

¿Gobernanza de los residuos sólidos? Estudio de caso sobre el ejido Los Ángeles, Reserva de la Biósfera La Sepultura, Chiapas, México

Governance of Solid Waste? A Case Study of the Los Angeles ejido, La Sepultura Biosphere Reserve, Chiapas, Mexico

Julio César Figueroa Sánchez^I y Juana Cruz-Morales^{II}

Resumen

En México se tienen pocos estudios sobre la generación y manejo de residuos sólidos (RS) en las comunidades rurales que se encuentran dentro de las Áreas Naturales Protegidas. El propósito de este trabajo es conocer cuáles son las relaciones sociales dentro del ejido Los Ángeles, Villaflores —inmerso dentro de la Reserva de la Biósfera la Sepultura, Chiapas— en torno al manejo de los RS mediante un marco analítico de gobernanza. Se aplicaron 23 entrevistas semiestructuradas para conocer a los actores involucrados y las acciones que han implementado en los últimos ocho años. En los resultados se encontró que, de los trece actores involucrados, la clínica comunitaria es el actor local con resultados más constantes al regular el manejo de los RS a través de la participación de las mujeres beneficiarias del Programa de Inclusión Social (PROSPERA). Entre los actores locales las relaciones que tienen que ver con el manejo de los RS son casi inexistentes; no obstante, entre los actores externos se observa una mayor conexión y cooperación para lograr sus objetivos. Se concluye que no hay una gobernanza de los RS, sino relaciones jerárquicas en donde su manejo obedece a políticas y reglas de actores externos tanto gubernamentales como privados.

Palabras clave: residuos sólidos; gobernanza; manejo de residuos sólidos;

^I Estudiante de Maestría en Desarrollo Rural Regional por la Universidad Autónoma Chapingo, México. Líneas de interés: gobernanza ambiental y residuos sólidos. ORCID: orcid.org/0000-0002-2540-5405. Correo electrónico: portgas1038@gmail.com

^{II} Doctorado en Desarrollo Rural por la Universidad Autónoma Metropolitana, México. Profesora investigadora en el Sistema Universitario de Centros Regionales de la Universidad Autónoma Chapingo, México. Líneas de interés: gestión social de recursos naturales y territorios. ORCID: orcid.org/0000-0002-5410-2702. Correo electrónico: juanacruzmorales89@gmail.com, cruz_juanam@yahoo.com.mx

Abstract

In Mexico, there are very few studies on solid waste (SW) production and management in rural communities located within Natural Protected Areas. The purpose of this research was to identify the relationships existing in the Los Angeles ejido, Villaflores —located in the La Sepultura Biosphere Reserve, Chiapas—regarding SW management within a framework of governance analysis. Twenty-three semi-structured interviews were applied to determine the actors involved and the actions they have implemented in the past eight years. The results showed of the thirteen actors involved, the community clinic is the local actor with the most consistent results for regulating SW management, through the participation of women beneficiaries of the Social Inclusion Program (PROSPERA). Among local actors, there are virtually no relations concerning SW management. However, more links and cooperation for observing their objectives are observed among external actors. The author concludes that there is no SW governance but rather hierarchical relationships, in which its management reflects the policies and rules of both external and government actors.

Keywords: solid waste; governance; waste management;

Introducción

El modelo económico actual ha ocupado todos los espacios geográficos existentes, desde las grandes urbes, hasta las pequeñas comunidades, sin dejar un sitio libre de la influencia de los mercados y de sus efectos sobre el ambiente, bien sea por la llegada de inversionistas o de mercancías de todo tipo (Alonzo y Paz, 2014). En comunidades rurales esta situación se expresa en el proceso de urbanización y modernización —construcción de infraestructura y adquisición de tecnología en diversos ámbitos— impulsado por políticas de desarrollo nacionales, así como por los procesos de migración, en donde los que emigran llevan a sus comunidades de origen nuevos conceptos e ideas, influenciados por las grandes ciudades (Bernache, 2011).

Estos procesos sociales han generado nuevas dinámicas en los hábitos de consumo y en las formas de producción campesina que en la actualidad se encuentran plenamente integrados al mercado (Kay, 2002). Dichas dinámicas sociales han supuesto un aumento en la generación y en la diversidad de los RS. En este sentido, el propósito de este artículo es analizar las relaciones entre los actores involucrados en el manejo de los residuos sólidos (RS) dentro de un marco teórico de gobernanza; asumiendo que la generación y manejo de los RS están estrechamente relacionados con el contexto histórico y geográfico, con las relaciones de poder y los modos de vida.

Descentralización y gobernanza. El caso de los residuos sólidos

En México, la descentralización comenzó en 1982, con la crisis de la deuda, cuando se planteó por primera vez reducir el protagonismo de los gobiernos nacionales y descentralizar decisiones para hacer de las iniciativas locales y personales, estrategias de desarrollo (Finot, 2001). “La importancia de la descentralización radica en que no sólo se ceden decisiones, sino que involucra aumentar el poder, la autonomía de decisión y de control de los recursos, las responsabilidades y las competencias de las colectividades locales, en detrimento de los órganos del Estado central” (Preteceille, 1987, citado en De Mattos, 1990: 51). Esto implica una reforma tanto política como administrativa y que los recursos se transfieran a las autoridades de las poblaciones locales, representativas y responsables de ellas (Ribot, 2016). Es decir, “implica cambios en la relación entre los que deciden y quienes son objetos de las decisiones [...] va de la mano con la participación y con la representación” (Paré y Fuentes, 2007: 20).

De esta manera, en 1983, y como parte de las reformas constitucionales que se vivían en esos momentos se buscó reactivar el papel político-administrativo del municipio, asignándole de manera explícita los servicios públicos de su demarcación (Aguilar, 1994). El Estado facultó al municipio el servicio público de limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de RS (art. 115 constitucional). La descentralización también se aplicó en la política ambiental, como parte de un proceso en el cual se permitió la participación de otros actores. En México, como en muchas otras partes del mundo, las Áreas Naturales Protegidas (ANP) se convirtieron en una de las principales herramientas de las políticas de conservación (Paz, 2008; Brenner y Vargas, 2010; Trench, 2014). Las ANP están a cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) que es un órgano descentralizado de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La ley que rige normativamente a las ANP es la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento en materia de ANP.

En este sentido la LGEEPA, publicada en 1988 y actualizada en 1996, constituyó el parteaguas de la legislación ambiental, y en ella se señala a los RS como los principales contaminantes del suelo (art. 134, LGEEPA), por lo que deben de ser manejados. La Federación es la encargada del manejo de los residuos peligrosos y las entidades federativas deben responsabilizarse por los RS industriales que no estén considerados como peligrosos (art. 7, frac. VI, LGEEPA). Por su parte, el Ayuntamiento municipal está encargado de aplicar las disposiciones jurídicas relativas a la prevención y control de los residuos que no sean considerados peligrosos (art. 8, frac. IV, LGEEPA). Esta delegación de funciones involucra la participación de los tres órdenes de gobierno para el manejo de los RS, sin embargo, en muchas ocasiones esto no ocurre y la mayor parte de la responsabilidad recae en el municipio (Galilea *et al.*, 2011).

Dentro de un ANP: “Está prohibido arrojar, verter o descargar cualquier tipo de desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos o cualquier otro tipo de contaminante” que perjudique al suelo o fuentes de agua (art. 85, reglamento de la LEGEPA en materia de ANP) y en caso de incumplimiento se hará acreedor quien incumpla esta disposición a una sanción conforme a la Ley General de Responsabilidad Ambiental, publicada en el 2013. Asimismo, es la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la instancia que debe de vigilar el cumplimiento de las leyes ambientales.

De acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) (DOF, 2015a) y en su reglamento (DOF, 2006) se definen a los RS como residuos sólidos urbanos, peligrosos y de manejo especial:

- Residuos Sólidos Urbanos (RSU): los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de materiales que se utilizan en actividades domésticas, que provengan de cualquier actividad en los establecimientos o en la vía pública.
- Residuos Peligrosos (RP): aquellos cuyas características los hacen riesgosos (explosivos, infecciosos, radiactivos, tóxicos, inflamables, corrosivos). En esta categoría se encuentran los residuos agrícolas.
- Residuos de manejo especial (RME): generados en los procesos productivos, que no son peligrosos ni pertenecen a los RSU, o que son producidos por grandes generadores.

