

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS POLÍTICOS Y SOCIALES**

**DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA**



**Los tiraderos de basura de la zona metropolitana de Guadalajara y sus impactos socioambientales en la Barranca del Río Santiago: el caso de la comunidad de Huaxtla.**

**PRESENTA:**

**CINTHIA CAROLINA FLORES PARRA**

Guadalajara, Jalisco; mayo de 2017

## **Introducción**

Nos encontramos ante el embate de una crisis ecológica sin precedentes, cuyos efectos producen distintas problemáticas siendo la contaminación una de las principales. Me interesa identificar sus consecuencias mediante la realización de un estudio de caso, en el contexto del manejo de la basura en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) y sus impactos en el pueblo de Huaxtla, Zapopan, localizado en la periferia de la ZMG. Sin embargo, un problema de tipo socioambiental como este, no siempre conduce necesariamente a un conflicto socioambiental. De ahí la importancia de preguntarnos por qué el problema original puede devenir en conflicto y de responder cuáles elementos se conjugan para hablar propiamente de conflictos socioambientales. Con base en lo anterior, buscamos averiguar primero qué es un conflicto socioambiental y en ese sentido, qué proceso se lleva a cabo para que un conjunto de personas alcen la voz contra las principales afectaciones socioambientales de la expansión urbana, particularmente por el impacto que generan los rellenos sanitarios localizados en las comunidades adyacentes a la ciudad de Guadalajara. El objetivo de este trabajo es ofrecer algunas hipótesis explicativas sobre las acciones de los sujetos en el marco de los conflictos socioambientales.

Se han hecho algunas distinciones entre un problema ambiental y un conflicto socioambiental, en donde el primero alude a un daño a los recursos naturales por abatimiento o degradación, mientras que el segundo se refiere a la oposición que se genera en las comunidades directamente afectadas (Orellana, 1999; citado por Walter, 2009). No obstante, se ha hecho el señalamiento de que no existe un conflicto ambiental sin su dimensión social (Fontaine, 2004; citado por Walter, 2009). Es decir, que la variable social y la ambiental no pueden ser disociadas y por lo tanto, nos encontramos ante conflictos socioambientales.

Con todo, vale la pena advertir que comúnmente se confunden los “conflictos” con los “problemas”, los cuales no se implican necesariamente pues puede haber problemas ambientales sin que exista un conflicto (Paz, 2014). Para este trabajo hacemos uso de la noción de *conflicto*, la cual se basa María Fernanda Paz (2014) quien a su vez la retoma de Georg Simmel (1964). *Conflicto* se entiende como “una forma de interacción que requiere de la presencia de dos o más personas opuestas o confrontadas entre sí” (Paz, 2014: 5).

Siendo dos o más personas, el conflicto se vuelve de carácter público y “presupone (...) acciones colectivas, en las que grupos de personas entran en disputa” (Walter, 2009: 2); además de la disputa que confronta a dos o más partes, los conflictos son procesos (Walter, 2009), es decir, no se encuentran estáticos en la realidad.

Hay diferencias entre un “problema ambiental”, un “conflicto socioambiental” y un “movimiento socioambiental”, ejemplo de ello es la contaminación del Río Santiago que existió durante varias décadas antes de convertirse en un conflicto socioambiental, en los municipios de El Salto y Juanacatlán, en el estado de Jalisco, donde a principios de este siglo comenzaron a reportar casos de afectaciones a la salud humana por parte de un recurso ambiental otrora fuente de agua limpia (Paz, 2014).

Una confrontación requiere que exista una conciencia de agravio para que se actúe en respuesta, es ahí cuando se habla de “conflicto”:

“El conflicto surge cuando la afectación es significada como agravio por los propios afectados, un agravio que surge desde una dimensión ambiental, pero que alude, o puede aludir, a diversas dimensiones de la vida social: la política, la social, la económica, la cultural. Del agravio surge el conflicto, el agravio lo moviliza” (Paz, 2012: 44).

Es necesario tener en cuenta que pasar de un problema a un conflicto socioambiental no se da en automático, pues además de la confrontación que implica, también hay un sentimiento de agravio de por medio por parte de los afectados que detona las movilizaciones pertinentes para hacer frente al daño.

La construcción de un sentimiento de agravio o injusticia es elemental para comprender el detonante de los movimientos ambientalistas en particular, y movimientos sociales en general. “Algo previamente considerado como desafortunado o inclusive naturalizado tiene que convertirse en *injusticia*” (Risdell, 2009: 42), siguiendo el aporte de Snow *et al*, citado por Risdell (2009), por ello, lo que impulsa a la concreción de una movilización social no es el agravio *per se* sino la interpretación que se hace de éste y la manera en la que las interpretaciones circulan (Risdell, 2009: 42).

Al hablar de conflicto se ve como un problema que se puede solucionar a partir de arreglos institucionales para llegar a un consenso. Esta visión deja de lado los aspectos estructurales desde los cuales se origina el conflicto. Revisando el “conflicto” desde otra perspectiva, éstos no son lo inusual si no la norma en la dinámica social desde la estructura

y las relaciones sociales (Simmel, 1964; Coser, 1956; Dahrendorf, 1959, Citado por Paz, 2014). Los conflictos revelan antagonismos de grupos con diferentes objetivos a menudo opuestos, a la vez que se develan las diferencias de poder en la sociedad (Rex, 1985; citado por Paz 2014).

Esta noción de conflicto socioambiental es retomada desde la economía ecológica y la ecología política, pues hay una gama de posibilidades para hablar de los conflictos referentes a la dimensión ambiental (Walter, 2009), como el caso del enfoque post-materialista desde el cual se llega a argüir que el crecimiento económico mejora la calidad ambiental, no obstante, la evidencia empírica demuestra precisamente lo contrario.

