmente. Fueron los impuestos y los productos los rubros que más crecieron; de 0 a 14% y de 0 a 13% respectivamente. Los aprovechamientos también crecieron, pero conviene recordar que este rubro contiene los préstamos y financiamientos que solicita el ayuntamiento, y el crecimiento en este apartado significa mayor endeudamiento de la administración; en los egresos lo vamos a ver reflejado en el rubro de "deuda pública". En años de crisis no es raro que los ayuntamientos necesiten financiarse. Nótese, con todo, que no llega al 10% de los ingresos.

Si comparamos crecimiento del ingreso con el crecimiento de la población encontramos que la población en 1990 llegó a 14,080 y en 1995 bajo a 13,499 habitantes. Si el ingreso de 1983 se hubiera producido por los habitantes reportados en 1980, a cada persona le correspondería 46.5 pesos; en tanto en 1995 le correspondería 123.5 pesos. El incremento es notorio.

Si nos fijamos en la población económicamente activa vemos que en 1980 era de 5,103 personas. Se puede decir con alguna aproximación que los 697,952⁵ pesos de ingreso municipal en 1983 se consiguieron con la “contribución” de 103 pesos por cada habitante activo. Y en 1990, Mezquitic tenía 2,427 de pea por lo que los 1,797,877 pesos de ingreso en 1993 se generaron a razón de 747 pesos por miembro de la pea. Sin duda un incremento notable, más de siete veces. Menos personas más ingresos también en Mezquitic.

En suma, más ingresos, pea menos numerosa, mayor contribución per cápita, sensiblemente mayor contribución directa de la población y financiamiento público moderado.

Veamos los egresos. En la tabla que sigue se ponen las cantidades por ramos agregados.

TABLA 7
Egresos por ramos (agregados) en años seleccionados

MEZQUITIC	I a V	VI a VIII	IX	X	TOTAL
1983	226,979	149,019	236,911	17,891	630,769
1988	211,641	494,614	277,909	274	984,439
1993	324,218	727,343	90,800	451,931	1,594,314
1995	297,411	992,404	162,698	119,353	1,636,196

El primer dato que salta a la vista es el incremento de los egresos en los 12 años considerados prácticamente en 2 veces y media. Muy semejante a los ingresos. Los ramos dedicados a cubrir el costo de la administración disminuye, en términos de participación en el gasto total de 36 a 18%. Quiere decir que el aparato burocrático no ha crecido de tamaño, al menos en términos financieros. Sin embargo los ramos dedicados a cubrir los mantenimientos, es decir a mantener funcionando los servicios y los subsidios necesarios a educación y salud, han crecido. Pasaron

⁵ Debemos recordar que las participaciones NO son generadas por los habitantes sino indirectamente y que el monto refleja la política compensatoria del gobierno. Sin embargo, el efecto menos población más ingreso per cápita se sostiene.

de 24% en 1983 a 61% en 1995. Este gasto es el que cubre los pagos administrativos al gobierno del estado por la recaudación del impuesto predial (a la fecha aun no lo cobra el ayuntamiento) y ahí se refleja el personal eventual o por honorarios. No ha crecido la burocracia pero si la necesidad de contratar con terceros el servicio.

Si nos fijamos en la tercera columna de la tabla, observamos cómo ha bajado la participación de las Inversiones y Construcciones en el gasto total. Bajó de 38% al 10%. Esta es la cuenta que indica el crecimiento del patrimonio municipal. Y se nota como es la cuenta que sufre más con la baja de ingresos por participaciones. Visto de otro modo este rubro nos deja ver el mayor nivel de bienestar de la población pues aquí se refleja la obra pública. La baja es notable. Más aun, al analizar en detalle, vemos, por ejemplo, que en 1995 el gasto en este ramo se constituyó (aprox) así: 40% en vehículos, 50% en obras en la cabecera municipal, y 10% en mobiliario y equipo. La inversión dirigida a la población no llega al 5% del gasto total.

El mayor ingreso aportado por la población no se ha reflejado en gasto dirigido a la población. Parece sano no aumentar el aparato administrativo, aunque habría de revisarse si el servicio de esa misma administración a la población no es, proporcionalmente, menos satisfactorio. No es fácil explicarse cómo con menor población se reduce drásticamente la inversión y la obra pública, a pesar del mayor ingreso. Numéricamente tenemos que en 1990 la población municipal fue de 14,080 personas y lo dividimos por la interpolación del gasto entre 88 y 93, tenemos (aprox.) un gasto de 93 pesos por habitante; en 1995 tenemos 13,499 habitantes y el gasto por habitante fue de 122 pesos (aprox.). Comparado con el ingreso de 123.5 el ayuntamiento ahorra casi 2 pesos por habitante.

Es claro que, a pesar de la baja de población, el gasto per cápita crece. No es una cantidad maravillosa pero es un incremento y, sin embargo, no se traduce en bienestar de la población.

Poncitlán

Este municipio desde los años cincuenta es un lugar de asentamiento de una empresa agroindustrial de procesamiento de lácteos para producir derivados de alto valor agregado y por tanto es un municipio en el cual se combina el empleo agrícola con el semindustrial. Se puede ver en la tabla siguiente como los ingresos ya desde el año 1983 eran muy altos en términos comparativos. De los 6 municipios analizados es el de mayor ingreso en 1983; y paradójicamente el único en el cual no ha habido incremento, en el periodo analizado, de los ingresos en pesos constantes. Se registra una leve disminución menor del 10%.

Sin embargo, al igual de otros municipios registra una disminución de las participaciones federales y estatales. En 1983 aportaban el 95% del ingreso y en 1995 sólo el 76%. Nótese como este monto es el más alto de los seis municipios estudiados.

Los impuestos subieron su participación en el ingreso de 0% a 13% entre 1983 y 1995. Los derechos no incrementaron su tasa de participación en los ingresos; tampoco los productos, pues bajaron de 4% de aportación al 2%. Los aprovechamientos en 1983 no existieron y en 1995 aportaron el 7% del ingreso. Así, los ingresos en este municipio modifican su composición de origen de manera similar a otros municipios: suben los impuestos directos y bajan las participaciones. En este caso las diferencias con otros es el todavía importante monto (75%) de las participaciones en 1995, y el hecho de que en el período considerado disminuyen, así sea poco, los ingresos.

TABLA 8
Ingresos en años seleccionados

PONCITLÁN	IMPUESTOS	DERECHOS	PRODUCTOS	APROVECH.	PARTICIPA.	TOTAL
1983	14,860	66,315	315,130		6,890,453	7,286,757
1988	49,972	49,653	146,160	172,427	5,216,420	5,634,634
1993	437,329	237,120	34,664	383,578	5,650,209	6,742,900
1995	885,949	94,970	145,568	467,666	5,083,349	6,677,503

Los impuestos se incrementan más de 50 veces (!) en 12 años; los derechos sólo 1.4 veces y los productos disminuyen a la mitad. Las participaciones disminuyen un 20%. Y si comparamos con los cambios de la pea vemos que en 1980 ésta fue de 8,470 personas y en 1990 bajó a 8,083. Si relacionamos solamente impuestos con pea nos damos cuenta del gran avance de la capacidad de los habitantes del municipio. En 1980 aportaron 1.75 pesos y en 1990 (en base a una interpolación simple de los ingresos de 88 y 93) aportaron 24.74 pesos de impuestos. ¿Se puede hablar de poca capacidad municipal si en 12 años incrementan la recaudación en la proporción antedicha? En 1995 la población del municipio fue de 36,893 habitantes. Eso quiere decir una aportación al ingreso municipal de 181 pesos por habitante. La más alta de los municipios estudiados.

Los egresos del municipio ayudan a completar el panorama. En la tabla siguiente se detallan de manera semejante a los anteriores: por ramos agregados y en los años seleccionados.

TABLA 9
Egresos por ramos (agregados) en años seleccionados

PONCITLÁN	I a V	VI a VIII	IX	X	OTROS EG	TOTAL
1983	1,245,259	1,755,158	2,353,190	82,826	269	5,436,732
1988	1,078,399	1,493,458	2,025,026			4,596,886
1993	1,285,864	2,653,828	1,867,684	483,724	1,548	6,292,648
1995	2,046,604	3,177,193	805,157	606,612	4,375	6,639,940

Tampoco los egresos aumentan en la misma proporción de los otros municipios estudiados. Sólo aumentan 1.22 veces. El gasto en el aparato (ramos I a V) aumenta: pasa de contribuir en 1983 con 23% del total al 31% en 1995. También el mantenimiento de los servicios: de 32% al 48%. Y al igual de los demás municipios disminuye drásticamente la inversión y la construcción: de 43% del gasto en 1983 pasa a 12% en 1995. En cantidad de pesos constantes disminuye tres veces (!). La deuda crece su participación en el gasto del 2% en 1983 al 9% en 1995.

Así queda más claro como el incremento en el gasto burocrático impacta a la baja la inversión, es decir el incremento del patrimonio municipal y el nivel de bienestar.

En 1995 el gasto por habitante fue de 180 pesos. Comparado con el ingreso aportado en 1995 de 181 pesos, (cfr arriba) por cada habitante vemos que el ayuntamiento ahorra 1 peso por habitante de lo que recibe. La pregunta persiste: ¿se puede hablar de incapacidad municipal si el aporte de los habitantes al ingreso municipal es igual al gasto municipal? Al menos existe capacidad para no gastar más de lo que se recibe.

Tlajomulco

Los datos de la cuenta pública de este municipio están disponibles hasta 1993. Las cuentas públicas de 1994 y de 1995 no han sido aprobadas por el congreso del estado, pues se sospechan manejos poco aprobables. Por eso, se hace el análisis entre 1983 y 1993.

Los ingresos, según muestra la siguiente tabla, se multiplicaron por casi 3 veces. Y al igual que los otros municipios analizados el rubro "responsable" son los impuestos directos pagados por la población. En 1993 llegan a ser el 30% del ingreso. Las participaciones pasan del 69% de contribución en 1983 al 35% solamente en 1993. Los derechos aportan en 1983 el 9% y en 93 el 19%; los productos permanecen en un 2% de contribución y los aprovechamientos pasan de 21% en 1983 a sólo 13% en 1993.

TABLA 10. Ingresos en años seleccionados

TLAJOMULCO	IMPUESTOS	DERECHOS	PRODUCTOS	APROVECH.	PARTICIPAC.	TOTAL
1983		475,586	99,985	1,128,028	3,774,597	5,478,197
1988	212,994	460,225	74,697	263,862	2,691,708	4,198,236
1993	4,550,735	3,087,185	322,745	2,019,853	5,638,040	15,902,309
1995	nd	nd	nd	nd	nd	nd

La población del municipio pasa de 68,420 habitantes en 1990 a 100,797 en 1995. En tanto, la pea pasa de 16,616 en 1980 a 19,933 personas en 1990 aproximadamente un 20% de crecimiento.