Por otra parte, la LGPGIR define a un residuo como “aquel material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final” (DOF, 2015); definición que se utiliza en esta investigación. Como se observa, bajo la consigna de la descentralización, la normatividad se hace cada vez más específica, responsabilizando a cada nivel de gobierno. Sin embargo, en el plano operativo la falta de acuerdos entre los diferentes actores gubernamentales entorpece la aplicación de las leyes, causando polémica sobre los alcances que cada uno de los actores tiene en el manejo de los RS (Alonzo y Paz, 2014); además, las responsabilidades que son asignadas a nivel local no siempre están acompañadas por los recursos financieros, técnicos y operativos necesarios para realizar sus funciones. En este sentido la descentralización “esconde diferentes concepciones sobre la real transferencia de poder desde la autoridad federal a los actores locales y las instituciones que deben hacerse cargo de las nuevas responsabilidades” (Cross y Freytes, 2006: 184).

Este aspecto también refleja el modo en que se toman las decisiones para manejar los RS. Pareciera que las decisiones continúan centralizadas en la federación y son distribuidas con cri-

terios que se establecieron en ese ámbito, sin tomar en cuenta contextos subnacionales (Jiménez, 2015). En este marco, la gobernanza ha sido planteada como una forma de descentralización con la que se busca explicar el traslado de las responsabilidades y poderes hacia ámbitos locales, donde se propone fomentar la participación y la toma de decisiones para que los actores mantengan el orden en este nivel.

Gobernanza: ¿nuevas formas de tomar decisiones?

El término gobernanza ha sido utilizado en el desarrollo y la política pública desde la década de los ochenta, como parte de una estrategia del Estado ante los procesos de descentralización, dirigidos a fomentar la participación de actores no gubernamentales y mejorar los resultados de las políticas públicas y la gobernabilidad. En términos generales la gobernanza hace referencia a formas específicas de administración dirigidas al desarrollo social en diferentes escalas (global, nacional, regional y local).

Martínez y Espejel (2015) mencionan que la gobernanza en México y Latinoamérica tiene sus raíces en el contexto de la crisis del modelo de sustitución de importaciones; lo cual ha dado lugar a un Estado desordenado e incapaz de seguir con el crecimiento económico, por lo que se reconoce que en la sociedad civil existen actores capaces de generar mejores resultados. “La gobernanza explica la transición de un gobierno tradicional (jerárquico y centralizado) a un gobierno que interactúa con los actores sociales” —o descentralizado— (Martínez y Espejel, 2015: 155). Con ello se demuestra que el Estado ya no es el único actor y garante de las decisiones, sino que en el proceso de gobernar intervienen actores y organizaciones internacionales supraestatales, estatales y subestatales, actores públicos y privados, lucrativos o sin ánimo de lucro, y ciudadanos que obligan al Estado a interactuar con diversos intereses (Galeano, 2009).

Bruno Revesz (2009: 38) plantea que en los procesos de gobernanza, y en general en los procesos de orientación y definición de políticas públicas, se mantienen tres lógicas:

1. El pueblo gobierna: los gobiernos son los agentes perfectos del público. En su competencia por obtener apoyo, los políticos ofrecen las políticas preferidas por los ciudadanos.
2. El capital gobierna: el gobierno no puede ni debe emprender acciones contrarias a los intereses de los dueños de los recursos productivos. Los Estados son apremiados por la economía.
3. El Estado gobierna: los gobiernos prosiguen políticas que reflejan los valores y los intereses de los gerentes del Estado. Los Estados son instituciones autónomas.

En un contexto local —como en una localidad dentro de un ANP— podemos encontrar estos tres tipos de lógicas y, por tanto, un sinnúmero de interacciones entre los actores que se inclinan hacia alguna de estas formas de gobernar.

Otros autores (Brenner y Rosales, 2015; Libert y Trench, 2016) afirman que la gobernanza puede ser analizada de tres maneras: 1) Desde un enfoque descriptivo-analítico, el cual está relacionado con el análisis empírico y se centra en describir la génesis, estructura, funcionamiento y consecuencias de un régimen de gobernanza particular (interacciones de las tres lógicas de ejercer el gobierno en un contexto dado); 2) desde una conceptualización idealista o normativa de gobernanza —o buena gobernanza—, en donde se pretende cumplir con una serie de objetivos preestablecidos dictados por organismos internacionales, políticas nacionales y organizaciones no gubernamentales (el Estado gobierna o dicta las reglas); y 3) desde una visión crítica donde se ve a la “buena gobernanza” como un modelo idealizado de gestión pública que busca imponer regímenes de gobernanza neoliberales (el capital gobierna). En cuanto al manejo de los RS, Solíz (2017) retoma la perspectiva ecologista de Martínez-Alier y divide el manejo de los RS en tres enfoques:

- *Ecología conservacionista*, en este enfoque se “romantiza” el discurso del reciclaje; convoca especialmente a jóvenes y promueve la idea de salvar al mundo a través de reciclar, reutilizar y reducir los RS. Este ecologismo no reconoce los contextos sociales diversos y su relación con la naturaleza.
- *La ecología ecoeficientista o mercantilista*: en donde se plantean mecanismos de desarrollo limpio, las tecnologías de eficiencia energética y los discursos de tecnología social y ambientalmente responsables. La basura entonces, se vuelve una mercancía, en donde sólo se recuperan los materiales que pueden reinsertarse en el mercado. El objetivo es generar la mayor cantidad de créditos económicos sin importar los costos sociales ni ecológicos (incineración y otras tecnologías innovadoras de manejo de RS). La mayoría son iniciativas privadas en detrimento de las públicas o comunitarias.
- *El enfoque de la ecología popular o ecología política* plantea que los seres humanos son parte de la naturaleza y coexisten en interdependencia e interinfluencia. Así, la ecología política reconoce que “son los modelos societales y las relaciones de poder, las que determinan el tipo y magnitud de apropiación, transformación y consumo [...] y con ello el tipo de excreción” (Solíz, 2017: 23).

En la perspectiva de la ecología política se incluye a la gobernanza desde una visión crítica, ya que ésta reconoce que las comunidades afectadas por conflictos socioambientales forman parte de la problemática, y deben tener parte en las decisiones y posibles soluciones a través de ejercicios

de consulta y de democracias verdaderamente participativas (Solíz, 2017). La ecología política cuestiona que las soluciones para el manejo de los RS (reciclaje, incineración y otras tecnologías) se dirijan a legitimar las acciones del sistema, puesto que no atacan al sistema como el principal causante de la generación de RS. Por este motivo, el enfoque de gobernanza desde la ecología política es empleado en este estudio.

Metodología

La investigación consistió en un estudio de caso. Se identificaron actores clave y se diseñó una entrevista con la información obtenida en un primer acercamiento comunitario. A partir de estos actores y mediante la técnica de bola de nieve, se identificaron a más actores relacionados con el manejo de los residuos. En total se realizaron 23 entrevistas semiestructuradas entre julio y octubre de 2017; 19 a pobladores del ejido, dos a funcionarios de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), una al director de obras públicas del Ayuntamiento municipal de Villaflores, y una al técnico encargado de la Gerencia Operativa de la Cuenca del Cañón del Sumidero (GOCCS). Se empleó la técnica de observación participante que permitió reconocer los sitios para la disposición de los residuos sólidos, ubicar los comercios y servicios del ejido, y demás lugares clandestinos donde la población de Los Ángeles y otras personas arrojan sus RS.

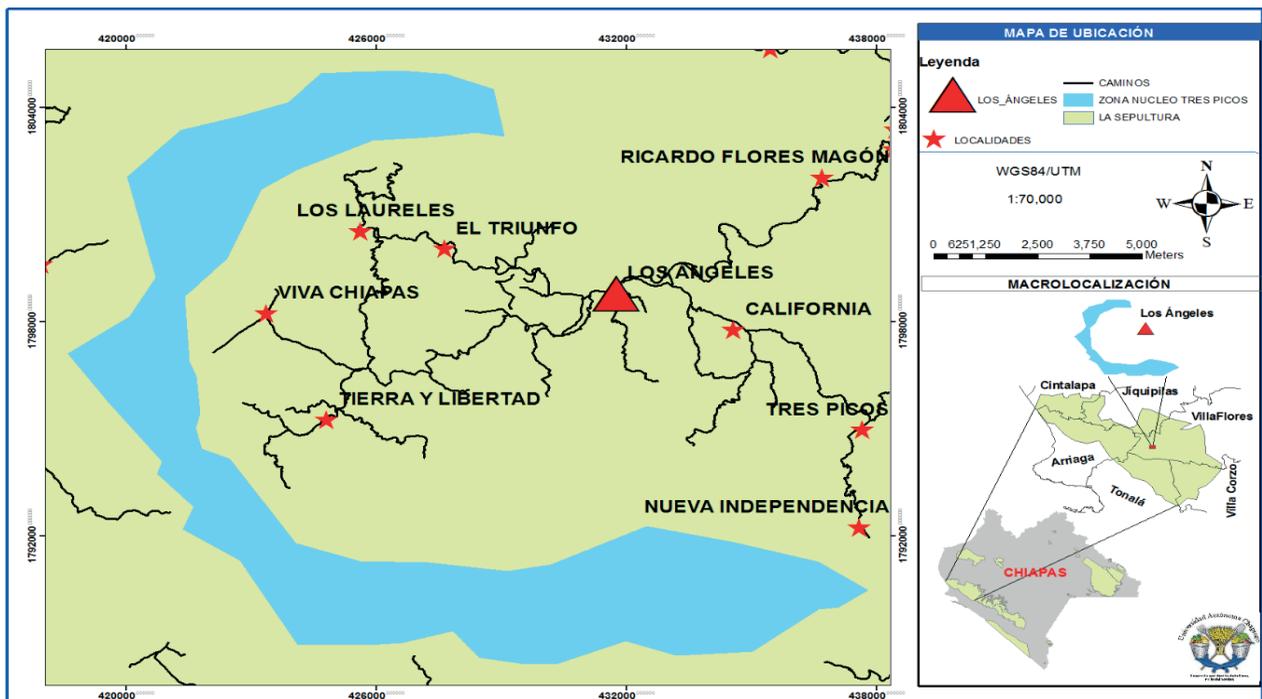
Contexto histórico y geográfico de Los Ángeles