### **Breve recorrido conceptual para abordar los conflictos socioambientales**

#### **Ecología Política (EP)**

La Ecología Política -EP- tiene sus orígenes en la geografía y la antropología "se define como el estudio de los conflictos ecológico distributivos" (Martínez Alier, 2006: 50) como se ha mencionado anteriormente, el crecimiento económico lleva consigo más impactos ambientales y con esto más conflictos. La EP estudia el choque entre crecimiento económico y deterioro ambiental, es decir, los conflictos ecológico distributivos que surgen de este choque.

Desde la EP en una de sus vertientes se abordan los conflictos socioambientales como un "ecologismo de los pobres" concepto acuñado por Martínez Alier y Guha (1997). El concepto de "conflicto ecológico-distributivo" es usado como sinónimo de conflicto socioambiental y encuentra su raíz en el choque inherente que tiene el crecimiento económico, pues siempre lleva consigo un incremento en el uso del medio ambiente (Martínez Alier, 2006). Tales conflictos son expresados mediante lenguajes de valoración que quedan fuera del costo/ beneficio con que se observa el crecimiento económico.

#### **Economía Ecológica (EE)**

Una vertiente de la Ecología Política es la Economía Ecológica -EE- desde la cual la inconmensurabilidad de valores es el centro de análisis y se tiene en cuenta, además de la dimensión monetaria, dimensiones físicas y sociales para llevar a cabo el análisis que desde ahí parte. Para la EE, el crecimiento económico va de la mano del crecimiento de los flujos energéticos y materiales; el indicador físico de insustentabilidad es el *metabolismo social*,

es decir, “medir los insumos de energía y materiales en la economía, y también los desechos producidos” (Martínez Alier, 2006: 50) para desde ahí analizar la economía, entendida “como un sistema abierto a la entrada de energía y materiales y a la salida de residuos” (Walter, 2009: 6). Por ende, se analiza el ámbito económico como un subsistema inserto en un ecosistema determinado.

Los economistas ecológicos aluden a que los procesos socioambientales no pueden medirse mediante valores del mercado, y no hay medida estándar para abordar cada uno de los casos, es decir ponen sobre la mesa el tema de la inconmensurabilidad en cuanto al daño ambiental (Escobar, 2005). Además plantean una igualdad de ingresos y una distribución ecológica justa cuando se refieren a una "deuda ecológica" dada. De esta manera se interconectan con movimientos por la justicia ambiental y la defensa del medio ambiente que propicia la supervivencia (Escobar, 2005).

No hay precios que puedan ser ecológicamente correctos, no obstante los intentos de la economía ambiental de internalizar las externalidades en los precios, pues basándose en la pluralidad de valores la EE es aplicada mediante los métodos de evaluación multicriterial (EMC) desde distintos lenguajes de valoración.

### **Conflictos ecológico distributivos**

Es necesaria la combinación de ambas disciplinas puesto que "sería un chiste cruel decir que una política ambiental apropiada hubiera permitido internalizar las externalidades en el precio del cobre y oro exportados. Los economistas olvidan incluir la distribución del poder político en sus análisis" (Martínez Alier, 2006: 97). Hay una dimensión distributiva que hace eco en los conflictos ecológico-distributivos abordados desde el “ecologismo de los pobres” pues desde ahí se cuestiona “el desigual acceso al uso de los servicios y recursos de la naturaleza” (Martínez Alier, 1994: 12).

Desde ahí, las demandas se enfocan en la *justicia ambiental*:

“A medida que la economía y la población humana crecen, usamos más recursos naturales y producimos más residuos. Hay impactos sobre otras especies y sobre las generaciones humanas futuras pero también sobre la generación actual. Ahora bien, no todos los humanos son igualmente afectados por el uso que la economía hace del ambiente natural. Unos se benefician más que otros, unos sufren mayores costos que otros, de ahí los conflictos ecológico- distributivos o conflictos de “justicia ambiental” (Alier, 2005: 1-2).

Martínez Alier (2006) trabaja las nociones de “ecologismo de los pobres”, “ecologismo popular”, “justicia ambiental” como sinónimos. El movimiento por la *justicia ambiental* en EEUU surge a partir de casos de racismo ambiental, vinculado al movimiento por los derechos civiles de Martin Luther King, en cuanto a tratar el aspecto del racismo/antirracismo.

“Racismo ambiental” se refiere a sitios donde habitan minorías raciales, nativos americanos y barrios pobres, en los cuales son depositados residuos tóxicos, basura municipal, contaminación del aire. Martínez Alier y Guha (1997) vinculan el movimiento por la justicia ambiental en EEUU al ecologismo de los pobres del tercer mundo, es decir, puede hablarse de los conflictos ecológico distributivos aunque dejando de lado la alusión a los aspectos raciales o hablar de minorías, pues son los pobres o las mayorías fuera de EEUU quienes llevan a cabo este ecologismo.

"En los conflictos ecológico distributivos los pobres muchas veces son partidarios de la conservación de los recursos y de un ambiente limpio, aun cuando ellos mismos no pretendan ser ecologistas" (Martínez Alier, 2006: 10) Con esto explica que muchas de las luchas socioambientales no necesariamente tienen como estandarte el ecologismo hacia ellas, como en el estudio de caso que abordaremos más adelante, que como parte de los pueblos de la barranca del Río Santiago, han exclamado en sus pronunciaciones públicas la frase “ni ambientalistas ni ecologistas, somos pueblos en resistencia”.

Además del inherente impacto al medio ambiente que lleva consigo el crecimiento económico, se arguye también que hay un impulso hacia un “desplazamiento geográfico de fuentes de recursos y de sumideros de residuos" (Martínez Alier, 2006: 27), llevando los desechos a los países del sur, extrayéndoles sus recursos y enviándolos a los países del norte, dejando sin condiciones materiales para el sustento a quienes enarbolan el ecologismo de los pobres.