Por otra parte los egresos, según la siguiente tabla, han crecido más que los ingresos: casi 4 veces en los 10 años considerados. De manera parecida a otros municipios se mantiene igual el aparato administrativo pues los ramos I a V mantienen su parte en el gasto: 14% en 1983, 21% en 1988 y otra vez 16% en 1993. Crece el gasto en los ramos dedicados a los servicios: pasa del 16% en 1983 a 40% en 1993. Las inversiones y construcciones también se reducen del 69% en 1983 a 30% de participación en 1993; curiosamente en una proporción semejante a la reducción de las participaciones en los ingresos. Y la deuda pública se incrementa hasta llegar a un 15% del gasto. Cabe aquí también la pregunta acerca del porqué se gasta más en servicios si no se incrementan las construcciones. Es posible que el control del gasto en costos fijos se traduzca, a fin de mantener un cierto funcionamiento de la administración pública, en incremento de los costos variables vía personal eventual o por honorarios, cuya erogación se refleja en los rubros VI a VIII aunque en realidad sea gasto en burocracia.

TABLA 11
Egresos por ramos (agregados) en años seleccionados

TLAJOMULCO	I a V	VI a VIII	IX	X	Otros Eg	Total
1983	571,855	631,067	2,725,104	239	43,769	3,972,451
1988	915,566	1,606,446	1,416,125	95,984	185,576	4,219,712
1993	2,579,248	6,345,993	4,786,198	1,960,890	24,976	15,697,305
1995	nd	nd	nd	nd	nd	nd

En síntesis: más ingreso, más impuestos y menos participaciones; menos gasto en patrimonio, más gasto en servicios y en deuda. Sin duda el bienestar, en términos reales se reduce. Vale destacar, sin embargo, que de un examen comparativo en detalle de las construcciones en 1983 y en 1993, se nota la descentralización de la obra municipal. En 83 se hace, prácticamente toda, en la cabecera municipal. En 1993 la mayor parte se hace en otras poblaciones del municipio. Menos construcción pública pero descentralizada.

Zapotiltic

Este es un municipio que en la primera mitad del siglo gozó de intensa vida económica por la industrialización de la semilla del cacahuate y otras oleaginosas de abundante siembra en la región. El empleo y el ingreso fueron altos y de hecho formaron un entorno de relativa riqueza. La abundancia desapareció cuando el girasol y el cartamo compitieron con ventaja con el cacahuate y las industrias fueron a parar a Guadalajara y otras zonas con mayores ventajas. Después se recuperó a la sombra de Ciudad Guzmán y en base a una industria intermedia como son las "caleras" productoras de cal para la construcción, asimismo, en años recientes, con una gran fábrica de cemento de capital trasnacional.

El comportamiento de los ingresos municipales, según se anota en la siguiente tabla no tiene diferencia con el de otros municipios: Entre 1983 y 1995 suben los ingresos casi dos veces. Los impuestos, derechos y productos también suben su aportación al ingreso mientras las participaciones la reducen.

Los impuestos pasan de aportar 0% a un 16% en el lapso señalado. Los derechos suben del 5% al 23%; los productos del 2 al 4%. Los aprovechamientos del 3 al 7%. Y las participaciones bajan del 90 al 50%. El incremento de los impuestos en pesos constantes es mayor a las 100 veces (!!!); los derechos casi 10 veces y los productos 4 veces. Los aprovechamientos casi 5 veces. Entretanto las participaciones prácticamente no aumentan (!). En este municipio el incremento del ingreso es generado por los habitantes con base en sus impuestos. Una vez más queda de manifiesto la capacidad municipal.

TABLA 12. Ingresos en años seleccionados

ZAPOLITIC	IMPUESTOS	DERECHOS	PRODUCTOS	APROVECH.	PARTICIPAC.	OTROS IG	TOTAL
1983	5,796	117,900	50,142	66,252	2,158,617		2,398,706
1988	71,860	722,383	20,804	171,178	1,940,208	24,502	2,950,935
1993	667,942	1,378,876	132,376	457,643	2,659,697		5,296,533
1995	723,231	1,025,532	200,852	305,357	2,255,296		4,510,269

Los egresos por su parte tampoco se comportan de manera muy diferente a otros municipios, aunque la disminución del gasto en inversión y construcciones es un poco más drástico que en otros. El gasto en el aparato sube 9 puntos porcentuales en los doce años considerados: del 20% en 1983 al 29% en 1995. En esto se parece a Poncitlán. El gasto en mantenimiento sube del 32% en 1983 al 62% en 1995. La inversión baja el 45 al 5% (!), y el gasto en deuda se mantiene casi igual: 3% al 4% en el lapso citado. La tabla resume y documenta lo dicho.

TABLA 13
Egresos por ramos (agregados) en años seleccionados

ZAPOLITIC	I a V	VI a VIII	IX	X	OTROS EG	TOTAL
1983	458,080	746,273	1,058,259	77,877	384	2,340,847
1988	480,352	1,693,652	691,620	53,647	31,478	2,950,749
1993	1,485,410	3,086,316	345,376	302,241		5,219,343
1995	1,270,483	2,706,616	216,403	180,399	3,287	4,377,187

Si comparamos con la población tenemos que en 1995 la aportación media de los 28,961 habitantes al ingreso municipal fue de 156 pesos en números redondos. Y el gasto municipal fue de 151 pesos por habitante. El ayuntamiento ahorro 5 pesos por habitante.

Una comparación entre municipios

Para terminar, proponemos algunas comparaciones entre los casos seleccionados; se compara la aportación por habitante en 1995 al ingreso y al gasto municipal según las cuentas públicas; el cambio en la participación de los impuestos y de las participaciones en el ingreso; se compara además el monto de los impuestos con el monto del gasto del ramo IX, inversiones y construcciones en las siguientes tablas:

TABLA 14
Comparación de Ingreso/Egreso por hab. en 1995*

MUNICIPIO	POB 1995	INGR 1995	EGRESOS 1995	INGRESO P/HAB	EGRESO P/HAB
AMECA	56,343	9,203	9,079	163.3	161.1
CUQUIO	17,034	3,166	2,531	185.9	162.8
MEZQUITIC	13,499	1,668	1,636	123.5	121.2
PONCITLÁN	36,893	6,677	6,639	180.9	179.9
TLAJOMULCO	100,797	nd	nd		
ZAPOLTITIC	28,961	4,510	4,377	155.7	151.4

La tabla nos muestra sorpresas y confirmaciones. Cuquío es el municipio que más ingresa por habitante entre los seis comparados y el que más ahorra: más de 20 pesos. Incluso más que Poncitlán y que Ameca, municipios más numerosos en habitantes. Mezquitic confirma su nada honroso lugar de más pobre con apenas 121 pesos de gasto por habitante. Poncitlán es el de gasto más elevado por habitante, y también el de ingreso más elevado. Además conviene notar que todos se cuidan de gastar más de lo que tienen, lo cual es en si mismo valioso.

TABLA 15
Comparación de incrementos de Impuestos y Participaciones*

MUNICIPIO	Impuestos \$			Imp %		Participaciones \$		
	83	95	△	83	95	83	95	△
AMECA	15.9	1,306	82	0	14	3,345	4,418	1.32
CUQUIO	2.54	407.2	160	0	13	1,282	1,839	1.43
MEZQUITIC	.485	234.9	484	0	14	655.9	946.7	1.44
PONCITLÁN	14.8	885.9	60	0	14	6,890	5,083	.737
TLAJOMULCO**	?	4,855	?	0	30	3,774	5,638	1.49
ZAPOLTITIC	5.79	723.2	125	0	16	2,158	2,255	1.04

* Las cifras en miles de pesos constantes.

** Para Tlajomulco el cálculo es para 1993.

TABLA 16
Comparación del monto de impuestos y Ramo IX*

MUNICIPIO	Imp 83	Ramo IX 83	Imp 95	Ramo IX 95
AMECA	15.9	979.2	1,306	518.8
CUQUIO	2.54	562.6	407.2	327.1
MEZQUITIC	.485	236.9	234.9	162.6
PONCITLÁN	14.8	2,353	885.9	805.2
TLAJOMULCO**	?	979.1	4,855	4,786
ZAPOLTITIC	5.79	1,058	723.2	216.4

* Las cifras en miles de pesos constantes.

** Para Tlajomulco el cálculo es para 1993.

Los datos son elocuentes. En 1983 los impuestos no cubrían ni siquiera en el mejor de los casos el 2% de las inversiones y construcciones. En 1995 la recaudación de impuestos supera en todos los casos, incluido el muy pobre Mezquitic, el monto de la inversión municipal. Los impuestos NO se aplican a la inversión municipal sino al gasto corriente; es la triste conclusión más probable.

En suma, ante los números de las finanzas municipales no queda duda de la importancia de la capacidad municipal para poco a poco incrementar la participación en el ingreso municipal. Evidentemente la reforma al artículo 115 facilitó que los municipios empezaran a interesarse en cobrar los impuestos para financiar su gasto. Pero es notable el incremento en la contribución al ingreso. Aun no se puede hablar de "municipio sustentable" pues las participaciones siguen contribuyendo al ingreso en un porcentaje notable; alrededor del 50% excepto en un caso, el de Poncitlán, que ya por eso es notable y habrá de estudiarse la razón. Y si nos fijamos, también es notable cómo en todos los casos menos uno (otra vez el de Poncitlán) tanto el ingreso como el egreso a precios constantes suben en una proporción mayor a dos veces entre 1983 y 1995, aunque la población, y menos la pea, no crece a ese ritmo.

La descentralización ha convivido con un incremento de los ingresos municipales y con un incremento de la contribución al mismo por habitante y por pea; A la par las participaciones han bajado consistentemente. El gasto sin embargo no se ha aplicado al patrimonio municipal sino al incremento de los servicios. El aparato administrativo, proporcionalmente, no se ha incrementado.

LA GESTIÓN SOCIAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA: UN ESTUDIO CUALITATIVO¹

*Carmen Ruiz Velasco, Ana Cecilia Michel Minakata,
Miguel Bazdresch Parada²*

Introducción

El tema de los desechos sólidos en las urbes modernas ha sido tratado desde hace varios años en la literatura especializada con el propósito de entender, analizar y valorar los efectos de la generación de residuos sólidos. La forma de funcionamiento de la industrialización y los hábitos de consumo de la población generan residuos cuyo manejo y disposición supone una acción específica tanto de parte de autoridades de la ciudad como de parte de productores, consumidores y ciudadanos en general. De otro modo los efectos de los desechos no tratados pueden ser desastrosos.

Las sociedades modernas no pueden evitar la pregunta por qué hacer con los residuos generados por su forma de vida social. Cada vez un número mayor de científicos de diversas ramas, especialmente los dedicados a la ecología, estudian el asunto de los desechos sólidos y hacen ver a las diversas sociedades los riesgos, peligros y desventajas de la acumulación y desinterés por los residuos sólidos. Asimismo, hacen ver las ventajas, virtudes, formas y métodos del manejo adecuado de dichos residuos.