El ejido Los Ángeles se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento (ZA) de la Reserva de la Biósfera de la Sepultura (REBISE) y pertenece a la Cuenca Alta del Río El Tablón (CART) en la región fisiográfica Sierra Madre de Chiapas. Forma parte del municipio de Villaflores, que a su vez pertenece a la región socioeconómica de La Frailesca. El ejido Los Ángeles fue fundado en 1960. Los pobladores venían de la comunidad Agrónomos Mexicanos localizada en el municipio de Villaflores, Chiapas, quienes se habían establecido ahí desde 1952. Un grupo de campesinos sin tierra invadieron estos ranchos que pertenecían a finqueros que vivían en Villaflores. En 1957, un grupo gestor logró ir a la Ciudad de México para comenzar los trámites con la Secretaría de la Reforma Agraria, y en 1959 les entregaron su nombramiento como nuevo centro de población. No obstante, surgieron varios conflictos entre los finqueros, dedicados a la ganadería, y los nuevos pobladores quienes se habían asentado en medio de la finca y que se dedicaban a la agricultura. En 1966, obtuvieron la dotación agraria por resolución presidencial, la cual abarca tierras agrícolas y pastizales, bosques de pino, roble y encino, y selvas bajas caducifolias (Valdivieso-Pérez *et al.*, 2012; Trujillo, 2010).

La población hasta el 2017 era de 937 habitantes —es el ejido más poblado dentro de la CART y representa el 11 % de la población dentro de la REBISE—. Las actividades económicas principales son la agricultura (maíz, frijol y en menor medida el café) y la ganadería. Algunas familias complementan sus ingresos con las remesas enviadas por personas que migran a Estados Unidos; otras con los proyectos asistencialistas que otorga el gobierno. En general las familias del ejido son pluriactivas, es decir, no se dedican únicamente a una sola actividad económica (agricultura de maíz, frijol, café, ganadería, comercio, servicios). La población está conformada casi exclusivamente por habitantes mestizos, solamente una familia tiene ascendencia indígena tsotsil (observación personal, 2017).

Dentro del ejido hay iglesias o templos religiosos (adventista, pentecostés y católico). Frecuentemente, las distintas iglesias hacen eventos como retiros, convenciones y cultos que reúnen a seguidores de la cuenca y de otros lugares de Chiapas y en algunas ocasiones de Estados Unidos o de otras partes de México. Durante los eventos se generan RS que son depositados en el basurero de Los Ángeles y en otras partes de la localidad (cañadas o vegas de los ríos). Otras comunidades que pertenecen a la CART son: Tres Picos, Los Laureles, Tierra y Libertad, Nueva Independencia, California, Paraíso, Ricardo Flores Magón y El Triunfo (Figura 1).

Figura 1. Ubicación geográfica del ejido Los Ángeles y de otras localidades de la Cuenca Alta del Río El Tablón (CART)



Fuente: elaboración propia con base en CONABIO, 2010.

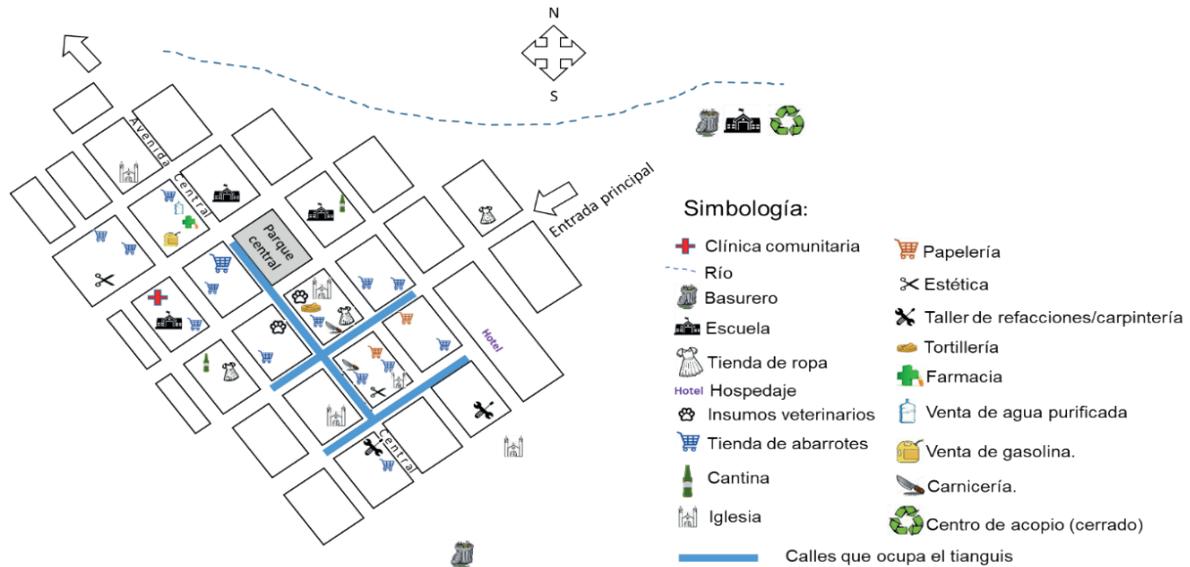
Los Ángeles: cambios en las actividades productivas y generación de residuos

La actividad principal de los pobladores, después de la fundación de la comunidad, fue el cultivo de maíz. La economía local giraba en torno a la siembra y cosecha de este grano —auge de la producción maicera comercial en La Frailesca de 1970 a 1994— (Valdivieso, 2011). No obstante, para los años noventa del siglo XX, dicha actividad entró en declive. El cierre de las instituciones paraestatales (fin del Estado benefactor) y la apertura del mercado (comienzo del Estado neoliberal y firma del Tratado de Libre Comercio) provocó que el cultivo de maíz se volviera una actividad no rentable:

Nuestros hijos no tenían la necesidad de salir a otro lado porque nosotros mismos les dábamos trabajo ahí. Empiezan los problemas cuando se termina el precio de garantía del maíz, el gobierno nos deja desamparados completamente. Poco a poco nosotros fuimos dejando la producción de maíz y fuimos pensando qué más teníamos que hacer para mantener a nuestros hijos, a nuestra familia (conferencia de ejidatario en taller de reflexión, 2010).

Por otra parte, la entrada en vigor del decreto de la REBISE y su administración por parte de CONANP, en el año de 1998, comenzó a regular otras actividades que complementaban los ingresos familiares; así, entre otras cosas se prohibió el uso del fuego y la extracción de palma camedor (Cruz-Morales y García-Barrios, 2017). La respuesta de los productores ante estas circunstancias fue la ganadería y la migración (Valdivieso, 2011). Dichas actividades reemplazaron a la agricultura como principal fuente de trabajo y tuvieron fuertes impactos económicos en la vida de los pobladores, puesto que comenzaron a obtener ingresos extras que les permitieron invertir en diversos negocios de bienes y servicios.

Asimismo, los servicios públicos de salud y educación de la CART se concentraron en Los Ángeles, lo cual provocó que los habitantes de otras comunidades comenzaran a visitar con regularidad esta localidad. Otros servicios como el pago de subvenciones y la entrega de apoyos sociales, agrícolas y ganaderos también se efectuaban en dicha comunidad. Además, la construcción y modernización de la infraestructura, particularmente caminos y carreteras, promovieron una mayor apertura comercial hacia otros ejidos y poblados, facilitando la llegada de comerciantes de otras partes de la región (venta de mariscos, aparatos electrónicos, pan, telecomunicaciones, entre otros) y de negocios temporales como cenadurías, el tianguis (mercado) y las tiendas de agroquímicos (durante la temporada de siembra y cosecha de maíz). Esta dinámica permitió a Los Ángeles establecerse como un pequeño polo de desarrollo regional dentro de la CART (Figura 2).