Para Martínez Alier "la distribución precede a las decisiones de producción" lo cual quiere decir que para llevar a cabo el proceso productivo queda analizar previamente cómo se accede a los recursos naturales o qué se hace con los desechos que se generen. Esto nos remite al cuestionamiento de quienes tienen los derechos de propiedad sobre los lugares donde se llevan a cabo procesos productivos que conlleven consecuencias de

contaminación. Si se tuviera que pagar por todas las externalidades que implica un proceso productivo, se tomarían otras decisiones.

Para quienes resultan directamente afectados por los procesos productivos esto deviene en conflictos ecológico distributivos, interpelan a que haya una compensación - internalicen externalidades- o hacen uso de otros lenguajes de valoración que van más allá de la crematística como el respeto a los derechos territoriales indígenas o el derecho humano a la salud.

Desde esta perspectiva, los conflictos ecológico distributivos son expresados mediante lenguajes de valoración distintos al costo/beneficio en el que se basa el crecimiento económico, es decir, que configuran “la resistencia (local y global), expresada en distintos lenguajes, contra el abuso de la naturaleza y la pérdida de vidas humanas” (Martínez Alier, 2006: 13). Tales resistencias son ejercidas por grupos indígenas o campesinos que han coexistido de manera sustentable con la naturaleza (Martínez Alier, 2006), que se manejan desde valoraciones al ambiente que van más allá de la racionalidad económica, por lo cual quienes se movilizan lo hacen por intereses materiales y simbólicos a la vez (Walter 2009). Con esto sale a flote la disputa entre quienes ven el ambiente como un recurso y quienes además de verlo como recurso económico lo ven como un espacio vital donde se despliega la vida (Sabanati 1997, citado por Walter 2009).

En esta perspectiva se estudian las relaciones de poder y, siguiendo el aporte de Leff (2003) “los procesos de significación, valorización y apropiación de la naturaleza que no se resuelven ni por la vía de la valoración económica de la naturaleza ni por la asignación de normas ecológicas a la economía” (Walter, 2009: 5).

En síntesis el acercamiento desarrollado en este trabajo es a través del *ecologismo de los pobres*, el cual surge a partir de la conjugación de dos disciplinas: la Ecología Política -EP- y la Economía Ecológica -EE-. La primera, se refiere a los conflictos socioambientales que surgen a partir del choque entre crecimiento económico y el deterioro ambiental. A su vez, la economía ecológica se encarga de estudiar a la economía teniendo en cuenta a la naturaleza, cosa que con la economía convencional no sucede, encaminándose con ello a asignar distintos valores a los procesos productivos, es decir, que la economía se estudia como un subsistema dentro un ecosistema más amplio. La conjugación de ambas

disciplinas da lugar a lo que se conoce como el “ecologismo de los pobres” (Martinez Alier, 2006).

Lo anterior esboza de manera general los principales postulados del ecologismo de los pobres y cómo se dan los conflictos socioambientales, a continuación elaboro pinceladas de la problemática relativa a la basura y la disposición final para contextualizar la situación que da pie al surgimiento del conflicto socioambiental en una comunidad de la Barranca del Río Santiago, para luego ampliar los conceptos al caso concreto.

### **Para unos basura, para otros muerte**

En este apartado se explica la situación de la basura (o de la generación y disposición de los residuos) partiendo desde el aspecto global con sus respectivas diferenciaciones, lo anterior para visualizar la problemática de la basura dentro del contexto del poblado de Huaxtla, el municipio de Zapopan, teniendo en cuenta que no es un caso aislado sino un modelo “normal” de hacer el manejo de la basura desde legislaciones laxas y con afectaciones directas a comunidades pobres en las periferias de las metrópolis.

En términos generales el tratamiento que se le da a la basura pasa por tres momentos básicos: generación, recolección y disposición final (Bernache *et al*, 1998). Para este trabajo me enfoco en el tercer momento, pues, es en éste donde se generan las problemáticas ambientales y salubres para quienes habitan en localidades aledañas a los sitios destinados para le confinamiento de los residuos.

“De 1950 al 2000, la población del mundo se duplicó, la producción agrícola se triplicó, el consumo de energía y la producción se cuadruplicaron, pero la generación de basura se quintuplicó” (Harris, 2006: 23; Gandy, 1994: 1; citados por Loera y Pineda 2007). Cómo explicar esta diferencia que sitúa a la producción de basura 5 veces por arriba de los otros aspectos del metabolismo social, en tan sólo 50 años, mientras que la preocupación generada por la contaminación apenas comenzó a surgir durante los años 70’s y 80’s.

En ese entonces comienzan a implementarse los “rellenos sanitarios”<sup>1</sup> como medida de prevención de la contaminación por la basura, culminando con los acuerdos

---

<sup>1</sup>Un relleno sanitario es una “obra de infraestructura que involucra métodos y obras de ingeniería para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, con el fin de controlar a través de la compactación e infraestructura adicionales los impactos ambientales” (Ley de Gestión Integral de Residuos Jalisco, 2007).

internacionales para la elaboración de marcos jurídicos que prevengan los daños de la contaminación ocasionada por los desechos, los cuales surgen en los 90's a partir de la cumbre de la Tierra en Rio en 1992 (Guzmán *et. al.*, 2012). Los lineamientos estaban dados, faltaba su implementación. Con la industrialización no sólo cambió la forma de producir, también cambió la forma de consumir y al ser el consumo un aspecto que otorga estatus, se impulsó la idea de que tener te hace valer más.