Los países del mundo antes llamado desarrollado han captado los riesgos del manejo deficiente de los desechos sólidos ur-

¹ Este trabajo se realizó gracias a una generosa contribución de la Fundación Ford, México. Forma parte de una investigación colectiva con investigadores del CEED - UdG y del CIESAS Occidente.

² Investigadores del Centro de Investigación y Formación Social del ITESO.

banos y atacan el problema mediante diversas técnicas y enfocan el asunto desde diversos ángulos que actualmente operan soluciones diversas con diferente grado de éxito. Los países altamente industrializados, en alguna forma consideran la problemática de la basura metropolitana asunto resuelto, pues ahora se encuentran ocupados en la problemática de los residuos sólidos peligrosos industriales. En contraste, las ciudades latinoamericanas en general aun no resuelven a satisfacción los problemas creados por la generación y manejo deficiente de los residuos sólidos urbanos.

En nuestro país, y en la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG) específicamente, es un problema sin solución satisfactoria no obstante los numerosos estudios y propuestas sobre el tema. Se puede decir que el problema en el papel y en teoría está resuelto. Y en los hechos cada día es más complejo.

Los análisis del tema separan claramente los residuos peligrosos, aquellos cuya existencia misma ponen en riesgo la salud de personas o de algún núcleo de población, y cuya generación ordinariamente se produce en la industria o en las instituciones de salud, de los que no lo son, esto es, los generados en las unidades domésticas y en el funcionamiento mismo de una ciudad o localidad. Además, la literatura especializada señala la diferencia entre residuos sólidos urbanos, generados en ciudades grandes y metrópolis, de los desechos de localidades de pocos habitantes, generalmente rurales.

Durante años los residuos sólidos domésticos han sido simplemente desechados en alguna área lejana de los asentamientos humanos y el hecho mismo de alejarlos de la vista de los pobladores, redujo la posibilidad de observar los efectos de ese hecho, coloquialmente llamado "tirar" la basura. De manera similar la disposición de los residuos industriales ha sido presidida por la idea de "desaparecerlos" de la vista: los líquidos verterlos en un drenaje o directamente en una corriente de agua que "se los lleve"; y los sólidos o llevarlos a un depósito especial donde degeneren o también "tirarlos" a la basura. Sin embargo, hoy es inevitable enfrentar el problema: ¿Qué hacer con los residuos generados por la industria y la ciudad? ¿Qué hacer con los residuos domésticos? ¿Cómo tratarlos? ¿Dónde ubicarlos?

¿Cuánto cuesta darle atención adecuada al problema? ¿Qué factores de éxito existen en los tratamientos disponibles?

En los procedimientos exitosos, un ingrediente constitutivo según quien estudia el fenómeno, es la participación social y la atención social y pública (lo que vamos a llamar gestión social) dirigida a entender primero el problema y, más tarde, a diseñar y ejecutar las soluciones.

De aquí el interés por conocer cuál es la “gestión social” en el ámbito de los residuos sólidos urbanos (rsu) de la ZMG.

El presente documento tiene el propósito de presentar los resultados de una investigación en la ZMG sobre la gestión social realizada por grupos y organizaciones sociales y civiles en torno a los rsu. Se identificaron grupos y organizaciones sociales y civiles con acciones en torno al medio ambiente, la ecología y los desechos sólidos específicamente; se entrevistó a los responsables y se sistematizaron las acciones reportadas por dichos actores sociales. La indagación se dirigió a captar las ideas conceptos y técnicas de los actores identificados, con las cuales organizan y orientan sus acciones; se precisaron las acciones mismas, los resultados y los análisis que éstos actores hacen del problema y las soluciones actualmente en operación. Además se realizaron entrevistas con los responsables del manejo de los desechos sólidos en los cuatro principales ayuntamientos de la ZMG, Guadalajara, Zapopan, Tonalá y Tlaquepaque con el propósito de identificar estímulos y propuestas a la gestión social por parte de la autoridad municipal. Los elementos anteriores se recogieron mediante una entrevista semi-estructurada³. Los datos de las entrevistas se enriquecieron con los resultados de una encuesta sobre la “cultura ambiental” de los habitantes de la ZMG, realizada en los meses de julio y agosto de 1997 con la técnica de visita a los hogares, en una muestra representativa de 534 hogares de la ZMG.⁴ Toda la información se sistematizó con base en el esquema de tratamiento de los rsu:

³ El formato básico de la entrevista está disponible para los interesados.

⁴ La encuesta se titula “Cultura Ambiental y Gestión de Desechos Sólidos”. Se aplicó a una muestra de 534 personas de la ZMG, representativa de los cuatro municipios principales. Se llevó a cabo con la técnica de “visita en los hogares” y el responsable fue el CEED-UdeG.

generación, recolección y disposición final, usual en la literatura del tema, y con el cual se facilita la intelección de la problemática.

El documento se compone de cuatro partes: breve conceptualización de gestión social; el problema de los residuos sólidos y su manejo actual en la ZMG; el análisis de las acciones ciudadanas identificadas en la ZMG; las soluciones, propuestas y consecuencias de las mismas en los cuatro principales municipios de la ZMG.

Gestión social, una conceptualización

Afirmamos arriba la importancia de la gestión social en la atención y solución de los problemas relacionados con el ambiente y en especial con los residuos sólidos.

Entendemos por “gestión” aquella acción dirigida a allegarse los recursos para poner en práctica una solución a un problema o situación problemática. “Gestión social” es la acción social, es decir, la acción con un significado para los diversos actores sociales de un grupo o sociedad particular, capaz de allegarse los recursos para efectivamente contribuir a la solución de un problema.

Así, gestión social es un término con tres constitutivos: capacidad para allegarse recursos; práctica de una solución; significación social. De tal modo, la investigación fue dirigida a identificar, analizar y comprender las acciones de grupos y organizaciones sociales que contaran con:

- una definición del problema de los residuos sólidos,
- una definición de la solución a dicho problema, o al menos de cómo contribuyen a la solución,
- acciones realmente existentes en aplicación (no proyectos o sólo propuestas),
- grupal y/o socialmente compartidas y legitimadas; y
- capacidad efectiva de allegarse los recursos necesarios para llevar a cabo esas acciones.

Problemática

A los ciudadanos, individualmente o en nuestra unidad doméstica, no nos hace problema “tirar a la basura”, lo que no sirve, lo usado, los restos y aquello que consideramos inútil. Pocas veces reparamos en las dificultades surgidas de ese hecho y tampoco somos conscientes de los efectos que produce o puede producir en el largo plazo. El primer efecto es la necesidad de organizar la tarea de recolectar lo “tirado” para disponer de ello; el responsable, casi siempre el gobierno municipal, es quien recibe este efecto.

Disponer de los restos, de lo inútil o de lo inservible en escala de una ciudad representa un problema importante. No es fácil tener espacios suficientes y adecuados, pues los restos reunidos sin mayor orden generan nuevas sustancias, a veces peligrosas, por las reacciones químicas que desencadenan al entrar en contacto sustancias susceptibles de reaccionar juntas. Además, el suelo, el aire y el agua pueden estar en peligro de contaminación por esas sustancias generadas en el lugar de reunión de los restos. Así se plantea el problema concreto: ¿Qué hacer con la “basura”, con los “restos”?

Analizar el problema para obtener una respuesta exige ante todo una mayor precisión en los términos usados. “Basura” y “restos”⁵ dan idea del referente pero son imprecisos, pues engloban muchas sustancias, muchos orígenes y sustancias. Conviene hacer algunas distinciones del contenido de la “basura”.

Lo primero es distinguir el estado físico de los restos e inservibles: ¿son sólidos, líquidos o gases?. Después distinguir su origen: ¿orgánicos o minerales?; es decir ¿proviene de un ser vivo o de uno no viviente? Conviene luego distinguir grupos genéricos de las sustancias, tales como: plástico, metal, vidrio,... Es importante discriminar también entre residuos cuya composición es peligrosa para las personas si entran en contacto con ellas, de los residuos no peligrosos en si mismos. Los puede haber tóxicos, infecciosos, inflamables, contaminantes o simplemente capaces de dañar en alguna

⁵ No es fácil definir de manera incontestable la noción de “resto” pues contiene una carga subjetiva enorme. Algo descartado por una persona o un trabajador puede ser para otra persona un objeto útil. Por ejemplo, una rama de un árbol cortada por salud del mismo árbol, puede ser leña para algún poblador necesitado de ese bien.

forma la estructura química del cuerpo humano. Por último vale distinguir el origen de los residuos: industriales, domésticos, urbanos, rurales, etc.

Las distinciones precedentes nos permiten referirnos a “desechos” en general. Y a “desechos sólidos urbanos” en particular. Entendemos por tales a las sustancias y objetos que están en ese estado físico (definido en forma sencilla como materia con forma propia y específica a la temperatura ambiente) y son considerados subjetivamente (sea por un individuo o por los miembros de una unidad doméstica urbana) sin valor de uso alguno. Además, consideramos desechos sólidos aquellas sustancias u objetos generados en el uso y funcionamiento del equipamiento urbano, tal como parques, jardines, plazas, edificios de oficinas, centros de diversión, y otros semejantes, que “restan” como resultado del trabajo de las personas o por el mantenimiento de ese equipamiento de la ciudad.⁶ En fin para mayor precisión nos vamos a referir, como ya lo hemos hecho arriba a “residuos sólidos urbanos” (rsu) de la ZMG.

¿Cuál es el tamaño del problema de los rsu en la ZMG? Según cálculos conservadores en la ZMG se generan a diario 3,800 ton.⁷ Cantidad nada despreciable y muy problemática a la hora de decidir dónde ponerla y qué hacer con ella.

¿Qué sucede con los rsu en la ZMG y cómo interviene la gestión social en ese suceso? Este es el punto central de la indagación. A continuación detallamos la problemática encontrada con base en el esquema ya citado de tres grandes momentos: *generación, recolección y disposición final*, no obstante, según se verá, estos momentos están compuestos de diversas operaciones que complican el sencillo esquema de tres pasos.

6 Nuestro trabajo no tiene que ver, recordemos, con residuos peligrosos, líquidos, gaseosos, biológicos o tóxico - infecciosos.

7 La cantidad de basura generada en la ZMG es un dato muy labil. Las autoridades municipales no acuerdan con facilidad acerca del mismo. Durante el trabajo encontramos diversos datos que van desde 2,800 ton diarias hasta 4,300 ton. La estimación más confiable de técnicos expertos se sitúa en no más de 4,000 ton diarias. De ahí nuestra estimación conservadora.

a. Generación

La generación de rsu en las unidades domésticas empieza lejos de los hogares: en la fabricación de los bienes de consumo y en las características de los productos finales, el empaque y las partes útiles e inútiles al consumidor. Por ejemplo, ciertos bienes delicados requieren un empaque complejo, casi siempre inútil una vez desempaquetado. Ahí se genera rsu por la forma de producir y empaquetar dicho bien. De manera semejante, la venta de productos de consumo doméstico generan rsu por las características y formas más usuales de venta y lo que podemos llamar embalaje de lo vendido.