Figura 2. Croquis de ubicación de negocios y servicios en Los Ángeles

Fuente: elaboración propia con base en recorridos de campo.

Lo anterior creó las condiciones para que la población local tuviera al alcance una gran variedad de artículos: agroquímicos e insumos para el campo, alimentos procesados, ropa, electrónicos y plásticos, entre otros, que se tradujeron en un aumento en la generación y la diversidad de RS, como relata la siguiente persona:

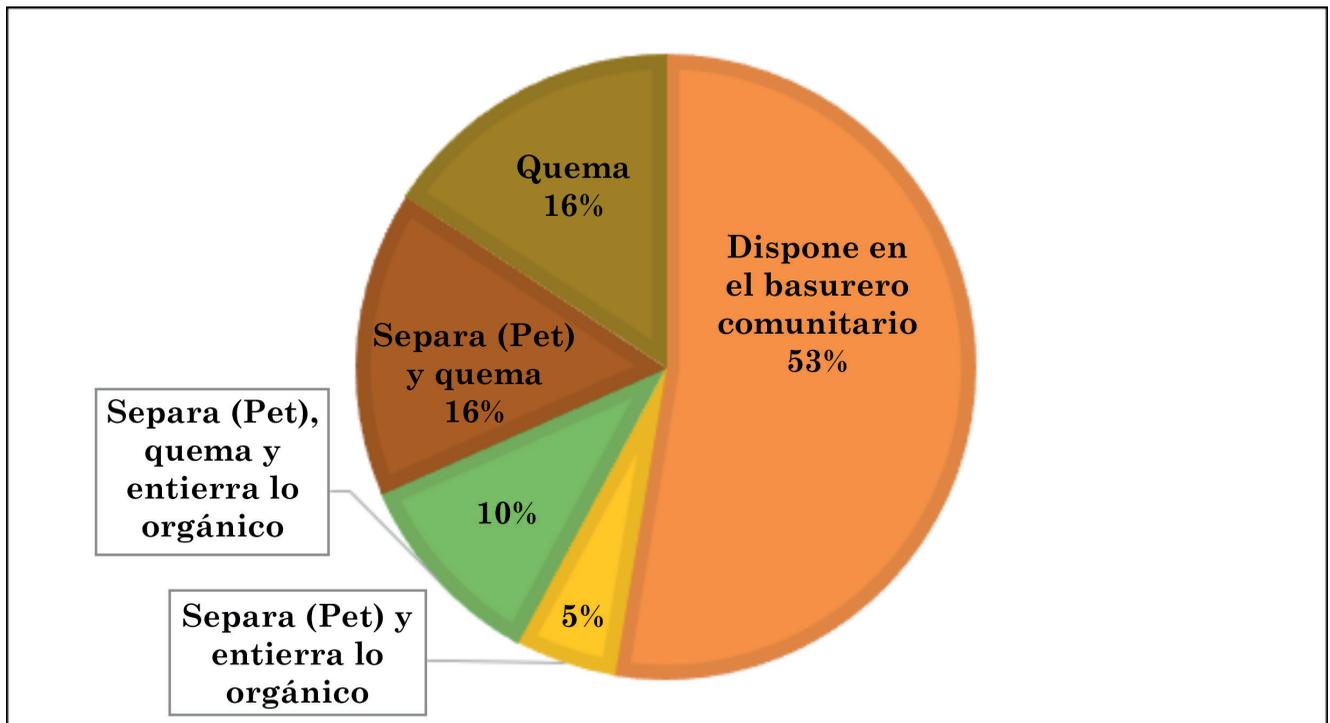
No había tantos residuos, así como las botellas, ni bolsas, ni plásticos, nada; ni casi cosas enlatadas, no había. Se consumía lo que se producía. Se comía más sano. No había refresco embotellado, casi no había, tal vez había, pero no había venido por acá. Se consumía lo que se producía, por ejemplo, el frijol se va a la misma tierra, se pudre y no queda como un desecho que se queda ahí ensuciando (Isabel, julio de 2017).

La generación de RS, se convirtió en un problema socioambiental. Durante las décadas de 1990 y 2000 la quema fue la forma más común de tratamiento de la basura. En el año 2003 se dispone el primer basurero comunitario:

Había un lugar en donde se tiraba, pero no había un control de manejo bien. La gente tenemos la costumbre de tirarlo. Allá nos dijeron que lo tiráramos. Allá por la bodega estaba el primero. Lo que se quemaba lo quemábamos, pero lo que no, ahí se quedaba enterrado, luego lo cambiaron porque ahí se hizo el Telebachillerato (ex comisariado, julio de 2017).

Sin embargo, al no haber un control de los RS que se depositaban y al estar cercano al río, el basurero mismo se convirtió en un problema para la comunidad durante el periodo 2007-2014. La lluvia arrastraba la basura al interior del río. Entre la población se generalizó la idea de que daba un mal aspecto y que causaba enfermedades, sobre todo a los niños. La CONANP, la clínica comunitaria y otras instituciones comenzaron a presionar para buscar alternativas. Así, en el año 2014 los habitantes de Los Ángeles cooperaron económicamente y compraron el terreno en donde se estableció el nuevo basurero comunitario y que, hasta la fecha, sigue operando. Actualmente, los pobladores de Los Ángeles vierten 53 % de los RS generados en el basurero. El resto se quema, entierra (orgánico) o separa para su reciclaje (Figura 3).

Figura 3. Disposición de los residuos sólidos (RS) en el ejido Los Ángeles



Fuente: elaboración propia con base en muestreo de RS, 2017-2018.

Con el paso del tiempo, además de la CONANP y de la clínica comunitaria, varios actores se han involucrado, procurando alternativas para el manejo de los RS en la comunidad. En el siguiente apartado se describe a cada uno de los actores y las acciones que se han llevado a cabo.

Actores y experiencias en el manejo de los RS

Los RS han sido causa de estudios y de la intervención de diferentes actores sociales para encontrar las formas más adecuadas de manejarlos. Dentro de los principales actores identificados en el estudio se encuentran:

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) y la CONANP

En el año 2010 desde la CONANP se propuso un proyecto a un consultor externo. Éste, con ayuda de estudiantes de la UNICACH y técnicos de la REBISE realizaron un estudio de factibilidad para la construcción de un relleno sanitario en los márgenes de la CART. Las localidades elegidas para el estudio fueron Los Ángeles y Tres Picos. El objetivo era conocer las características cuantitativas y cualitativas de los residuos generados para que en el corto plazo se diseñaran “sistemas de gestión que minimicen al máximo los impactos ambientales” (CONANP, 2010: 10). Se pretendía también hacer una propuesta de manejo, proyectar la generación de RS en 20 años y en catorce ejidos de la región, y estimar las características de un relleno sanitario para las comunidades de la CART (CONANP, 2010). Aunque no se construyó el relleno sanitario, este estudio sentó las bases para instalar un centro de acopio y separación de RS en Los Ángeles, como se señala en el siguiente apartado.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

En el año 2011 se estableció en Los Ángeles un centro de acopio para RS. El proyecto estuvo a cargo de la CONANP, fue financiado por el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES) e incluía tres comunidades: Tierra y Libertad, Flores Magón y Los Ángeles. Respondía a una serie de peticiones que los habitantes habían hecho a la CONANP: “Se hizo un estudio en 2010. Se hizo una evaluación sobre esos RS y había una queja sobre los RS entre las comunidades” (técnico de la REBISE, noviembre de 2016).

Además de la construcción del centro de acopio, con el proyecto se compraron triciclos para recolectar los residuos y se realizaron talleres de concientización entre la población. Había un encargado de recolectar, separar y clasificar los RS que la gente reunía. Conjuntamente se contactó a una compañía recicladora de recipientes PET para que los comprara. Sin embargo, el proyecto fue abandonado poco después debido a la falta de continuidad por parte de la CONANP, ya que según ellos “había otras actividades más importantes que hacer” y las comunidades beneficiarias no fueron capaces de retomar estas actividades debido al poco interés que se generó, como menciona uno de los entrevistados en este estudio:

Había un proyecto donde se iban a reciclar y vender el PET. No sé la verdad [...] cómo se llama. Lo instalaron en la bodega, ya tiene muchos años. Pero nada más lo llenaron y ahí quedó, no se le dio ningún seguimiento o movimiento, al contrario, todo el PET se estaba pudriendo ahí, se estaba echando a perder (Ángel, entrevista julio de 2017).