En el trabajo realizado por María Fernanda Solís, en Ecuador, con la comunidad Kichua Patasyaku, la autora cuenta que estando reunida con la Asamblea de los Pueblos del Sur (nacionalidad Shuar), tales pueblos determinaron que no hay traducción para basura-desecho (Solís, 2014). En estas comunidades indígenas no existe la basura ni en praxis ni en discurso. “Se trata de grupos con metabolismos circulares, los residuos retornan a la tierra como fertilizante. La basura aparece como una construcción moderna, resultante del metabolismo social propio del capitalismo industrializado” (Solís, 2014: 49).

El desarrollo de esta *construcción moderna* depende del nivel de industrialización del lugar, pues países latinoamericanos como Bolivia, Perú y Argentina reportan producir 0,70; 0,80; 0,85 kg/hab/día, respectivamente. Mientras que en países como EEUU y España se generan 2; 1,7 kg/hab/día, respectivamente (Solís 2014). En México el promedio oficial es de 0,77 kg/hab/día (INEGI, 2010). Es decir, que a mayor industrialización, mayor generación de residuos.

Además, Solís (2014) hace una diferenciación tanto cualitativa como cuantitativa en la generación de residuos, explica que hay un fenómeno del incremento en la cantidad de residuos -aspecto cuantitativo- junto con un incremento de la nocividad de estos debido a que ha disminuido el porcentaje de residuos orgánicos y ha aumentado la cantidad de residuos “inorgánicos, industriales, químicos, tóxicos e incluso radioactivos” (Solís, 2014: 27)- aspecto cualitativo-.

Dicha diferenciación también podría extrapolarse a la zona donde se generan los residuos, pues en sitios con mayor poder adquisitivo o con más industrialización, el consumo es necesariamente mayor, así como la temporada del año pues los residuos están directamente relacionados con el consumo, siendo épocas navideñas uno de los momentos en los cuales hay más generación de residuos (Milenio, Jalisco, 2012). “La proporción de

basura orgánica depende de los hábitos de consumo y de la estación del año, mientras que "envases y envolturas tienden a aumentar conforme se eleva el nivel de vida" (Pineda y Loera, 2007: 174).

Con lo anterior se puede dar cuenta de un proceso de generación de basura cada vez más tóxica depositada en sitios inadecuados. En el caso de México, el 87% de los tiraderos de basura son a cielo abierto, sólo el 13% son rellenos sanitarios -lo cual supondría que siguen la normatividad vigente- (INEGI, 2010) o siguiendo el aporte de Hernández Navarro (2011) de 900 tiraderos que hay en el país, sólo 9 cumplen con la normatividad (Hernández, 2011). 3 de cada 4 sitios de disposición final no cumplen con los requerimientos para ser rellenos sanitarios (Bernache, 2010, 2011, 2011b). "Lo que significa que tienen problemas para contener los vectores de contaminación: lixiviados peligrosos, emisiones de gases efecto invernadero (metano principalmente) y afectación de los suelos" (Bernache, 2012: 38-39).

En las zonas urbanas habita el 78% de la población del país de acuerdo al censo del 2010 (Bernache, 2012), por lo cual es en estas zonas donde se generan las mayores cantidades de residuos, se estima que en zonas metropolitanas como Guadalajara y Monterrey se generan unas 5 mil toneladas diarias de basura. El problema ambiental se debe a que no se cumple con la NOM-083<sup>2</sup> al no cumplir con los requerimientos ahí señalados para los sitios de disposición final (Bernache, 2012a, 2012b).

Haciendo un registro de los conflictos socioambientales en México durante el periodo de 2009-2011, María Fernanda Paz (2012, 2014) nos presenta, a partir de la revisión sistemática de los casos, que hay:

"una seria deficiencia institucional, ya sea por ausencia de normatividad, o bien, por falta de aplicación y vigilancia de la misma (o presencia de corrupción). El Estado mexicano, que debería ser el garante del bienestar y los derechos de los ciudadanos, se exhibe a través de estos conflictos como cómplice de los atropellos, ya sea por acción o por omisión" (Paz, 2014: 22).

De esta manera concluye que los conflictos socioambientales en México por la *justicia ambiental*:

---

<sup>2</sup>“La NOM-083-SEMARNAT-2003 determina que para su operación un sitio de disposición final debe controlar el ingreso de residuos, disponerlos de manera sistemática de acuerdo con un plan, compactarlos y cubrirlos de manera cotidiana, así como el control de la generación de biogás y el manejo de los lixiviados para mantenerlos dentro del sitio (SEMARNAT 2004, SEMARNAT y GTZ 2009. citado por Bernache 2012b, 98-99).

“...no surgen sólo por la contaminación y sus efectos, sino también por la expresión política de la misma, en tanto que las denuncias que se hacen de ésta y las demandas de intervención que se presentan son deliberadamente desatendidas, lo que provoca que los sujetos demandantes emprendan y se involucren en acciones más beligerantes” (Paz, 2014: 23).

Con lo anterior, Paz, visibiliza otro aspecto presente en los conflictos socioambientales en el contexto de México, pues además de las consecuencias de basar el crecimiento económico sólo en el lenguaje de valoración del costo/ beneficio, dejando de lado toda una constelación de lenguajes de valoración distintos, el estado es partícipe activo en tales conflictos al estar presente solo para ser cómplice en el deterioro ambiental y en el despojo de las condiciones sociales para la vida, ya sea por acción u omisión.

Lamentablemente el problema de la contaminación de los tiraderos de basura se ve influido por las coyunturas políticas -tanto electorales como no- locales y nacionales (Navarro, 2011) y como los tiraderos de basura normalmente se sitúan en las periferias pobres, lejos de poblaciones adineradas, no es un tema que sea rentable en costos de la política tradicional. Ejemplo de ello es el municipio de Cajeme, Sonora, donde no contando con un sitio de disposición final, el presupuesto que estaba destinado para su construcción fue usado para comprar más camiones recolectores dando con esto mayor prioridad a la recolección que a la disposición final pues es más rentable políticamente el primer proceso que el último (Pineda y Loera, 2007).