En la mayoría de los casos el fabricante empaqueta la mercancía de modo tal que deja al consumidor la responsabilidad del manejo de aquellos objetos que acompañan al bien producido y que “generan” residuos sólidos. El caso más evidente en el consumo doméstico son los productos envasados en materiales llamados “no retornables”. Una vez consumido el producto las familias han de decidir el destino de ese envase, ahora un “resto” no útil, y por eso mismo casi siempre es “tirado” a la basura. Estos “restos” constituyen la mayor parte de rsu y se generan en las unidades domésticas tanto por los hábitos de consumo como por las características de su fabricación y venta.

Así, la generación de residuos sólidos tiene una de sus principales causas en la forma de producción poco cuidadosa de los elementos de empaque y de contenido inútil, cuyo destino es la “basura”; Además, dicha forma es cabalmente correspondida por un patrón de consumo con hábitos también poco interesados en los efectos de comprar productos con ciertos empaques y cantidades apreciables de contenido inútil. Una respuesta de los 534 habitantes de los cuatro municipios encuestados (en la citada encuesta sobre cultura ambiental) ilustra la correspondencia:

¿Empaque preferido	Total	Porcentaje
Desechable	171	32.02
Reciclable	51	9.55
Retornable	149	27.90
Otros	23	4.31
Sin empaque	14	2.62

A la generación de residuos domésticos se añade, como ya establecimos antes, la generación de residuos urbanos, tales como la “basura” de la calle: tierra, hojas, papeles, plásticos, etc.; ramas, pasto recortado y demás provenientes de plazas, parques, jardines y zonas verdes; y residuos provenientes de oficinas y lugares públicos de trabajo.

Este conjunto se puede agrupar de manera convencional en dos grandes conjuntos: *rsu orgánicos*: restos de comida, restos de jardín, sanitarios y biológicos; y *rsu inorgánicos*: plásticos, papel, cartón, vidrio, metales y combinaciones.

Sin embargo, en general los habitantes de la ZMG no tienen una idea precisa acerca de quién genera los rsu y su utilidad. Se pone a continuación dos tablas con las respuestas a dos cuestiones: ¿Quién es el mayor generador de basura? y Ideas sobre la basura.

¿Quién es el mayor generador de basura	Total	Porcentaje
Hogar	143	26.78
Tianguis y mercados	138	25.84
Industria	67	12.55
Parques y jardines	9	1.69
Centros comerciales	4	.75
Otros	30	5.62

La tendencia de las respuestas indican claramente una conciencia de generación de la “basura” en el hogar y en los tianguis y mercados, lugares donde prevalece una cierta anarquía en el aseo. Sin embargo, los números del municipio indican que el 50% de los residuos se generan en las unidades domésticas. A la problemática objetiva de la generación de basura debemos añadir una subvaloración de los habitantes de la ZMG de la cantidad de residuos generados en los hogares.

Además las ideas de los consultados sobre la basura hace ver un panorama interesante sobre el aprovechamiento o no de la “basura”, pues se nota claramente lo minoritario de la opinión acerca de “basura igual a no sirve”:

Ideas sobre basura

¿con cual está de acuerdo?	Total	Porcentaje
No sirve	52	9.74
Algo se aprovecha	170	31.84
Mucho se aprovecha	156	29.21
Todo se aprovecha	78	14.61

De aquí se puede inferir que la “basura” no es algo simplemente inservible sino un bien al menos parcialmente útil.

b. Recolección

La recolección se inicia en los lugares mismos de su generación. Y la podemos llamar una primera colección de los residuos. De hecho nuestro trabajo se limita a la revisión de la colección doméstica y residencial de los residuos sólidos. No entramos a revisar la recolección municipal de lugares públicos de diversión o de trabajo.

La colección doméstica presenta dos formas en sus resultados: residuos revueltos o residuos separados. En el segundo caso se pueden dar hasta cinco variantes: a) separación en orgánico-inorgánico; b) separación en UN ingrediente (por ejemplo plástico) y los demás; c) separación de los cuatro ingredientes reciclables principales: papel y cartón, plásticos, metales y vidrio, y lo demás; d) igual que la anterior pero se separa lo orgánico y lo demás; e) separación de los ingredientes inorgánicos por su parte y fabricación doméstica de composta con los desechos orgánicos.

¿A qué se deben esos resultados? Entre otras cosas a los hábitos de los ciudadanos en su casa. Una respuesta a pregunta de la encuesta sobre la cultura ambiental da elementos para conocer si se da o no el hábito de la separación doméstica:

Separa la basura en su casa	Total	Porcentaje
Si	154	28.84
No	380	71.16

Es evidente como, no obstante la idea mayoritaria de que la “basura” es útil, no hay una acción mayoritaria para hacer una colección doméstica que les permita aprovechar lo útil de los residuos. Sin embargo, en una pregunta sobre “los desechos que NO tiran”, (debemos pensar que ni siquiera llegan al lugar de la “basura doméstica”) los habitantes de la ZMG consultados indican que SI separan ciertas sustancias:

¿Que desechos NO tira?	Total	Porcentaje
Papel/cartón	115	21.54
Periódico	47	8.8
Vidrio	36	6.74
Plástico	27	5.06
Aluminio	60	11.24
Todo	135	25.28

Antes, en la idea de “basura” se detecto un 14.5% de habitantes que pensaban que “todo se aprovecha”. En ésta respuesta encontramos un más elevado 25.28% que NO tira ninguna de las sustancias referidas en la pregunta. Y si no las tira, las aprovecha y las separa para darles alguna utilidad. Si sumamos todas las respuestas que indican que algo conservan tenemos casi 80%; lo cual contrasta con la respuesta sobre la separación que indica algo más de 70% que NO separa. Lo cual nos indica que conservar ciertos componentes de los residuos domésticos no se considera, por un grupo importante de los propios habitantes una separación formal.

A la colección doméstica sigue propiamente el momento de la *recolección*. Tiene dos variantes. La recolección pública y la privada. La mayor parte de la recolección es la pública y la realizan los departamentos de aseo público de los ayuntamientos correspondientes a cada territorio dentro de la ZMG.

La tabla siguiente nos deja ver la idea del habitante de la ZMG en cuanto a la responsabilidad de los residuos:

¿Responsable de la basura que tiramos?	Total	Porcentaje
Gobierno	194	36.33
Barrenderos	15	2.81
Ecología	32	5.99
Empresa privada	28	5.24
No se o no respondió	235	44.01

Sin duda se confirma la tendencia cultural a asignar al gobierno la responsabilidad, pero lo debemos tomar con reservas pues un importante grupo de consultados, casi la mitad, no sabe o no responde la pregunta.

La recolección pública a su vez tiene dos variantes: una es recolección domiciliaria, mediante un camión recolector que acude a cada domicilio; y otra es recolección por medio de contenedores o grandes recipientes ubicados en algún lugar céntrico de ciertos barrios o colonias, en los cuales los vecinos depositan los desechos domésticos separados según la variante de cuatro ingredientes principales (papel y cartón, plásticos, metales y vidrio) antes descrita.

Esta segunda variante implica una cierta organización doméstica, la cual en ocasiones no existe según observamos en las respuestas a la pregunta por la separación de la basura; lo cual, en muchas ocasiones, produce el efecto de convertir en zona insalubre los lugares donde se colocan los contenedores. También produce el efecto de volver indeseable el sistema, por lo cual, en ocasiones el ayuntamiento se ve obligado a abandonar dicha forma en alguna colonia.

La recolección pública fue calificada por los habitantes de la ZMG consultados de la siguiente manera:

Calificación al servicio de recolección de basura	Total	Porcentaje
Bueno	149	27.90
Regular	143	26.78
Malo	62	11.61
No hay	3	.56
No se o no respondió	177	33.15

Llama la atención el 33.16% que no respondió, probablemente por no comprometer su opinión, aunque cabe la posibilidad que estos habitantes dispongan de un servicio privado de recolección. También llama la atención el muy escaso .56% que indica que “no hay” ese servicio, lo cual en si es una buena noticia. Además, la opinión positiva sobrepasa el 50% de las respuestas y la negativa sólo llega a 11.6% lo cual en si indica al menos cierta eficiencia en la recolección pública de una de cada dos unidades domésticas.

La recolección privada, por parte de grupos de ciudadanos organizados, sea en asociaciones de colonos o en asociaciones civiles, o por un concesionario particular contratado por la asociación civil o vecinal correspondiente, es la forma de gestión social más extendida en la ZMG.

La recolección privada supone la separación doméstica en alguna de las variantes antedichas, de lo cual se puede afirmar que en la ZMG no hay recolección privada de “basura” sino de “residuos sólidos”.

La recolección privada utiliza a su vez las dos variantes municipales: domiciliaria mediante un camión recolector o por medio de contenedores. Salvo un caso: Se identifico una colonia en la cual la basura no reciclable (orgánica y sanitaria) que se produce en las unidades domésticas es responsabilidad de las personas que ahí habitan y no de la asociación vecinal de la colonia. En este caso, ni el municipio ni las asociaciones se responsabilizan por recolectar los residuos no reciclables. Es cada familia la responsable de ver qué hace con esa basura generada en el interior de su vivienda. Desde luego residuos reciclables si se recolectan en forma de centro de acopio en la colonia.

Conviene dar cuenta de las diversas variantes detectadas en la forma de recolección privada. La primera gran variante se da cuando en la colonia o barrio se establece un centro de acopio de los residuos recolectados.

El centro de acopio implica, como dijimos antes, la separación doméstica. Puede ser simplemente un lugar de paso entre las viviendas y el transporte a la disposición final o puede ser un lugar de primer tratamiento intermedio. En este caso se identificaron cinco variantes, a saber: a) acopio y separado, b) acopio y producción de composta

con residuos orgánicos a “nivel” colonia; c) separación fina y limpieza, d) trituración, y e) compactación.

Entre la recolección y la disposición final hay otros dos momentos: transporte y transferencia, con sus respectivas variantes. La transportación del lugar de la recolección al lugar donde ha de depositarse finalmente es importante en el caso de la recolección municipal, porque es el momento donde se da la separación hormiga, base del reciclado hormiga. Los encargados del transporte hacen y permiten a los ayudantes hacer esa separación hormiga y ellos mismos llevan el producto a vender a las empresas recicladoras.

La transportación de los residuos recolectados en forma privada llevan directamente a las zonas de disposición final los residuos sólidos orgánicos o los llevan a empresas recicladoras, ya sea como regalo o venta de por medio. Es frecuente encontrar el caso de personal de dichas empresas que “ofrecen” el servicio a las asociaciones civiles de retirar y transportar los residuos reciclables del centro de acopio de la colonia, con tal de que se les obsequie dichos residuos.