Si bien el centro de acopio se cerró, a petición de los pobladores de Los Ángeles ya que a un costado se encontraba el Telebachillerato núm. 86, en éste aún se pueden ver restos de RS, como envases de agroquímicos, latas y vidrio. Los envases de PET recolectados se vendieron una sola vez sin rendir cuentas a la comunidad, por lo que el encargado de la recolección abandonó este trabajo:

Cómo le digo, yo aquí recogía todo eso, cartón. No creo que esté el cartón que recogía, también ese de blanquillo, los conos de blanquillo [huevos] lo llevaba también por allá. Todo juntábamos, pero no sé qué se haría [...] pero lamentablemente como le digo pues, a veces uno recoge y otro vende [...] (ex encargado de acopio, febrero de 2018).

La Universidad Autónoma Chapingo (UACH)

En el año 2015 una ingeniera química, voluntaria en la UACH, realizó una estancia científica de tres meses en el ejido Los Ángeles, durante los cuales se dedicó a trabajar la gestión de residuos sólidos. Su trabajo consistió en impartir charlas grupales sobre consumo y basura. No obstante, uno de los problemas a los que se enfrentó fue la apatía de las personas, por lo que recurrió a realizar talleres sobre temas de más interés entre la población, como la elaboración de artículos para la higiene, entre otros. En los talleres también incluía el tópico de los RS. Se coordinó activamente con la enfermera y la doctora de la clínica comunitaria, quienes ayudaron a organizar dichos talleres. Los resultados de esa estancia fueron básicamente el acopio de plástico PET y el contacto con la empresa privada “Conciencia Ambiental Reciclados S.C.” dedicada a comprar dicho plástico. Las actividades de la ingeniera química marcaron la pauta para emprender una estructura más organizada para el manejo de los RS dentro de la clínica comunitaria.

La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

Durante los años 2008, 2011 y 2012 se implementó el Programa de Empleo Temporal para la recolección de basura en el río, además de la construcción de presas en su cauce y obras de conservación de suelo. El trabajo fue financiado por la SEMARNAT y coordinado por la CONANP. La CONAFOR, por su parte, efectuó el Pago por Servicios Ambientales (PSA) durante dos periodos, 2007-2012 y 2012-2017, que suponía el cumplimiento de compromisos por parte de los ejidatarios,

entre los cuales se encontraba el de no tirar basura. Sin embargo, localmente el PSA se conoció como “ronda”, cuya finalidad, según los beneficiados era “hacer guardarrayas para que no pasara el fuego”. Es decir, el compromiso de no tirar basura nunca se cumplió.

La escuela Telesecundaria y el Telebachillerato

En mayo de 2017 ambas escuelas realizaron un convenio de colaboración con Ecología y Compromiso Empresarial (ECOCE), una asociación civil que se dedica al acopio y reciclaje de empaques y envases de plástico PET, principalmente. Los estudiantes se encargaban de acopiar plástico (PET y PEAD) y recipientes de aluminio en las instalaciones de ambas escuelas. Posteriormente, las botellas acopiadas eran transportadas desde la comunidad hacia Tuxtla Gutiérrez (capital del estado de Chiapas) por camiones de ECOCE, a un centro de acopio más grande. Actualmente, las escuelas reciben a cambio un pago por cada kilo reunido que, a su vez, utilizan para comprar artículos de papelería y otros productos.

El ayuntamiento de Villaflores (2015-2018), Gerencia Operativa de la Cuenca Cañón del Sumidero (GOCCS) y la Asociación Mexicana para un Campo Limpio Asociación Civil (Amocali A.C.)

El Ayuntamiento municipal como actor subsidiario, funge como enlace para que otros actores de carácter regional y nacional puedan contactar a la población de Los Ángeles. Dentro de la normatividad municipal se encuentran la Ley de ingresos para el municipio de Villaflores (2010), en la que se establecen multas por quemar y tirar residuos en sitios inadecuados; y el Reglamento de construcción e imagen urbana para el municipio de Villaflores (2003), en el cual se contemplan multas e infracciones por tirar basura en la vía pública. Para la administración (2015-2018), el Ayuntamiento de Villaflores se propuso incrementar las rutas hacia otras comunidades, por lo que el servicio de limpia supuestamente llegaría al ejido Los Ángeles, no obstante, las limitantes presupuestales del municipio obligaron al Ayuntamiento a seguir con las mismas rutas de recolección, es decir, no se operaron las nuevas rutas.

La capacidad para brindar el servicio de recolección por parte del Ayuntamiento está rebasada por la demanda de las comunidades; razón por la cual las comunidades rurales que están en la sierra del municipio, como es el caso de Los Ángeles, tienen que buscar alternativas para manejar los RS que generan, aunque no siempre estas soluciones son las más adecuadas. El municipio no tiene los recursos materiales, humanos ni económicos necesarios para atender lo relacionado con el manejo de RS en Los Ángeles, sin embargo, ha buscado alternativas para atender las demandas relacionadas con los RS, aunque de manera parcial. En este sentido, en enero de 2017 el Ayuntamiento de Villaflores y la GOCCS cuya oficina se encuentra en las instalaciones del Ayun-

tamiento municipal, contactaron a Amocali, asociación que se dedica al tratamiento de envases de agroquímicos en las comunidades de la CART.

De esta manera, se instaló en Los Ángeles el Centro de Acopio Temporal (CAT), una jaula de almacenamiento de aproximadamente tres metros cúbicos para acopiar los envases vacíos de los agroquímicos. Igualmente se trabajó con los agricultores de las comunidades cercanas impartiendo algunos talleres al respecto. El primer cargamento de este tipo de residuos fue enviado en enero de 2018; un mes después el CAT fue ubicado dentro de la casa ejidal debido a las festividades que se realizaron por el aniversario de la fundación del ejido. Un testimonio al respecto señala: “lo sacamos de ahí porque se veía mal y para que haya espacio para realizar los eventos” (comisariado ejidal, julio de 2017). Desde entonces el CAT permanece sin funcionar.

Es importante destacar que ni el municipio ni la comunidad cuentan con un plan de manejo de residuos peligrosos (agroquímicos), por lo que acuden a Amocali A.C. para atender este tipo de RS. Cabe mencionar que durante esta investigación se estaba elaborando un Programa municipal de prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos al que no tuvimos acceso.

La iglesia

Las diferentes iglesias exigen a sus feligreses que realicen la limpieza de la comunidad, por lo que dos veces al año se organizan para barrer las calles y recoger la basura que hay en el río:

Fíjate que la religión ahí si nos ayuda, porque como dice cierto pasaje religioso [...] “donde andes, anda tu estaca”, ¿por qué? porque a Dios lo debemos de alabar en lo limpio y no en lo sucio y entonces si ahí la gente va bien limpiecita, bien limpios sus baños, bien educados hacen un convivio todo limpio. Final feliz en ese aspecto, hay mucha higiene (doctora de la clínica, octubre de 2017).

La clínica comunitaria - PROSPERA

Las acciones más eficientes debido al grado de organización y distribución de funciones para el manejo de los RS, han sido llevadas a cabo por la clínica y las mujeres beneficiarias de PROSPERA. Ellas ejecutan las acciones del paquete básico garantizado de salud que, entre otras actividades, contempla el saneamiento básico a nivel familiar y comunitario e incluye eliminar sanitariamente la basura (DOF, 2017; datos de campo). Esta tarea se distribuye entre las mujeres beneficiarias del programa mediante un “reglamento interno” que consiste en acuerdos de palabra, pero que todas las mujeres asumen y ejercen. Algunos de estos acuerdos son: el 13 y 26 de cada mes deben realizar el aseo comunitario (hogar y espacios públicos); en las calles en donde se establece el tianguis comunitario las mujeres beneficiarias deben encargarse de realizar la limpieza (cada dos meses); en

lugar de asistir a un taller (pláticas), cada beneficiaria puede acopiar y entregar un saco de botellas PET a la enfermera de la clínica.