Las políticas públicas se llevan a cabo de acuerdo a intereses que no responden a las necesidades sociales, mientras para la clase política es importante hacer obras sociales que generen un impacto visual en la gente pues sólo piensan en la inmediatez del tiempo, en lo pragmático de realizar tal o cual obra. En contraste y siguiendo lo que cuenta Enrique Enciso, integrante de Un Salto de Vida AC<sup>3</sup>, en el documental realizado por Eugenio Polgovsky (2016), al hablar de la posibilidad del saneamiento del Río Santiago al parar por completo las descargas industriales, domésticas y de lixiviados por el tiradero Los Laureles, en un lapso de alrededor de 20 años, luego de dejar de arrojar todos los tóxicos que llegan actualmente, Enciso reflexiona sobre la posibilidad de que el río sane por sí sólo, se

---

<sup>3</sup> “Somos pobladores de los municipios de El Salto y Juanacatlán, Jalisco, que decidimos organizarnos tratando de encontrar respuestas a la depredación ambiental impuesta que sufrimos; por acción u omisión de las empresas y los gobiernos”.

pregunta “qué son 20 años para un político: una eternidad, qué son 20 años para un río milenario, nada, una nimiedad en relación al tiempo de vida que tiene el río”.

### **El problema de la basura en la zona metropolitana de Guadalajara –ZMG-**

La ZMG ha incrementado de manera considerable la generación de basura, lo cual se debe al crecimiento demográfico que ha presentado en los últimos años, así como a las actividades económicas que se desarrollan en la región y al cambio en las formas de consumo. De acuerdo al mapeo de conflictos elaborado por Helidoro Ochoa (2012) hay un registro de 16 conflictos socioambientales en Jalisco, debido al manejo inadecuado de la basura.

Cuando se habla de basura, normalmente se le ve como algo inservible, algo que se tiene que mantener alejado para no dañar la imagen de la ciudad (Bernache *et al*, 1998); muchas de las veces los efectos de desecharla son invisibles para la mayoría de las personas, pues se desconocen los procesos por los cuales se maneja la basura, que incluyen el quedar ubicada en los sitios de disposición final que han sido acondicionados para ello. Sin embargo, resulta difícil para las poblaciones aledañas a dichos sitios, mantenerse aisladas o indiferentes de las implicaciones ecológicas que éstos tienen, pues son afectadas por el daño al medio ambiente, a sus medios de vida y a su propia salud a consecuencia de estos lugares.

De acuerdo a la Ley General Para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, disposición final refiere a la:

“acción de depositar o confinar permanentemente residuos en sitios e instalaciones cuyas características permitan prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas y sus elementos” (Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, 2012).

El acatar dicha ley implica que los sitios de disposición final funcionen de manera tal, que se prevengan afectaciones a la salud y a los ecosistemas; no obstante, el daño ocurre, como es el caso a estudiar, y las maneras de remediarlo no son las adecuadas. Existe una lenidad en cuanto al cumplimiento de la legislación ambiental, de acuerdo a las evidencias de deterioro ambiental en los sitios de disposición final y poblaciones aledañas, aunque las empresas y el gobierno argumenten que todo se mantiene en orden.

El siguiente cuadro muestra la situación de la disposición final de la basura de acuerdo a cada municipio de la ZMG,.

Disposición final de la basura en la ZMG						
Municipio	Toneladas diarias	Tiradero	Sitio de transferencia	Recolección	Transporte	Disposición final
Guadalajara	1590	Los Laureles	18 de Marzo	CAABSA Eagle	CAABSA Eagle	CAABSA Eagle
Zapopan	1282	Picachos	Los Belenes	Ayto.	Ayto.	Ayto.
Tlaquepaque	450	Hasar's	**	Ayto.	Ayto.	Hasar's
Tonalá	344	Los Laureles	Matatlán	CAABSA Eagle	CAABSA Eagle	CAABSA Eagle
Tlajomulco de Zúñiga	210	Los Laureles	**	(?)	(?)	CAABSA Eagle
El Salto	95	Los Laureles	**	(?)	(?)	CAABSA Eagle
Juanacatlán	ND	Los Laureles	**	(?)	(?)	CAABSA Eagle

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI (2011)

### **Tiradero Los Laureles**

Cabe mencionar que los datos sobre las toneladas diarias generadas por municipio son en base al Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales (INEGI, 2011), es el último dato oficial recabado, pues hay estimaciones de una generación mayor de basura de acuerdo a notas periodísticas, datos de los ayuntamientos locales e información recabada por las comunidades afectadas. El servicio de recolección, transporte y disposición final de la basura en 5 municipios de la ZMG corre a cargo de la empresa CAABSA Eagle S. A. de C. V. La basura generada por Guadalajara, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga, El Salto, Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos, va a parar al tiradero a cielo abierto de Los Laureles, junto con la basura de recolectores privados.

De acuerdo a información reciente proporcionada por la agrupación Un Salto de Vida A.C. (2017) el tiradero Los Laureles recibe alrededor de 5,500 toneladas diarias de basura.

El terreno donde se sitúa el tiradero Los Laureles forma parte del municipio de Tonalá cercano al Río Santiago, en ese lugar se comenzó a tirar basura desde 1986, en la

parte superior de la barranca y era manejado por la empresa Simone Waste<sup>4</sup>. En 1994 se otorgó la concesión a la empresa CAABSA EAGLE S.A. de C.V.