La transferencia es el momento del proceso que se da cuando la autoridad municipal le parece más económico establecer un lugar “intermedio” entre la recolección domiciliaria y la sede de la disposición final, con el propósito de optimizar el transporte y facilitar el orden en el deposito final. Evitar viajes largos de los camiones recolectores, con el consiguiente costo, y procurar una transportación menos frecuente pero en mayores cantidades por medio de transporte de mayor tonelaje. En el caso de la ZMG el centro de transferencia es a la vez una planta concesionada de elaboración de composta a “nivel” industrial.

c. Disposición final

Finalmente llegamos a tercer momento original: disposición final, convertido en realidad en el séptimo momento después de analizar los diversos componentes y variantes de los momentos anteriores. Este momento es el conocido como deposito de la “basura en el basurero municipal”.

Los habitantes de la ZMG tienen algunas ideas en relación con la disposición final. A la pregunta sobre el “destino de la basura que

se recoge en casas” realizada en la encuesta de cultura ambiental, responden así:

Destino de la basura que se recoge en casas	Total	Porcentaje
La entierran	87	16.29
La queman	42	7.87
La reciclan	99	18.54
La tiran	129	24.16
La venden	14	2.62
Otro	13	2.43
No se o no respondió	150	28.09

Nótese el alto porcentaje de respuestas “vacías”. La respuesta mayoritaria refleja la idea más común: “la tiran”; esa es, además, la realidad que sufren la mayor cantidad de los rsu.

Lamentablemente no es el fin. Si todo acabara aquí la mitad de la problemática se resolvería. Suceden aun dos consecuencias. Los residuos sólidos depositados, ya sea en rellenos sanitarios o en vertederos a cielo abierto, *contaminan el suelo, el subsuelo y, por tanto, los mantos friáticos*. Dicha consecuencia es probablemente la más grave y la menos visible. La segunda es la llamada “pepena” acción de búsqueda de desechos útiles para recolectarlos, comerciar con ellos y obtener una ganancia. Esta actividad está, en los hechos, controlada por algún “líder” protegido por la autoridad o por algún grupo de poder, casi siempre asociado a la CROC⁸. La condición de vida de los pepenadores es ínfima, pues viven en muchos casos literalmente encima de la basura. La recolección fina que hacen la entregan al líder para su venta a los recolectores intermedios que llegan a los vertederos, con lo cual, además logran seguir con el “permiso” para trabajar. Más adelante se comentan algunas de las consideraciones recogidas en estos grupos.

Por otra parte, los residuos sólidos recolectados de forma privada, como ya lo dijimos, llega directamente a empresas recicladoras

⁸ Siglas de Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos, afiliada al Partido Revolucionario Institucional, PRI.

cuya materia prima son los llamados “residuos reciclables”. Nunca pasan por los “basureros”.⁹ Detectamos al menos 50 empresas recicladoras en el la ZMG dedicadas al tratamiento de diversos residuos. No queda claro, sin embargo, cuál es el destino de muchos de los productos fabricados en dichas recicladoras.¹⁰

En este contexto procesal se inscribe la gestión social, ya anunciada arriba, la cual detallamos a continuación.

Gestión de desechos sólidos en la ZMG: Ciudadanos organizados y sus acciones

Un elemento clave en el reconocimiento de los componentes del problema y de la solución es la *participación de los ciudadanos* de la metrópoli. Son los ciudadanos quienes generan un alto porcentaje de la basura que se va a convertir en residuos sólidos urbanos, sea por su modo de vida ligado a una forma peculiar de consumo, sea por la comodidad de “tirar” la basura en las afueras de su casa y verla desaparecer cotidianamente sin mayor intervención de su parte... hasta que no “se” recoge, queda ahí y no sabe qué hacer con ella.

La participación de los “urbanitas” (valga el posmodernismo) en la solución parece, según lo ya experimentado en países ricos, indispensable. Sabemos que el ciudadano ordinario no es quien le da al problema sus aristas más agudas. Es la industria y el modo de producción el responsable de esas aristas. Sin embargo, los residuos sólidos urbanos, domésticos, provenientes de las viviendas y los generados por diferentes elementos del equipamiento urbano son parte importante del problema.

De ahí el interés por identificar y caracterizar, dentro del problema de los rsu en una zona metropolitana, la acción organizada de los habitantes de dicha zona y así ubicar en el análisis de la problemática de los rsu la gestión social su aportación y también sus límites.

⁹ Lamentablemente no hay suficientes datos cuantitativos para medir cantidades según su destino final.

¹⁰ Existe un directorio provisional de las empresas en la ZMG dedicadas a algún tipo de reciclado.

Organizaciones de colonos y vecinos en la ZMG

El estudio localizó a un importante grupo¹¹ de organizaciones de colonos y/o de vecinos con acciones concretas sobre los rsu. Las acciones principales se ubican en el momento de la colección doméstica de rsu, en la recolección en las colonias respectivas y en la disposición final.

Algunas de ellas han organizado un servicio de recolección en la respectiva colonia por días de la semana, de modo que el proceso de acopio y disposición final es muy ágil. En algunas colonias tienen centros de acopio intermedios, algunos de tratamiento intermedio (limpieza, separación fina) y algunos de transferencia a empresas recicladoras o concesionarias del servicio.

Además, desarrollan una intensa labor de capacitación tanto a colonos como a empleados al servicio de las familias o de las asociaciones respectivas en el área de separación, clasificación y disposición doméstica de los desechos sólidos

La respuesta de los colonos, reportada por los dirigentes entrevistados, es muy alta: cerca del 90% de los colonos. Todas, mejor o peor, mantienen boletines de información y de instrucción en el ámbito del manejo de la basura. Utilizan con frecuencia cursos y talleres impartidos por expertos o por personal de los ayuntamientos. Elaboran y reproducen material didáctico para apoyar sus campañas de capacitación y de concientización.

Sin embargo, del examen del material se deduce mínimo interés en cuestionar los hábitos de consumo generadores de rsu. Salvo en una comunidad llamada Comunidad Ecológica "Los Guayabos", en la cual la responsabilidad de los rsu no reciclables depende de cada vivienda y sus habitantes; y las conductas contrarias son severamente sancionadas.

La acción vecinal influye en la creación y divulgación de un saber ambiental más documentado y mayormente consciente de la problemática ecológica y ambiental relacionada con los rsu.

¹¹ Las colonias con alguna forma de organización hacia los desechos sólidos entrevistadas en el estudio son: Lomas del Valle, Los Guayabos, Las Fuentes, Santa Isabel, Condominio Santa Anita, Loma Bonita Ejidal, Valle Real, y Colonias de San Javier.

Es evidente la necesidad de avanzar hacia otras partes del esquema actual de manejo de los rsu e incluso hacia modificar ciertos esquemas que no son propicios para la participación organizada de los ciudadanos.

No detallamos aquí, en obvio de espacio, otras formas de gestión social, más pasivas, de ciudadanos que participan y responden a las campañas municipales. Tampoco incluimos la importante labor de la Universidad de Guadalajara, de algún modo parte de la gestión social de los rsu.

Organizaciones civiles en la ZMG

Se identificaron una decena¹² de organizaciones civiles, en algún modo relacionadas con la cuestión ambiental. Seguramente hay otras. Sin embargo, sólo cuatro de ellas tienen un interés activo mayor en el manejo de desechos sólidos y, por eso se cometa abajo su trabajo. A partir de elementos particulares y comunes compartidos en cada una, se identifican y describen a continuación, sus esquemas de acción y participación social.

Para simplificar la descripción de su *modus operandi*, las organizaciones se pueden distinguir por el espacio social donde están enclavadas y destinatarios sobre quienes actúan y ejercen una acción más directa.

Así, aunque compartan vínculos y tengan nexos con otros actores/grupos sociales como asociaciones vecinales, autoridades municipales y/o estatales, y personas independientes organizadas o no, se puede percibir que su trabajo está encaminado hacia sectores sociales muy específicos.

Tenemos el caso de dos organizaciones civiles originadas del interior de colonias urbanas de clase media baja y marginales que trabajan con comunidades de base, aportando apoyo a la solución de necesidades y problemas surgidos en éstas.

¹² Las organizaciones identificadas fueron, además de las presentadas adelante: Asociación mexicana para la superación integral de la familia (AMSIF), Federación de asociaciones de colonos de Jalisco AC, Asociación mexicana de protección de residuos sólidos peligrosos, Grupo "Los Verdes", Padres de familia por el medio ambiente (PAFAMA), y Comunidad ecologista de occidente.

ODECO (Organización para el Desarrollo Comunitario) está conformada por un grupo de catorce personas (aprox.) que se dedican desde hace nueve años a trabajar con la comunidad marginal "La Martinica" por medio de un Centro que ofrece servicios de Salud. La intención de crear el Centro, fue ubicar un punto de partida para las actividades político-sociales de la colonia.

ODECO nació dos años después, y a través del tiempo, sus acciones se han multiplicado y diversificado. La acción principal está dirigida a apoyar en forma metodológica a la comunidad, en diversas colonias donde son requeridos o donde sostienen un contacto ciudadano, para que las personas aprendan, comprendan y diseñen la mejor manera de actuar a nivel organizacional en la satisfacción de sus necesidades primarias (vivienda, trabajo, alimento...), y más tarde o simultáneamente si es posible, generar espacios y mecanismos que contribuyan a la superación personal y a una mejor calidad de vida. En éste segundo momento aparecen propuestas y asesorías relacionadas con proyectos de intervención comunitaria, salud, recreación, participación ciudadana y limpieza del medio ambiente y ataque a la contaminación, etc.; asimismo, apoyan la petición y el manifiesto de demandas sociales, ante autoridades públicas y privadas.

Pretende ofrecer alternativas para que la colonia acceda a un poder mediatizado por la cultura y obtenga un mayor número de herramientas que le permitan tener mayor control de las situaciones que se le presentan.

En el campo de la gestión social de rsu intentaron un proyecto de separación doméstica de desechos sólidos por medio de entrega en cada vivienda de un conjunto de bolsas de colores, mediante las cuales se facilitaba el proceso de separación doméstica. Y se facilitaba la recolección clasificada. El proyecto fue muy bien visto y durante un tiempo se desarrollo sin contratiempos, incluso con el beneplácito del ayuntamiento. Sin embargo, la creciente demanda de bolsas por más personas, incluso más allá de las colonias atendidas por ODECO, hizo imposible sostener económicamente el suministro gratuito o a bajo precio de las bolsas recolectoras. Y el proyecto se vino abajo. No les fue posible conseguir un apoyo financiero adecuado.

Por otra parte está la Organización Cívica de Colonias Urbanas de Jalisco, A.C. Es una agrupación que surgió hace siete años con el objeto de inculcar y contribuir a la creación de una conciencia ciudadana en los habitantes de colonias marginadas de la periferia e interior de la ZMG. Ante las situaciones que se dan en las comunidades a diario, se intenta recuperar el valor del “yo” como persona y su capacidad (potencial) de involucración activa en la historia personal y social de su comunidad. De igual forma, se pretende los ciudadanos asuman el reto que implica la responsabilidad ante su comunidad, para contribuir a la solución de problemas comunes. Es así como los dirigentes los invitan y convocan a trabajar.