El manejo de la basura en Los Ángeles, la configuración de los actores sociales

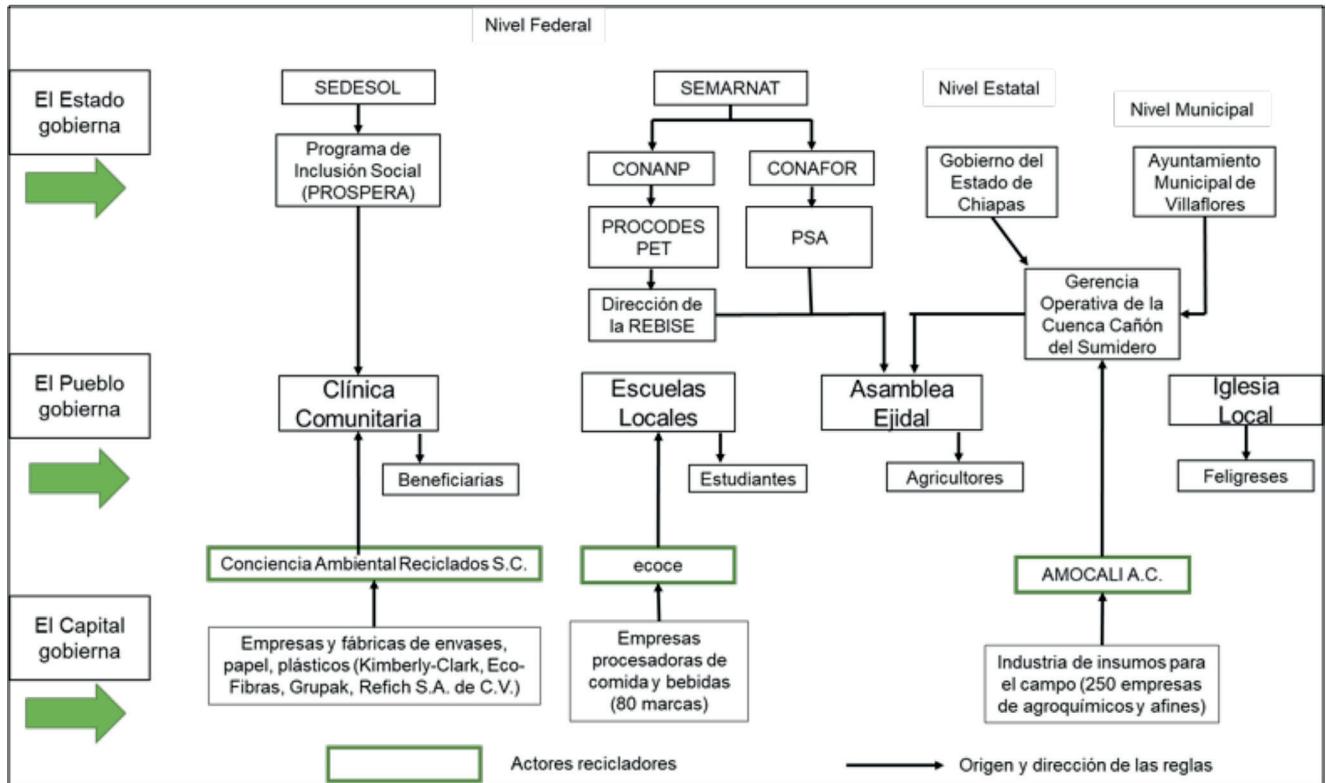
Si retomamos lo que puntualiza Revesz (2009), la gobernanza puede inclinarse hacia tres lógicas: el Estado, el capital y el pueblo. A partir de estas lógicas se puede obtener un esquema tal como aparecen en la Figura 4. Dentro de los actores del Estado, en un primer nivel está la SEMARNAT y posteriormente la CONAFOR y la CONANP, dependencias que han implementado el Pago por Servicios Ambientales, el Programa de Empleo Temporal y el Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES). También en el primer nivel está la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la cual administra el PROSPERA y que a través de la clínica comunitaria ha impulsado el saneamiento básico comunitario.

En un nivel intermedio se encuentra la dirección de la Reserva de la Sepultura, el Gobierno del estado de Chiapas, el Ayuntamiento municipal de Villaflores, así como la GOCCS, actores que inciden en la comunidad al implementar los programas y proyectos para el manejo de la basura. Cabe destacar que hay cooperación entre los tres últimos actores, los cuales llevan a cabo la parte operativa del manejo de los RS.

Por otra parte, los actores del capital son, en este caso, aquellas empresas que se encargan de acopiar y reciclar el PET proveniente de Los Ángeles. Conciencia Ambiental Reciclados y ECOCE están en contacto con la clínica comunitaria y las escuelas, respectivamente; en tanto que Amocali se apoya de la GOCCS y del municipio para poder implementar su programa de reciclaje. Estos actores surgen de la asociación con empresas externas que no entran en contacto directo con los actores locales o comunitarios.

En la Figura 4 se puede observar que las reglas (dirección de las flechas) que rigen el manejo de los RS en Los Ángeles provienen de actores externos. Los actores gubernamentales como la CONANP y la CONAFOR se apoyan localmente en la asamblea ejidal para poder implementar las reglas de los programas y proyectos que promueven. En el caso de los RS provenientes de los agroquímicos, las reglas surgen de Amocali A.C., que luego se apoya de la GOCCS y del Ayuntamiento municipal para implementar el programa de recolección. En ambos casos hay un beneficio de legitimidad: el municipio argumenta que está llevando acciones para el manejo de los RS en dicha comunidad, y Amocali, que representa a las empresas de agroquímicos y afines, se autodefine como una asociación ambientalmente responsable que implementa acciones y programas verdes.

Figura 4. Gobernanza de los residuos sólidos en el ejido Los Ángeles



Fuente: elaboración propia con datos de campo y con base en Bruno Revesz (2009).

Las reglas de PROSPERA se implementan localmente por medio de la clínica, pero en esta arena, también confluyen las reglas de Conciencia Ambiental, la empresa acopiadora regional que, a su vez, responde a las restricciones de las empresas recicladoras externas. Las reglas de PROSPERA indican que se debe de realizar “la eliminación sanitaria de la basura”, haciendo hincapié en el reciclaje y el reúso, no obstante, no indica cómo. Es en este momento cuando se retoman las reglas provenientes de Conciencia Ambiental, la cual restringe el acopio de PET a ciertas condiciones, entre ellas el precio a pagar y la cantidad a reunir.

En todos los casos, solamente el PET se acopia, los otros RS (bolsas, envolturas, residuos orgánicos, plásticos, papel y cartón), son desechados en el tiradero a cielo abierto (Figura 2), por lo que sólo aquellos RS que pueden reingresar al mercado son acopiados. En general, el manejo y disposición de lo demás RS es responsabilidad del ejido y su asamblea. Otro aspecto importante en esta estructura es que no hay vínculos entre los actores locales para el manejo de los RS, por lo que cada actor responde a las exigencias del programa en el que participa sin tomar en cuenta a los otros actores locales.

Dificultades para establecer la gobernanza de los residuos

Algunos aspectos de la gobernanza que hay que tener en cuenta, a saber: 1) son formas específicas de administrar y en este proceso intervienen diversos actores a diferentes escalas (local, municipal, estatal, nacional, internacional); 2) el Estado ya no es el único garante de las decisiones; en el proceso de gobernar intervienen actores y organizaciones internacionales (Martínez y Espejel, 2015). Con estos elementos definimos a la gobernanza como la interacción entre los actores sociales para concertar soluciones democráticas sobre una problemática específica y pública (Martínez y Espejel, 2015; Brenner y Rosales, 2015; Revesz, 2009).

En el caso del manejo de los RS en Los Ángeles, esto no parece cumplirse. La democracia tiene que ver con la participación equitativa, la transparencia y la rendición de cuentas; cosa que no ocurre dentro de la estructura de manejo de RS que se genera en Los Ángeles. La causa es la desconfianza y el desinterés. Por ejemplo, las mujeres beneficiarias de PROSPERA mencionan que el recurso reunido por la venta del PET es mucho mayor que el que reporta el personal de la clínica y señalan que la enfermera se queda con una parte significativa de las ganancias obtenidas a través del PET. Esta actitud de desconfianza se ve reflejada también entre los estudiantes y las beneficiarias de PROSPERA, dado que comenzaron a competir por el acopio del PET. Si existiera un sistema de rendición de cuentas y una buena comunicación entre los actores involucrados esto podría evitarse.

La CONANP, actor gubernamental encargado de la conservación, ha estado ausente del manejo de los RS en los últimos seis años; según un técnico de esta dependencia se debe a la falta de recursos económicos. Mientras tanto, los habitantes del ejido se quejan de la falta de operación de programas y proyectos encaminados a este tema. En consecuencia, los actores locales no sólo se ven limitados por sus propias capacidades, sino que, además, dependen de las capacidades técnicas y recursos financieros de esta dependencia para incentivar alternativas orientadas al manejo de los RS.