“En un estudio de caracterización puntual de las descargas al Río Santiago en 2006, la Comisión Estatal del Agua (CEA), documenta que la empresa CAABSA, aporta al cauce del río, a través del arroyo “de tomar agua” (Los Laureles) y el de Los Juncos, 24 litros de lixiviados por segundo, depredación similar a la que producen 100 000 personas, según datos del estudio”. (Un Salto de Vida A.C., 2013).

Cuentan que antes de que llegara la basura al Rancho Los Laureles la gente de El Salto y Juanacatlán iba a bañarse al arroyo que estaba ahí, le decían el “arroyo de tomar agua”. Actualmente el terreno es un foco de infección, hay una parte del tiradero sin geomembrana que proteja al subsuelo de las filtraciones de lixiviados y los lixiviados que están fuera corren directo al cauce del Río Santiago, el cual ya lleva consigo las descargas tóxicas del corredor industrial de El Salto y las aguas negras de la ZMG.

### **Tiraderos de Picachos y Hasar's**

Los únicos municipios que no descargan sus residuos en Los Laureles son Zapopan y Tlaquepaque, los residuos de estos municipios van a parar a los tiraderos de Picachos y Hasar's respectivamente, ubicados uno junto del otro en la comunidad de Milpillas, en la parte alta de la microcuenca del Arroyo Grande de Milpillas (Bernache 2012a), en el municipio de Zapopan, al norte de la metrópoli.

Para este trabajo me concentro en la problemática socioambiental ocasionada por estos tiraderos en los Pueblos de la Barranca, con énfasis en la comunidad de Huaxtla, Zapopan. Para ello elaboro un esbozo general del origen de los tiraderos y cómo se fue dando el proceso en el que un problema ambiental deviene en conflicto socioambiental.

La empresa Hasar's S.A. de C.V. comenzó sus funciones en 1998, es de carácter privado y recibe un promedio de 800 a 1200 toneladas diarias de basura, el 55% proviene del municipio de Tlaquepaque y el resto de recolectoras privadas, otorgando también el servicio de recolección tanto del municipio como de particulares. En su página oficial se nombran “Hasars Grupo Ecológico”.<sup>5</sup> En 2012 inauguraron una planta tratadora de

---

<sup>4</sup> <https://cronicadesociales.files.wordpress.com/2008/08/radiografia-el-salto-1.pdf>

<sup>5</sup> <http://www.hasars.com/>

lixiviados con nanotecnología, en su momento se dijo que trataría 15 litros por segundo (Navarro, 2012). Además el tiradero cuenta con instalaciones para la quema del gas metano que genera la basura, quemando en promedio 1300 m<sup>3</sup> por hora “por lo cual la empresa recibe bonos de carbono por reducir los gases de efecto invernadero que se arrojan a la atmósfera, al participar activamente en el protocolo de Kyoto desde el 2007” (Navarro, 2012). Aunado a ello tienen el proyecto a futuro de generar energía a partir del biogas emanado.

Picachos fue construido al lado de Hasars comenzando operaciones en el año 2000, el proyecto ejecutivo planteaba que el terreno era apto para un “relleno sanitario”. Fue impulsado por el Consejo Metropolitano de Guadalajara en convenio con la Comisión Estatal de Ecología entre los años de 1998 y 1999 (Proyecto Ejecutivo..., 1998) Los argumentos para la construcción de Picachos en el proyecto ejecutivo era que se construiría con miras a sustituir a los tiraderos a cielo abierto en ese entonces en función :el tiradero El Taray<sup>6</sup> -cercano a la zona- en Zapopan y el tiradero Coyula-Matatlán, en Tonalá, por un relleno sanitario que cumpliera con las normas sin afectar cuencas hidrológicas en un área sólo con pastizal, con robles y pinos *deteriorados*. Además, puesto que a un costado se encontraba ya el tiradero de Hasars y a algunos metros estaba el tiradero El Taray la zona tenía “vocacionamiento” para sitios de disposición final de residuos sólidos municipales.” (Proyecto ejecutivo..., 1998: 36). Actualmente el tiradero de Picachos recibe un promedio de 1500 toneladas diarias de basura.

### **”Ni ambientalistas ni ecologistas, somos pueblos en resistencia”**

La barranca del Río Santiago es una depresión milenaria que forma parte de la Sierra Madre Occidental, es una falla geológica por la que fluye el río Santiago "que recorre los municipios de El Salto, Zapotlanejo, Tonalá, Guadalajara, Zapopan, Ixtlahuacán del Río, San Cristóbal de la Barranca, Amatitán, Tequila y Magdalena. Data de hace 15´000,000 de años y llega a alcanzar una profundidad de entre 40 y 1,000 metros (Galván y Macías, 2008, citados por Martínez y Hernández, 2012: 151). Los grandes cañones de

---

<sup>6</sup> En entrevista con Alejandro Mercado (2012) poblador de Huaxtla, comentaba que el tiradero de El Taray continúa provocando afectación por lixiviados, estuvo en funciones de 1994 a 2003, Luego de que cerraron el tiradero de Copalita por presiones de los mismos pobladores. Alejandro dice que fue muy poco el tiempo en funciones por las pésimas condiciones en que lo tenían en funcionamiento: sin geomembrana que protegiera de la filtración de lixiviados.

piedra y las barrancas, continúan hasta la planicie costera del estado de Nayarit (Acevedo, Hernández y Cházaro, 2008; citados por Martínez y Hernández, 2012 ). Tiene una altitud que oscila entre los 700 y los 1700 metros sobre el nivel del mar. La región tiene un microclima favorecido por la depresión del río Santiago y las vertientes formadas por el río Blanco (Casillas, 2010). La Barranca del Río Santiago tiene una longitud aproximada de 400 km, oscila entre los 40 y los 1300 metros de profundidad; inicia en el lago de Chapala y desemboca en la playa de Santiago en Nayarit. Esta barranca se reconoce como un corredor biogeográfico de flora y fauna, pues cuenta con cuatro tipos de vegetación (Nieves, 2012).