Vale mencionar en estos casos, la manera como los miembros se reúnen para trabajar en acciones conjuntas. No existe un plan previamente establecido por los dirigentes; éste se va formulando a través de la indagación de las necesidades de la comunidad y de sus propias demandas; que más tarde, son ordenadas, estructuradas y apoyadas con la participación de los dirigentes y líderes.

En el campo de los desechos sólidos esta organización desarrolló un proyecto de recolección y disposición final de rsu mediante la formalización de una cooperativa cuyo propósito era recolectar rsu separados por los miembros de la cooperativa, hacer acopio y darles un tratamiento preliminar para venderlos a empresas recicladoras. Sin embargo, en un momento dado creció tanto el proyecto que la rebasó la capacidad administrativa de la organización y se vino abajo la acción. Los mismos entrevistados dijeron que faltó mayor capacidad de coordinación y de organización para controlar un proyecto de esa magnitud.

Existen otras dos organizaciones que además de ofrecer y dar sus servicios al interior de colonias, funcionan principalmente como centros de asesoría técnica y metodológica hacia sectores sociales, empresariales y gubernamentales. Se trata de Prohábitat y Ecotienda¹³.

La primera, nació hace veinticuatro años con la intención original de velar por la problemática de la pérdida del patrimonio arquitec-

¹³ Esta denominación se refiere a una acción colectiva de diversos grupos tradicionalmente ecológicos. La dirigente de esta Ecotienda es dirigente del Colectivo ecologista de Jalisco.

tónico, histórico y cultural de la ciudad de Guadalajara y rescatar sus valores.

Su intención se amplió para dar cabida a los ámbitos del medio ambiente físico (combate a la contaminación), de tradiciones y de apoyo al desarrollo sustentable y regional.

Sus acciones se han encaminado desde entonces a realizar diagnósticos de las necesidades surgidas en los ámbitos antes mencionados, denunciar ante la sociedad civil (ciudadanía en general) y ante las autoridades, los problemas en dichos ámbitos. Se ocupan de diseñar propuestas, estrategias y medios de solución; para proponerlas y recibir críticas y análisis por parte de otros grupos o interesados. Para esto utilizan los principales medios masivos de comunicación de la localidad (estaciones locales y nacionales de t.v. y radio, periódicos de principal circulación, etc.).

En el campo del tratamiento de los desechos sólidos su experiencia es rica pues durante sus largos años de existencia han acumulado un saber valioso sobre la ciudad y su funcionamiento. Este saber lo comparte mediante pláticas, conferencias y apoyo técnico a escuelas, industrias y colonias.

Trabajan actualmente (jul 97) en la "Determinación de medidores para el desarrollo sustentable" dentro de la Comisión de cooperación ambiental en los acuerdos paralelos del Tratado de libre comercio de América del Norte.

Han realizado actividades en torno al fomento y reconocimiento de la importancia en las acciones de protección al ambiente. Por ejemplo el mes de la ecología (noviembre), donde con un mayor énfasis que el resto del año se realizan una serie de eventos a propósito del tema de la ecología y del tratamiento de los desechos sólidos. Otro evento realizado en el mes de Junio pretende a través de un reconocimiento público dar a conocer a la ciudadanía personajes o instituciones destacados por su labor en la protección del medio ambiente, para motivar, estimular y proporcionar ejemplo y muestra de las acciones que se pueden realizar con tenacidad y organización.

La Ecotienda es una idea que nació hace tres años, a propósito de un proyecto escolar. Su objetivo principal está centrado en proporcionar servicios de asesoría técnica y metodológica a personas,

grupos que lo soliciten. Está compuesto por un grupo de personas que forman parte de organizaciones ecológicas (Colectivo Ecologista de Jalisco, Red de Educadores Ambientales, etc.) y tienen un conocimiento especializado en materia ambiental. A través de la Eco-tienda se contacta con otras organizaciones para ayudar a los ciudadanos a gestionar sus demandas ante las autoridades. La percepción de los representantes de la Eco-tienda piensan que la sociedad civil está desorganizada, falta compromiso, hay apatía e irresponsabilidad en los actos,... y también mencionan la importancia de la mujer en la gestión social.

Perciben la problemática ambiental desde sus orígenes, la basura al igual que la vida, tiene un ciclo de vida, la cuestión para empezar la solución del problema está en la reeducación de los hábitos de consumo, en la integración de estrategias desde diversos frentes: academia, gobierno y organizaciones civiles. El cambio debe ser de raíz, estructural.

Todas estas organizaciones se caracterizan por no ser lucrativas. Se sostienen por la aportación voluntaria de sus miembros o de la comunidad de la que forman parte. Las dos últimas cobran cierta cantidad de dinero cuando se da el caso en que sus servicios son muy especializados o dependiendo de la necesidad económica del destinatario.

Cabe aclarar asimismo, que ninguna tiene filiación partidista o religiosa, y que al interior de las mismas conviven personas de diferentes ideologías y credos. Al margen de lo que manifestaron, podemos afirmar que se mantienen unidas por el interés de ayudar y compartir la creación de soluciones a necesidades comunes a su (un) grupo, de recuperar y fomentar los derechos y formas de participación ciudadana estableciendo acciones organizadas, viables, coherentes e integrales.

Los Pепенadores: La necesidad de trabajo hecha gestión

Los pepenadores intervienen en la última fase del servicio de limpia, es decir, en su disposición final. Son personas de clase socioeconómicamente baja que se dedican a recibir la basura, luego la separan y la venden como papel, metal, plástico, etc.

Normalmente su trabajo no tiene el reconocimiento que debería dado que es considerado indigno o sin mucho sentido.

Aunque la mayoría de la población no se dé cuenta, su labor es de suma importancia, las autoridades públicas están concientes de sus acciones y el mérito que tiene su labor.

En la ZMG, existen tiraderos y vertederos a cielo abierto que emplean e involucran a todos los miembros de una familia en la pepena. Las autoridades declaran que no se les cobra ninguna cuota por trabajar en el terreno de un tiradero, ni algún porcentaje de sus ganancias. Sin embargo, aunque explícitamente no lo manifiestan, la mayoría de los pepenadores están afiliados un sindicato a su vez miembro de la CROC; el sindicato establece cuotas y mecanismos de control para el acceso a un tiradero y los horarios de trabajo. Los precios se rigen por el mercado.

En Zapopan, la infraestructura del tiradero supuestamente cumple con todas las condiciones ambientales normativas; también las instalaciones a que tienen acceso los pepenadores como son regaderas, baños, etc.

En Tonalá, en Coyula o Matatlán, la organización laboral de los pepenadores es por medio del sindicato, y cada familia tiene su especialidad con respecto a los artículos que pepenan, siendo el metal el mejor pagado. Las condiciones del tiradero, así como las instalaciones para los pepenadores no son buenas y aportan una cantidad "voluntaria" al sindicato, que restringe o determina que sólo pueden entrar a trabajar los afiliados a la CROC.

Merece una observación el caso de los tiraderos clandestinos, debido a que las autoridades tienen un trato delicado con los pepenadores en esta cuestión. La circunstancia tiene dos caras, por una parte las autoridades municipales deben actuar como marca la ley, pero se encuentran con un doble enfrentamiento: político y social. Político porque no se enfrentan a un grupo de pepenadores, sino a todo un sindicato; y social, porque se enfrentan ante un grupo de 130-140 pepenadores que tienen cada uno entre cuatro y cinco hijos y que de eso se mantienen. Es por eso que las autoridades han recurrido a convenios con los líderes de los sindicatos o los representantes de pepenadores, para no cerrar los basureros y permitir que trabajen

bajo ciertas condiciones como el no manejar materiales peligrosos, tóxicos, biológico-infecciosos e industriales.

El trabajo de los pepenadores es una forma, la más antigua, y quizá la más simple de reducir los montos de basura en los vertederos y la más natural de reciclar. Sin embargo, se desarrolla en condiciones indignas, sin herramienta, sin protección legal y en condiciones de dependencia del “patrón”, sindicato, municipio o concesionaria y del líder; condiciones éstas casi comparables con el ya olvidado “peonaje”.

SOLUCIONES: Propuestas y Sugerencias

En este apartado del documento se presentan las aportaciones, propuestas de solución y/o sugerencias con respecto al manejo y tratamiento de los rsu de diferentes grupos sociales (Organizaciones Civiles, Asociaciones de Colonos, Pepenadores, Ayuntamientos) que participan en la problemática ambiental dentro de la ZMG y colectadas durante la investigación.

Las propuestas de solución para ayudar al tratamiento y control de los residuos sólidos se describen agrupadas conforme a ciertas constantes generales que surgieron al sistematizar las entrevistas realizadas con cada uno de los grupos ya citados. Son las siguientes: Compostaje, Separación y Reciclaje, Cambio en los hábitos de consumo, Incentivos y motivación, y Normas. Ciertamente no son propuestas diferentes a las que técnicos y conocedores del asunto han propuesto; la idea de proponerlas aquí es reconocer las prácticas de los diferentes grupos sociales en torno a estas soluciones e identificar el componente de “gestión social” en ellas.

Se incluyen también las opiniones de la ciudadanía de la ZMG, identificadas en la encuesta sobre *Cultura Ambiental y Gestión de Desechos Sólidos*.

Ninguna de las propuestas abajo mencionadas se debe contemplar aislada de las demás; juntas forman una respuesta integral al tratamiento de la problemática de los desechos sólidos y serán eficaces en la medida en que así se conciban. Asimismo, resulta útil recordar el ciclo de vida de un producto (producción/generación-uso/consumo-basura/contaminación) para vincularlo con las solu-

ciones y reconocer/ubicar las fases donde resulta más factible y/o preferible desarrollar unas y otras soluciones. Por facilidad se aglutina en cada solución general la aportación o propuesta de cada grupo social.

Compostaje

Es el procedimiento por medio del cual, la basura (residuos) orgánica proveniente del pasto y hojas secas, frutas, verduras y cáscaras de huevo, entran en descomposición por fermentación anaeróbica y se transforman en abono (fertilizante) para realimentar suelos pobres y enriquecer la tierra e incrementar su fertilidad.

El "compost" o "composta" es el producto resultante de este proceso y podría percibirse a simple vista como un procedimiento sencillo. Sin embargo, la elaboración requiere de un tratamiento específico en el que existen ciertas condiciones de humedad, temperatura, tiempo, espacio (ubicación-acomodo) y ordenamiento.

Colonias

Las Asociaciones de Colonos entrevistadas no llevan a cabo acciones colectivas en conjunto relacionadas con el tratamiento de la basura orgánica, es decir, no tienen un proyecto especialmente diseñado para tratar la basura orgánica de todos los colonos en donde exista un espacio común para realizar la composta, así como tampoco cuentan con personal específicamente dedicado a ello. Sin embargo, no siempre ha sido así, pues en al menos un par de colonias intentaron hacer la composta con base en un artefacto ingenioso cuyo diseño permitía acumular los residuos orgánicos de manera que pudiera llevarse a cabo el proceso de descomposición. Abandonaron la práctica debido a que resultaba difícil poner la atención requerida día a día.