La falta de iniciativas propias sobre el manejo de RS se observa en otras actividades, por ejemplo, en las escuelas, donde los estudiantes dependen de los compromisos establecidos con ECOCE. En tanto Amocali A.C. y la GOCCS se encargan de organizar a los agricultores para el manejo de los RS provenientes del uso de agroquímicos. Pareciera que los actores locales no pudieran generar y promover sus propias iniciativas para el manejo de RS sin la ayuda de actores externos. Sin embargo, tratar los RS no ha sido fácil, pues casi siempre se delega la responsabilidad a otro actor. Mientras, la iniciativa privada aprovecha la falta de interés local, para fomentar a través de los programas de reciclaje el discurso de la sustentabilidad y de la responsabilidad social, señalando a los actores locales como responsables del manejo de los RS.

¿Hay gobernanza de los residuos sólidos en Los Ángeles?

Para construir la gobernanza, Lazos (2015) afirma que debe de cimentarse una institucionalización legitimada que se convierta en una plataforma entre los actores sociales, con el objetivo de mitigar conflictos y negociar intereses. A partir de esta construcción, en la clínica comunitaria hasta cierto punto existe una participación entre las mujeres beneficiarias que legitima tanto las acciones propuestas desde PROSPERA como las puestas en marcha por el personal de la clínica; de esta manera se asignan tareas y se cumplen reglas del programa. No obstante, las participantes no crearon las reglas y son sometidas a dichas disposiciones gubernamentales.

Esto resulta similar a lo que Foucault denomina “gubernamentalidad”, entendida como “el conjunto amplio de técnicas y procedimientos [que emplea el Estado] destinados a dirigir la conducta de los hombres” (Foucault, 2007 citado en Agudo, 2015), creando sujetos que se autorregulan sin necesidad de mecanismos coercitivos (Agudo, 2015). De manera que hay una modalidad de gobierno “a la distancia” en la que las comunidades son objeto de la aplicación de las políticas nacionales (Vigil, 2013), como es el caso del PROSPERA. Es decir, promueven la gobernabilidad (vertical) mediante reglas homogéneas y no la gobernanza (horizontal) desde un enfoque descriptivo analítico (Brenner y Rosales, 2015; Libert y Trench, 2016).

En este sentido, la clínica comunitaria cumple otro rol importante además del cuidado de la salud, que es generar la gobernabilidad. Esto cobra mayor claridad cuando decimos que el municipio “No dispone en forma autónoma de un aparato de coerción o de represión y tampoco de fuente fiscal discrecional que le asegure [...] sus ingresos y le permita responder razonablemente a las expectativas de los que le eligieron o a las demandas apremiantes que se manifiestan” (Revesz, 2009: 37).

Esto da paso a la “buena gobernanza” (Libert y Trench, 2016; Brenner y Rosales, 2015), es decir, se pretende cumplir con una serie de objetivos preestablecidos dictados por organismos internacionales, políticas nacionales y organizaciones no gubernamentales (el Estado gobierna desde la lógica de Revesz, 2009), integrando a actores privados que “ayudan” a cumplir con estos objetivos. En el caso de Los Ángeles, la integración de empresas encargadas del reciclaje ayuda a optimizar el manejo de los residuos, no obstante, estos actores “extra-estatales” ocultan una transferencia de las políticas públicas a manos privadas (Lazos, 2015).

En el contexto de Los Ángeles, el reciclaje cumple la función de legitimar el modo de producción capitalista y el desecho, es decir, no hay un verdadero compromiso socioambiental, además de que los “programas verdes” se usan para cubrir el verdadero problema estructural del sistema. Así, el reciclaje se convierte en un medio para normalizar el desecho y el consumo. Al mismo tiem-

po, los pobladores locales son señalados como los responsables directos de la generación de los RS, obligándoles a pagar los costos socioambientales de su manejo (Solíz, 2017).

Este sistema de gobernanza jerárquico (conservacionista y ecoeficientista o mercantilista) asume que los RS pueden manejarse del mismo modo en cualquier lugar, por lo que pretende estandarizar protocolos de manejo que terminan en la mercantilización de los RS, generando ingresos a empresas privadas y multinacionales (Solíz, 2017). De esta forma, las reglas provenientes de actores extraterritoriales y de actores gubernamentales se repiten en otras comunidades rurales. Por ejemplo, Martínez (2011) menciona que en la comunidad de Tziscaco, inmersa en el Parque Nacional Lagunas de Montebello en La Trinitaria, Chiapas, el manejo de los RS se realiza localmente mediante programas de recolección impulsados por la CONANP y la clínica comunitaria a través de PROSPERA; por su parte, en la Isla Holbox del municipio de Lázaro Cárdenas, Yucatán, así como en el Área Natural Protegida Yum-Balam, Alonzo y Paz (2015) reportan que el gobierno estatal ha invertido grandes sumas de dinero en rellenos sanitarios y estaciones de transferencia de RS con resultados poco alentadores.

Otro aspecto importante es que no se toman en cuenta las élites locales y el poder que ejercen sobre los espacios de representación social (Mazurek, 2009; Brenner y Vargas, 2010), dejando fuera la verdadera demanda social. Este fenómeno provocó, en parte, el cierre del centro de acopio comunitario en Los Ángeles. El comisariado en aquel entonces vendió el PET acopiado sin rendir cuentas a la población del ejido, lo que indujo el malestar de aquellas personas que se encargaban de manejar y separar los RS. La rendición de cuentas suele ser una carencia dentro de los sistemas de gobernanza. Esto no sólo tiene que ver con las élites locales, sino también con los actores encargados de aplicar los programas y proyectos que conciben a las comunidades rurales como apáticas y homogéneas. En este contexto es importante retomar lo fundamentado por Solíz (2017: 48):

El primer paso para construir una política nacional, local o comunitaria de gestión integral, integrada e intersectorial [para el manejo de los RS] es la construcción crítica del espacio geográfico e histórico del territorio, la comprensión de la geografía económica, de los modelos productivos, reproductivos, de las relaciones de poder, de las estructuras de concentración de la tierra, de los medios de producción, de los bienes y servicios, de las empresas nacionales y multinacionales ubicadas en los territorios (Solíz, 2017: 48).

Esta idea se acerca más a la gobernanza territorial que plantea Mazurek (2009); enfoque en el que las demandas locales y la organización social son los principales factores de potencialidad de desarrollo y no las reglas dictadas desde la racionalidad macroeconómica.

Conclusiones

Los modos de vida en Los Ángeles se han ido modificando como consecuencia de la urbanización y de la aplicación de políticas gubernamentales (Estado neoliberal, TLCAN, decreto de la REBISE), trayendo consigo problemas socioambientales en esta población en crecimiento. Es entonces cuando se observa una generación de más y nuevos RS.

Si bien se han ido involucrando actores externos para llevar a cabo un mejor manejo, se observa que cada uno de ellos se alía a conveniencia para cubrir sus objetivos; además, cada uno de estos actores responde a intereses propios, marcados por el mercado internacional del reciclaje del plástico PET. En este sentido, no existe un mecanismo de gobernanza de los residuos, más bien son relaciones jerárquicas en donde los ciudadanos están sometidos a reglas promovidas por asociaciones “verdes” que son impulsadas por un sistema de consumo y desecho y que se vale del reciclaje para crear legitimidad. Además, el municipio no cuenta con las capacidades técnicas ni financieras para realizar las funciones de manejo de RS que les fueron conferidos como parte del proceso de descentralización, por lo que cede sus responsabilidades y realiza acuerdos con empresas recicladoras para poder llegar a las comunidades rurales, fomentando las iniciativas privadas en el medio rural.

La gobernanza generada en torno a los RS, entonces, es consecuencia de reglas impuestas por otros actores que buscan generar gobernabilidad, es decir, buscan la obediencia cívica. Estas cuestiones se parecen más a una “buena gobernanza”, que busca impulsar preceptos y reglas preestablecidas y que tiene como consecuencia, imponer un régimen jerárquico de gobernanza conservacionista y ecoeficientista o mercantilista, lo que nos lleva a pensar que la participación de las comunidades locales en el manejo de su entorno y de “sus problemas” está manipulada para continuar con el sistema económico regente. Además, se observan alianzas entre el sector privado (capital) y las instituciones del Estado que fomentan el reciclaje del PET, responsabilizando a los pobladores en el manejo de los RS.

Agradecimientos

Agradecemos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca núm. 770858/604095 otorgada al primer autor para realizar estudios de Maestría en Ciencias. Asimismo, reconocemos la disposición de la comunidad de Los Ángeles para llevar a cabo este estudio. Especiales agradecimientos a la familia Muñoa Pérez, por su hospitalidad durante las estancias de campo.