Los Pueblos de la Barranca son Ex-Hacienda del Lazo, San Esteban Tateposco, San Isidro, Los Camachos, Ixcatán, Paso de Guadalupe, La Soledad, Huaxtla, San Lorenzo, Milpillas, El Escalón, San Cristóbal de la Barranca y Los Tempizques.<sup>7</sup>

Ubicados al norte de la ZMG, son aproximadamente 12 mil habitantes en una extensión de 12 mil hectáreas (Asamblea Regional... 2012). En un foro (Asamblea Regional... 2012) comenta José Casillas, poblador de Ixcatán que hace 50 años no le pedían nada a la ciudad, es decir que en sus pueblos y comunidades tenían todo para satisfacer sus necesidades básicas, ahora invadidos por la expansión de la metrópoli buscan salidas a las amenazas de devastación ambiental que esta expansión les ha traído.

Además de los humanos que la barranca del Río Santiago alberga, la región tiene una amplia gama de especies de flora y fauna; ha recibido en 2004 el decreto de Área Natural Protegida (Martínez y Hernández, 2012).

“... en la Barranca del río Santiago viven 53 especies de mamíferos, lo cual representa el 31% de las 168 especies que hay en todo el estado. Este número supera ampliamente las 29 especies registradas en el bosque de La Primavera, y sólo está por debajo de la Reserva de la Biósfera de Chamela-Cuixmala y de la sierra de Manantlán, con 70 y 110 especies, respectivamente” (El occidental, 2009, citado por Casillas 2010, p. 2).

---

<sup>7</sup>Los habitantes de este pequeño poblado, los Tempizques, han sido desalojados forzosamente en 2011, alrededor de 27 familias fueron desplazadas por el gobierno argumentando la construcción de la macroplanta de tratamiento de agua “Agua Prieta”, el lugar despojado sería usado para depositar lodos tóxicos. La amenaza de que otros pueblos corran con la misma suerte, como Ex Hacienda del Lazo (por la cercanía con la construcción) persiste. <https://cronicadesociales.org/2011/09/02/efectos-de-desplazamiento-forzoso-de-pueblo-de-los-tempizques/>

Es un bosque tropical caducifolio, los árboles característicos son: copal, papelillo, higuera, pochote, tescalame, clavellina, tepehuaje, guaje, guásima, sarcillo, mezquite, tepame y variadas especies herbáceas. También hay bosque de roble y encino.

"La fauna silvestre de la microrregión se compone de venado, coyote, zorra, leoncillo, gato montés, armadillo, jabalí, tlacuache, ardilla, conejo, tejón, rata de campo, tuza; codorniz, tecolote, murciélago, cotorro, saltaparedes, tordo, torcacita, pinta, burrión, gorrión, calandria, amole, carpintero, cuervo, zopilote, garza, gavilán, águila, y aguililla; iguana, lagartijo, salamandra, víbora de cascabel, coralillo, y falsa coralillo, chirrionera; alacrán, tarántula, viuda negra, patona, y una variedad muy amplia de insectos benignos y plagas que atacan los cultivos de granos básicos, hortalizas y frutales" (Casillas, 2010).

Los pueblos de La Barranca junto con todo el ecosistema que la región representa han sido invadidos por los desechos de la urbe así como por su expansión. Es amenazada por las industrias, pesticidas, químicos contaminantes, desarrollos inmobiliarios, desechos líquidos y sólidos (Casillas, 2010). Por cuestiones operativas me centro en la contaminación producto de los tiraderos de Picachos y Hasars en la región. Ambos tiraderos se sitúan en el kilómetro 17 de la carretera a Colotlán. El perjuicio que padecen por los tiraderos de basura se debe, en mayor medida, a la contaminación por lixiviados de sus fuentes de abastecimiento de agua, así como del aire y la tierra, generando también, enfermedades en algunos pobladores de la región y la muerte de sus siembras y sus animales.

Al no tener geomembrana en muchas partes de ambos tiraderos, los lixiviados se filtran al subsuelo contaminando así los mantos freáticos, mientras que los lixiviados que quedan en la superficie, luego de acumularse en las fosas de captación se llega al límite de su capacidad y se desbordan de las fosas donde están contenidos o en tiempos de lluvias el desbordamiento de las fosas es casi seguro y los lixiviados pasan directo al arroyo de Milpillas.

Se han contaminando los cuerpos de agua, el aire, la tierra, y por ende, sus siembras, sus animales, su salud se ve amenazada, a la vez que árboles de más de cien años se han secado por esta situación –lo cual ha sido comentado por los pobladores en diversos espacios-.

El deterioro que padecen estos pueblos pareciera irreversible, pues la respuesta de las autoridades correspondientes es cuando menos laxa, no obstante se ha observado que esta situación no es un caso aislado y aparenta ser una forma sistemática mediante la cual se lleva a cabo la disposición final de los residuos. Sin embargo, ante este panorama de falta de respuestas adecuadas, los habitantes de los sitios contaminados alzan la voz como protesta ante esta situación, a continuación hago un esbozo sobre estas cuestiones.

### **De problema a conflicto socioambiental**

Los pobladores de la barranca apelan a la memoria como dispositivo de resistencia (Tischler y Navarro, 2011), al tener presente la lucha emprendida en 1994 contra el tiradero de Copalita que en ese entonces contaminaba el Río La Soledad, y para ese año ya recibía alrededor de 1000 toneladas diarias de basura:

"La defensa de la subcuenca en mención que se ha emprendido por los pueblos de la barranca es emblemática desde el año de 1994, cuando fue bloqueado y cerrado el basurero de Copalita que recibía cerca de 1000 toneladas diarias de basura y que escurría sus lixiviados. Esa primera experiencia nos llevó a comprender la importancia de la defensa comunitaria de nuestros recursos y que es posible legal, ética y socialmente el cobro por daños ambientales a quien resulte responsable" (Casillas, 2010: 3).