La excepción es la Comunidad Ecológica "Los Guayabos", donde esta práctica se encuentra generalizada de forma individual; y en la cual los colonos la realizan de manera particular dentro de su propio terreno.

Es importante señalar que las colonias argumentan la no aplicación/realización de esta práctica a causa de no tener un espacio espe-

cialmente dedicado para ello, ni personal técnico disponible que lo atienda y controle. Parece ser que entienden la complejidad del proceso y aceptan no estar preparados para este.

Organizaciones Civiles

La idea de realizar compostaje está presente en las Organizaciones Civiles (OC's) aunque la percepción de la solución para unas es "sencilla" y para otras es "compleja". Se describen de manera detallada a continuación.

Las OC's que se ubican dentro del primer esquema no parecen contemplar todos o bien la mayoría de los factores involucrados en el proceso de elaboración del "compost"; pues además de las condiciones arriba mencionadas es necesario contemplar el medio operativo en que se desenvuelve esta propuesta.

Por ejemplo, contemplar el medio socioeconómico en el que incide la OC's puede ser determinante para el éxito o fracaso de la propuesta, debido a que se involucran otro tipo de demandas hacia la población dependiendo de lo que ésta pueda y quiera aportar. Observar las características culturales y del hábitat es igualmente importante, pues es difícil obtener un alto nivel de respuesta cuando se pide realizar el compost en los domicilios particulares, cuando apenas hay espacio suficiente para la familia. Esta observación surgió en las OC's que trabajan en colonias populares como ODECO y la Organización Cívica de Colonias Urbanas. Aunque cabe aclarar que no es del todo atinada la observación pues la gente que habita en zonas marginadas o en la periferia de la ciudad tiene más espacio que dentro de la ciudad en departamentos, condominios y semejantes.

Aparece también la cuestión de homogeneizar los diferentes esquemas de separación y la conceptualización de basura orgánica que se utiliza para el "compostaje". Por ejemplo, en ODECO, mencionaron el compostaje como un proceso que puede realizarse una vez separada la basura, pero sólo mencionaron generalidades sobre este, y usan una división simple de "basura inorgánica" y "orgánica", sin precisar que dentro de esta última es necesario hacer una distinción entre los desechos orgánicos animales y vegetales, ya que siguen

procesos diferentes en su descomposición y si se incluyen los restos orgánicos de origen animal en este proceso, provoca que no resulte.

Sin embargo, a pesar de tener una idea más o menos clara de lo que representa el “compostaje”, las OC’s no han implementado esta práctica, argumentando no contar con espacio suficiente o disponible para llevarla a cabo, ni tener personal disponible encargado para administrar el proceso; ambos obstáculos provocados por la falta de recursos financieros.

En ningún caso de las OC’s investigadas se mencionó como obstáculo el no tener acceso a personal técnico especializado en la materia que pudiera dar asesoría y capacitación en caso de necesitarla.

Pepenadores

Los pepenadores, como grupo importante en el manejo de los desechos sólidos, no han realizado acciones dirigidas al composteo, pese a que los desechos sólidos orgánicos son el porcentaje mayor que se recibe en los vertederos (51%). El producto de la composta no les ha interesado económicamente por lo que no lo han realizado.

Ayuntamientos

Los Ayuntamientos no han desarrollado programas enfocados al compostaje. Aunque en algunos de sus materiales educativos se mencionan, no se lleva a cabo ninguna acción en los programas orientada a éste punto.

Encuesta Cultura Ambiental

La encuesta no nos proporciona información respecto al compostaje.

Separación y Reciclaje

Dentro de la ruta que sigue la basura desde su recolección hasta su disposición final, encontramos/ubicamos, al igual que al compostaje, dentro de la fase de “tratamiento o procesamiento” de la basura, la alternativa de la separación y el reciclaje.

Bajo esta propuesta de solución, se plantea como primer paso la separación de la basura bajo diferentes esquemas que van de la selección hasta la separación fina.

Una vez realizada esta actividad, sigue el proceso de reciclaje que involucra las acciones de reuso/reutilización de los desechos sólidos a través de procesos de industrialización o de manera directa.

Lo “reciclado”, producto del proceso anterior y resultante de la materia prima formada por los residuos aprovechables de la basura –subproductos–, sigue diversos caminos a través de procesos industriales para su posterior utilización.

Sin embargo, existen productos “reciclados” que no pasan por procesos de industrialización que alteren sus características físicas, pues pueden volver a utilizarse sin más trámite.

En ambos casos, lo “reciclado”, se comercializa directa o indirectamente (a través de intermediarios) y cambia la finalidad de su uso. Así, los “botes” de plástico de origen contenedores de leche puede reciclarse y convertirse de nuevo en “botes” ahora de cualquier otra sustancia, procesarse para hacer de “nuevo” botes de plástico; o bien destinarse para la fabricación de bolsas de plástico u otros artículos/productos como baldes, escobas, etc.

Colonias

Esta propuesta es la más comúnmente aplicada en las colonias, por medio de las Asociaciones de Colonos; éstas, han realizado un esfuerzo significativo encaminado al desarrollo de programas, mecanismos y procedimientos para la separación y el reciclaje.

Las experiencias son múltiples y muy variadas. Uno de los principales obstáculos con los que se enfrentan al tratar de implementar esta alternativa de solución es el tiempo que toma para los colonos el pasar del conocimiento del programa a su conversión en hábito o costumbre (regularizar el cumplimiento y seguimiento del programa). Deben interiorizar algunos cambios significativos; por ejemplo: otros procedimientos en la recolección de la basura que conlleva acostumbrarse a tener días asignados para cada tipo de residuo, limpiar los envases antes de entregarlos, compactar los residuos, etc.

Organizaciones Civiles

La acción que llevan a cabo las OC's con respecto a esta propuesta, es de gran fuerza y especial interés (con preferencia a las demás soluciones planteadas) por difundir y propiciar el hábito de la separación y reciclaje tanto de la basura orgánica como de la inorgánica. Las formas de separación no son homogéneas por lo que es difícil trabajar en una misma dirección unificando criterios y uniendo fuerzas.

Los fracasos reportados por las OC's, se refieren a la falta de control del proceso al ser producida más basura de la que tenían planeada y rebasarse tanto el espacio como el personal dedicado a supervisarlos. Asimismo, encontramos la inexistencia de personal especializado de "planta" en las colonias, instituciones, organizaciones, etc., encargado de llevar un seguimiento en todas las fases del proceso desde la recolección de la materia prima hasta su comercialización; algunos entrevistados comentaron que no pueden financiar este gasto.

Pepenadores

El trabajo de los pepenadores en este rubro es donde cobra mayor importancia, ya que la separación de los residuos sólidos y la venta de éstos a los recicladores son su actividad fundamental.

Según datos publicados en el periódico "Público", en la sección "El tema del día" 25 de Septiembre de 1997, la periodista Vanesa Robles reporta lo siguiente: Los principales tiraderos de la ZMG son: Coyula con 700 pepenadores, Los Belenes, centro de transferencia con 35 pepenadores y La Micaelita con 76 pepenadores. Hacen un total de 811 pepenadores. Y según esta misma fuente los 800 pepenadores separan diariamente 3.7 toneladas de las 3,800 que se reporta reciben los tiraderos diariamente.

El dato ciertamente no es muy halagador, representa el 1% de la generación diaria. Es importante tomar en cuenta que las condiciones sociales y políticas de los pepenadores restringen su trabajo; en algunas ocasiones tienen restricciones de tipo político sindical y en otras de infraestructura de los municipios que tienen concesionarias y limitan el acceso a los tiraderos o plantas de transferencia. Además

la demanda de residuos sólidos que pueden ser reciclados no es proporcional a la generación.

El líder de los pepenadores reporta que semanalmente se separan 48 toneladas de residuos como plástico, vidrio, metal, papel y cartón. La cantidad de toneladas que se separan parece importante, sin embargo, si se compara con la cantidad (toneladas) de basura generada semanalmente sigue existiendo un desfase importante entre la cantidad de basura producida y la separada.

Ayuntamientos

El desarrollo de programas de separación de basura de manera formal y permanente sólo se lleva a cabo en los Ayuntamientos de Guadalajara y Tlaquepaque.

Guadalajara por ejemplo, desarrolla el programa "Cambio amigo", donde se impulsa a la población de colonias marginadas a que separe la basura y una vez al mes se va a la colonia y se le cambia por puntaje que pueden canjear por alimentos. Este mismo programa se introdujo en las escuelas canjeando los residuos separados por útiles escolares o juguetes.

Un programa similar se lleva a cabo en Tlaquepaque, sólo que hasta ahora, sólo se recibe el plástico.

Los programas de los Ayuntamientos sólo impulsan la separación, pero no reciclan, sino que tienen centros de acopio y posteriormente lo venden a recicladoras.

El programa "Cambio amigo" del Ayuntamiento de Guadalajara es el que más éxito ha tenido; y así hasta las actividades esporádicas de pláticas en escuelas o foros públicos. Los factores que contribuyen al éxito o fracaso de los programas son los siguientes:

1. El presupuesto destinado a ello, esto implica: personal capacitado y dedicado específicamente a éstas tareas, material didáctico, infraestructura gubernamental que permita la planeación, implementación, evaluación y seguimiento de los programas. Y aquí se ve una gran diferencia en los Ayuntamientos, mientras que el Ayuntamiento de Guadalajara cuenta con mejor estructura administrativa por ser Secretaría y tener direcciones a su cargo que se encargan de tareas más específicas, tener presupuesto y personal suficiente, el Ayun-

tamiento de Tonalá y Tlaquepaque por ejemplo, no cuentan con suficiente presupuesto y personal.,

2. Que los programas estén respondiendo a una necesidad directa o indirectamente, como es el caso de Cambio amigo, que la necesidad no es separar los residuos, pero si obtener productos de abarrotes necesarios para el consumo de las familias a quienes está dirigido el programa.

Encuesta Cultura Ambiental

La encuesta reporta los hábitos de separación de basura, mostrando un 29% de personas que no separan sus residuos y un 71% que hacen separación. Los materiales separados son aluminio, papel, cartón, periódico, plástico y vidrio.

Sin embargo, las personas siguen considerando que la basura es un mal necesario y que no se visualiza solución, al no poder imaginar un mundo sin basura un porcentaje del 62%, en contra de un 38% que si puede imaginar un mundo sin basura, esto es, con solución a éste problema.

Cambio en los hábitos de consumo (no generación)

Bajo esta propuesta se contempla la reeducación en los hábitos de consumo humano.

Se pretende reducir la cantidad de basura producida a partir de la implementación de diferentes estrategias que son complementarias y podemos ubicarlas en un mismo plano de acción. Ambas implican ser tomadas en cuenta desde la fase de elaboración del producto hasta su consumo y disposición final.