Referencias

- Aguilar, Luis (1994). “La reforma al Estado mexicano”. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, 1, pp. 79-99. Recuperado de <https://revistasonline.inap.es/index.php?journal=GAPP&page=article&op=view&path%5B%5D=10&path%5B%5D=10>.
- Agudo, Alejandro (2015). *Etnografía de la administración de la pobreza. La producción social de los programas de desarrollo*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- Alonzo, Emma y Paz, Constantino (2014). “Generación y manejo de residuos sólidos en áreas naturales protegidas y zonas costeras: el caso de Isla Holbox, Quintana Roo”. *Sociedad y Ambiente*, 1, pp. 92-114.
- Bernache, Gerardo (2011). *Cuando la basura nos alcance. El impacto de la degradación ambiental*. México: Publicaciones de la Casa Chata.
- Brenner, Ludger y Vargas, David (2010). “Gobernabilidad y gobernanza ambiental en México. La experiencia de la Reserva de la Biósfera Sian K’an”. *POLIS*, 6, pp. 115-154.
- Brenner, Ludger y Rosales, Rocío (2015). “Introducción”. Procesos de construcción de gobernanza. En Ludger Brenner y Rocío Rosales (coords.) *Geografía de la gobernanza. Dinámicas multiescales de los procesos económico-ambientales*. UAM/Siglo XXI, pp. 7-19.
- CONABIO (2010). Portal de geoinformación sistema nacional de información sobre biodiversidad, disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>
- CONANP (2010). Estudio de factibilidad de residuos sólidos. Cuenca del Río el Tablón, municipio de Villaflores, Chiapas. (Documento técnico no publicado).
- Cruz-Morales, Juana y García-Barrios, Luis (2017). “Reservas de la Biósfera en Chiapas, México: Análisis de las interacciones sociales locales para la conservación y el desarrollo, ¿exclusión y clientelismo?”. En Antonino García (coord.) *Extractivismo y neoextractivismo en el sur de México: Múltiples miradas*. UACH, pp. 255-290.
- Cross, Cecilia y Freytes, Ada (2006). “Descentralización y nuevas formas de poder local: problemas de gobernanza en la gestión territorial de los residuos sólidos urbanos en el Gran Buenos Aires”. *Gobernanza y Gobernabilidad en América Latina*, Cochabamba, Bolivia, pp. 181-201.
- DOF (Diario Oficial de la Federación) (2006). “Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Peligrosos”. Diario Oficial de la Federación, 30 de noviembre de 2006 (Última reforma: 31-10-2014).
- DOF (2014). “Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas”. Diario Oficial de la Federación, 21 de mayo de 2014.
- DOF (2015a). “Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos”. Diario Oficial de la Federación, 22 de mayo de 2015.
- DOF (2015b). “Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente”. Diario Oficial de la Federación, 1 de septiembre de 2015.

- DOF (2017). “Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación de PROSPERA-Programa de Inclusión Social, para el ejercicio fiscal 2018”. Diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre de 2017.
- De Mattos, Carlos (1990). “La descentralización, ¿una nueva panacea para impulsar el desarrollo local?” *Estudios Regionales*, 26, pp. 49-70.
- Finot, Iván (2001). *Descentralización en América Latina: Teoría y práctica*. ILPES-CEPAL.
- Galeano, Juan (2009). “La gobernanza y la gobernabilidad ambiental en estudio desde el modelo de geografía y desarrollo. El caso de los alimentos transgénicos”. *Diálogos de Saberes*, pp. 73-91.
- Galilea, Sergio; Letelier, Leonardo, y Ross, Katherine (2011). Descentralización de servicios esenciales. Los casos de Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México en salud, educación, residuos, seguridad y fomento. Santiago de Chile: CEPAL.
- Hufty, Marc (2009). “Una propuesta para concretar el concepto de gobernanza: el marco analítico de la gobernanza”. En Hubert Mazurek (ed.), *Gobernabilidad y gobernanza de los territorios en América Latina*. Lima, Perú: Instituto Francés de Estudios Andinos/Instituto de Investigación para el Desarrollo/Centro de Estudios Superiores Universitarios-UMSS, pp. 77-100.
- Jiménez, Nancy (2015). “La basura en clave de sol: instrumentos de acción pública y regulación política de los residuos sólidos urbanos en México 2003-2014”. *Sociedad y Ambiente*, 7, pp. 5-34.
- Kay, Cristóbal (2002). “Enfoques sobre el desarrollo rural en América Latina y Europa desde mediados del siglo veinte”. En Francisco García Pascual (coord.), *El mundo rural en la era de globalización: incertidumbres y potencialidades*. España: Universitat de Lleida/Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pp. 337-429.
- Lazos, Elena (2015). “Historia de un despojo territorial en la costa sur de Jalisco: ¿Será posible construir un nuevo modelo de gobernanza ambiental?” En Ludger Brenner y Rocío Rosales (coords.), *Geografía de la gobernanza. Dinámicas multiescales de los procesos económico-ambientales*. UAM/Siglo XXI, pp. 276-297.
- Libert, Antoine y Trench, Tim (2016). “Bosques y suelos en el contexto de REDD+: Entre gobierno y gobernanza en México”. *Terra Latinoamericana*, 34, pp. 113-124.
- Martínez, Alejandra (2011). Percepciones y prácticas en torno a los residuos sólidos en Tzisco: aproximación hermenéutica. (Tesis de maestría). San Cristóbal de las Casas, Chiapas, El Colegio de la frontera Sur. Recuperado de: http://aleph.ecosur.mx:8991/exlibris/aleph/a22_1/apache_media/TEADCRTV68BX9HURNV8YFYHK9M4LU4.pdf
- Martínez, Nain y Espejel, Ileana (2015). “La investigación de la gobernanza en México y su aplicación ambiental”. *Economía, Sociedad y Territorio*, 15, pp. 153-183.
- Mazurek, Hubert (2009). “Introducción”. *Gobernanza y gobernabilidad: el aporte para los territorios y América Latina*. En Hubert Mazurek (ed.), *Gobernabilidad y gobernanza de los territorios en América Latina*. Lima, Perú: Instituto Francés de Estudios Andinos/Instituto de Investigación para el Desarrollo/Centro de Estudios Superiores Universitarios-UMSS, pp. 13-30.

- Paré, Luisa y Fuentes, Tajín (2007). “Gobernanza ambiental y políticas públicas en áreas naturales protegidas: lecciones desde Los Tuxtlas”. México: Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM.
- Paz, María (2008). “De Áreas Naturales Protegidas y participación: convergencias y divergencias en la construcción del interés público”. *Nueva Antropología*, 21, pp. 51-74.
- Revesz, Bruno (2009). “Gobernanza, procesos participativos y desarrollo territorial local”. En Hubert Mazurek (ed.), *Gobernabilidad y gobernanza de los territorios en América Latina*. Lima, Perú: Instituto Francés de Estudios Andinos/Instituto de Investigación para el Desarrollo/Centro de Estudios Superiores Universitarios-UMSS, pp. 33-56.
- Ribot, Jesse (2016). “La descentralización democrática de los recursos naturales. La institucionalización de la participación popular”. Washington DC: World Resources Institute.
- Solíz, María Fernanda (2017). “¿Por qué un ecologismo popular de la basura?” En María Solíz (coord.), *Ecología política de la basura. Pensando los residuos desde el Sur*. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala/Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo, pp.19-50.
- Trench, Tim (2014). “¿Ganando terreno?: La CONANP en la subregión Miramar de la Reserva de la Biósfera Montes Azules, Chiapas”. En Carmen Legorreta, Conrado Márquez y Tim Trench (eds.) *Paradojas de las tierras protegidas en Chiapas*. UNAM/UACH, pp. 61-105.
- Trujillo, Romeo (2010). *Viabilidad ecológica y social del establecimiento de módulos silvopastoriles en el ejido Los Ángeles, zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera La Sepultura, Chiapas, México* (Tesis de maestría). España: Universidad Internacional de Andalucía.
- Valdivieso, Ingrid (2011). *De maizales a potreros: cambio en la calidad del suelo en Los Ángeles, Villaflores, Chiapas, México* (Tesis de maestría). San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México: El Colegio de la Frontera Sur. Recuperado de http://aleph.ecosur.mx:8991/exlibris/aleph/a22_1/apache_media/V1YXJJIIRTUAJ1F4Y35KI21HMLP159.pdf
- Valdivieso-Pérez, Ingrid; García-Barrios, Luis; Álvarez-Solís, David, y Nahed-Toral, José (2012). “De maizales a potreros: cambio en la calidad del suelo”. *Terra Latinoamericana*, vol. 30(4), pp. 363-374.
- Vigil, José (2013). “Gobernanza y gubernamentalidad: El poder en la construcción de los espacios regionales. El caso argentino”. *Desenvolvimiento regional en debate*, 1, pp. 52-78.

Editor asociado: Juan Carlos Pérez Jiménez

Recibido: 28 noviembre 2018

Aceptado: 14 junio 2019