A partir de la información recabada, se sostiene, por un lado, la propuesta de disminuir la cantidad de empaques, envases y embalajes que recubren los artículos que consumimos.

Así también, surge interés en la propuesta por adquirir (sustituir-reemplazar) artículos/productos que conlleven el menor impacto ambiental posible.

Lo anterior supone un cambio en la forma y cantidad en que adquirimos productos tanto de primera necesidad como de lujo.

Si bien esta propuesta tiene intenciones muy válidas en su diseño, no conlleva a los resultados esperados mientras no se integren las acciones de los diferentes actores sociales. La propuesta no prosperará sin políticas económicas que incentiven a los industriales y comerciantes a producir y ofrecer un estilo de productos compatible con el medio ambiente. Asimismo, la mercadotecnia que involucra y controla los mecanismos publicitarios, deberá motivar la adquisición de productos que no pongan en peligro la salud humana y causen el menor perjuicio posible al medio ambiente.

Colonias

Las colonias aunque conscientes de esta realidad, no han implementado ningún programa al respecto. A excepción de la Comunidad Ecológica "Los Guayabos", que ha tratado de comprometer toda la organización de la vida en comunidad haciendo especial hincapié en la relación hombre-naturaleza y vinculándola al uso y consumo de productos.

Organizaciones Civiles

Las OC's están conscientes de la necesidad de modificar actitudes en la población, y algunas de ellas han sugerido actuar en conjunción con instituciones eclesásticas, comerciales y escuelas de una determinada localidad. Sin embargo, es menester que se trabaje conforme a un plan coherentemente integrado y con una estructura que garantice un seguimiento continuo, para obtener un cambio de hábitos duradero y que realmente permanezca. Sus actividades van desde la realización de charlas y conferencias sobre el tema de los desechos sólidos y la problemática ambiental, pasando por la capacitación para la separación y el reciclado, la realización de material escrito como folletos, carteles, videos, etc., hasta llegar a la realización de acuerdos y pactos entre diferentes organismos e instituciones para llevar a cabo esfuerzos conjuntos en algunas áreas; como por ejemplo, un programa de capacitación para amas de casa impartido de una OC a otra.

Un esfuerzo diferente en esta línea que merece atención, está siendo realizado por la "Ecotienda", que al vender mercancía a granel

pretende propiciar la disminución de envases y embalajes. Asimismo ofrece productos con mínimos procesos de industrialización con la finalidad de poner a disposición de los compradores productos más naturales que los que ofrece la generalidad del mercado.

Ayuntamientos

Los programas y las acciones educativas que llevan a cabo los Ayuntamientos pretenden en su planteo llegar hasta un cambio de hábitos. Sin embargo hacen énfasis en la separación de residuos domésticos y no en el cambio de hábitos de consumo y la reducción de la generación de basura. Los programas no tienen todavía la fuerza y constancia como para conseguirlo. Son loables los esfuerzos realizados, pero ante la magnitud y urgencia del problema no ha sido significativo su aporte.

Encuesta Cultura Ambiental

Respecto a la probabilidad de cambio de hábitos la encuesta reporta que un 64% de las personas estarían dispuestas a participar en programas de separación de basura si existieran las condiciones, mismas que a continuación muestran el porcentaje de acuerdo a lo que las personas consideran condición importante:

Si hubiera estímulos del gobierno	7.3 %
Si hubiera capacitación	26.7 %
Si no se mezclara en los camiones	12.9 %
Si se vendiera lo reciclable	7.4 %
Si todos separaran	16.8 %
Otras condiciones	17.2 %
No contestaron	11.4 %

Los ciudadanos pusieron ante todo la condición de capacitación para participar en programas comunitarios de separación de residuos.

La pregunta por el tipo de empaque preferido, indicador de los hábitos de consumo, arrojó una mayoría del 32.2 % que prefieren

empaques desechables contra un 2.6 que prefiere no utilizar empaques, o un 9.5 que prefiere empaques reciclables, y un 27.9 que prefiere empaques retornables. Esto muestra que aunque las personas dicen estar dispuestas a cambiar sus hábitos si se les capacita, todavía en la cultura ambiental predomina la tendencia a la generación de basura.

Incentivos y motivación

Esta alternativa agrupa los estímulos que incitan a la población abierta a participar en las propuestas de solución anteriormente planteadas.

Los medios que utilizan las diferentes instancias (grupos, organizaciones, asociaciones, ayuntamientos), son múltiples y muy diversos. Así, podemos encontrar incentivos económicos tanto en efectivo como en especie (alimentos, artículos de limpieza y escolares).

Colonias

En algunas asociaciones de colonos se ofrecen incentivos que repercuten en el bienestar común directamente o en las cuotas de mantenimiento a pagar por los colonos. Por ejemplo en la Colonia de la Cd. de los Niños, se entregan vales de reducción para la cuota de mantenimiento si se participa en el programa de separación de basura y se lleva seguimiento.

Organizaciones Civiles

Las OC's han utilizado principalmente la motivación intrínseca para incentivar a los núcleos de población sobre los que tienen incidencia. Así, dedican esfuerzos encaminados a elaborar proposiciones que propicien reflexiones sobre un modo de vida más sano, con una mejor calidad de vida comparada con la que actualmente se tiene. Por ejemplo: se escuchan slogans o leyendas que mencionan la necesidad de vivir en un espacio limpio, no sólo por salud, sino por cuidado del medio ambiente, por ser un legado para las generaciones futuras, etc.

Ayuntamientos

Los programas y actividades de los Ayuntamientos han dado resultado en la medida que han incentivado a la población, sobre todo "cambio amigo", que responde a una necesidad real y cotidiana de las personas a quienes va dirigido el programa.

Encuesta Cultura Ambiental

La ciudadanía manifestó que estaría dispuesta a participar en programas de separación de basura si existieran condiciones, y entre las condiciones se encuentran estímulos e incentivos del gobierno y estímulos e incentivos económicos al obtener a cambio un beneficio inmediato. Manifestó también que un estímulo además, es que sean generalizados estos programas, para que el tiempo que les supone hacer la separación sea eficaz al no revolver después los residuos ya separados, y al demás al instituirse como una práctica generalizada.

Normas

Esta solución consiste en el perfeccionamiento de las normas públicas en forma de reglamentos municipales o reglamentos internos de colonias mediante los cuales se pretende establecer una forma de comportamiento y las sanciones cuando no se cumplen frente a la generación, recolección y disposición final de los residuos sólidos.

Colonias

En algunas colonias, como en "Las Fuentes" entre otras, si los desechos no se encuentran separados, el camión recolector no se lleva la basura. Son acuerdos que se toman en la junta de colonos y que la presión de todos los colonos y de la administración, además de la sanción impuesta, hace que dicha norma sea cumplida. Esto va formando a través del tiempo un hábito entre los habitantes de la colonia y hace que las personas que llegan a vivir a la colonia donde existe tal o cual norma la asuman e incorporen desde que empiezan a vivir ahí.

En otras colonias, se ha descartado la opción de ser tan estricto ante esta situación, al presentarse amenazas y discusiones hirientes que han propiciado la adopción de otros medios para hacer cumplir los estatutos y reglamentos que rigen sus actividades y procedimientos.

Organizaciones Civiles

Las OC's no supervisan de manera directa el cumplimiento de los reglamentos y normas establecidos por los Ayuntamientos, asociaciones de colonos u otras; su labor está encaminada a la gestión, diseño, proposición y difusión de las normas hacia las instancias de gobierno y a la población en general. La fuerza de su acción reside en alianzas estratégicas que forman con organismos que luchan por la misma causa (en este caso la disminución de los desechos sólidos). Como ejemplo tenemos "la propuesta de NOM (Norma Oficial Mexicana) para el tratamiento de los envases y embalajes" en la que no sólo están involucradas OC's del estado de Jalisco. Regularmente las OC's cuentan con personal encargado de los asuntos jurídicos que surgen dentro del ámbito de la protección del ambiente.

Las normas para prevenir la contaminación de suelos y agua en los "tiraderos" son una piedra de toque en el problema. Y las organizaciones civiles sólo ocasionalmente se han ocupado del problema, sin continuidad.

Ayuntamientos

En los Ayuntamientos, los programas no presentan normas para separar o reciclar los desechos ni sanciones a quienes no lo hagan.

Epílogo

Cuatro notas para desarrollar posteriormente:

1a. La gestión social NO es una constante en la ZMG. No se identificó un movimiento general de acción o de concientización para promover la gestión social de los desechos sólidos. No obstante la gestión social de asociaciones y organismos cívicos y sociales es una labor pionera que eventualmente puede servir de base para ensanchar

el número de ciudadanos interesados en contribuir a esta gestión. Tampoco la gestión pública municipal alienta especialmente la gestión social, aunque no se opone y los encargados la ven con “buenos ojos”. Los intentos de la autoridad municipal para involucrar a la población son limitados pero exitosos. Limitados porque aun son llamados a la conciencia individual y no a la organización para el propósito; y exitosos porque sí han obtenido una respuesta favorable de la población.

2a. La gestión social se centra en la fase de recolección y eventualmente en la generación. Contribuye a éste énfasis el hecho de que en estas fases es más fácil la intervención de las familias, de sus empleados y de las asociaciones. El cambio en hábitos de consumo es un arduo trabajo de modificación de costumbres cómodas y hasta incontestables. Sigue siendo invisible el daño ecológico que produce una disposición final inadecuada y por fuera de las normas establecidas. Tampoco se involucra la gestión social en las fases complementarias de reciclado y comercialización de rsu.

3a. La gestión social es ahora un complemento de la acción municipal que no toca el centro del problema: generación, contaminación y respeto de las normas. La gestión de los desechos sólidos sigue siendo un asunto de gobierno a pesar de las actividades de recolección y separación desarrolladas en una decena de colonias de la ZMG. Los desechos sólidos urbanos son un “dolor de cabeza” para la administración pública y no obstante la conceptualización y planteamiento moderno de las administraciones que concurren en la zona metropolitana aun no hay una visión compartida, una solución definitiva y una planeación de acuerdo a los datos reales del problema.

4a. La eventual “metropolización” del manejo de los desechos sólidos puede contribuir a una visión unificada del problema y de la solución. Ciertamente no añadiría mucho al impulso de la gestión social, si la visión se mantiene dentro de los conceptos actualmente manejados por los gobiernos municipales. Eventualmente puede ayudar a una planeación y tratamiento integral de los desechos sólidos. Eso ayudaría, si se incorpora la gestión social, a una solución de fondo del problema.

*Finanzas y desechos sólidos:
dos escenarios municipales*

se terminó de imprimir el mes de noviembre de 1997,
se utilizó la fuente times en: 12, 11, 10.5 y 9 pts.

La edición consta de 500 ejemplares



AMAROMA EDICIONES

Av. Vallarta 1835-2, 44140 Tel. 616 53 43 Fax 616 53 46