Los niños empezaron a enfermar, cabezas de ganado se murieron. En ese entonces, los pueblos de Ixcátán, Ampliación de Copala y La Soledad, bloquearon el tiradero ejerciendo presión a las autoridades de Zapopan para que lo clausuraran de forma definitiva, a la vez que exigieron realizar obras de remediación de daños, con ello se logró la construcción de la telesecundaria de Ixcátán, la reparación de 15 km de camino, se instaló un centro de salud en Ixcátán, se empedró y electrificó La Soledad y se construyeron seis bordos para captación de agua de lluvia (Martínez y Hernández, 2012).

De no haber hecho aquel bloqueo, el río La Soledad se hubiese contaminado gravemente pues los lixiviados iban directo a él. Los pueblos de la Barranca veían un logro en haber rescatado el río, pues hasta hace algunos años era el único cuerpo de agua sin contaminar que desemboca en el río Santiago ( Asamblea Regional... 2012). Este hecho quedó grabado en la memoria colectiva y es referente para sus nuevas luchas (Martínez y Hernández, 2012).

Hay que tener presente que el tiradero de Copalita continúa contaminando aún 22 años después de su clausura, y que el tiradero que se construyó para suplir al de Copalita, el tiradero de El Taray que estuvo en funciones de 1994 a 2003, de igual forma sigue contaminando con lixiviados.

"cuando cerraron el de Copalita pusieron el del Taray, cuando estaban en proceso de cerrar el Taray también la gente opuso resistencia al basurero de Picachos porque sabían que iba a afectar, pero no, estuvieron viniendo hubo reuniones aquí en Huaxtla con gente del ayuntamiento, de ecología y los del proyecto nos decían no, que iba a hacer un trabajo muy higiénico que muy limpio, la platicaron muy bonito pero no hicieron nada de lo que dijeron y afectaron, porque el otro basurero estaba afectando el del Taray estaba escurriendo mucho lixiviado y dijeron que ese era para evitar que hubiera escurrimientos" (Entrevista con Alejandro Mercado, poblador de Huaxta, 09/2012).

Una de las demandas de los pueblos de la barranca es el cierre definitivo de los tiraderos de Picachos y de Hasars y, junto con el cierre, el saneamiento de las cuencas hidrológicas afectadas, pues saben por experiencia que aunque se cierren los tiraderos, el problema de la contaminación continúa.

### **El pueblo de Huaxtla**

Para llegar al pueblo de Huaxtla, Zapopan, desde Guadalajara, hay que tomar el camino a Tesistán, para luego desviarse hacia la derecha en el cruce de la carretera a Colotlán, desde que vas por la carretera a Tesistán hay algo que no cuadra, no con la imagen de mi infancia al ir a la primaria que estaba en la entrada de Tesistán, cuando a los lados del camino sólo había siembra de maíz. Zapopan otrora conocido como la villa maicera, ahora la siembra es de casas, fraccionamiento tras fraccionamiento no dejan ya rastros de zonas sin construir.

De igual manera al tomar la carretera a Colotlán el panorama es igual, fraccionamiento tras fraccionamiento con resabios de zonas rurales, al kilómetro 17 del lado izquierdo se encuentra la entrada para los tiraderos de Hasars y Picachos, unos metros más adelante por la misma carretera a mano derecha está el camino pavimentado apenas en 2012 para el pueblo de Huaxtla el trayecto está lleno de robles y encinos.

El camino de 5 kilómetros fue pavimentado como parte de un acuerdo de remediación de daños hecho con el gobierno en 2009, de otra forma el camino quizá seguiría en malas condiciones.<sup>8</sup>

La región de Huaxtla era una gran hacienda, cuando fue el reparto agrario, los pobladores planeaban formar un ejido, pero antes de eso, el dueño de la hacienda los convenció de comprarle terrenos, por ello ahora son pequeños propietarios y nunca se hizo el ejido.

Según el censo de 2010 (INEGI) Huaxtla cuenta con 123 habitantes, Alejandro Mercado, poblador de Huaxtla cuenta que son 50 familias las que viven actualmente en el pueblo y que hay más huastleños que viven en EEUU, que los que habitan en el pueblo.

Teniendo en cuenta la diferenciación que se hace en cuanto a lo que es un problema ambiental y cómo este deviene en conflicto: mientras un problema alude a un daño a los recursos naturales por abatimiento o degradación, un conflicto nos habla de una oposición que se genera con las comunidades directamente afectadas (Orellana, 1999; citado por Walter 2009) entonces hablemos de cómo los pobladores de Huaxtla se fueron dando cuenta de que en sus tierras había un problema con el agua.

Alrededor del año 2002, la gente del lugar acostumbraba ir a pescar al arroyo de Milpillas, cuando se fueron dando cuenta de que los peces aparecían muertos, en aquel entonces desconocían el porqué de esas muertes, luego de ver las muertes de peces, se dieron cuenta de que estos empezaron a escasear hasta que de repente ya no hubo peces en el arroyo. Entonces, se dieron a la tarea de recorrer el río hasta dar con el origen de las muertes: el lixiviado de los tiraderos de basura corría directamente hasta ese cuerpo de agua. El problema estaba presente, había una degradación en el agua del arroyo, este arroyo era para la gente del lugar una fuente de alimento y recreación, he ahí el escenario de la transición del problema al conflicto, aunque tengamos en cuenta que no es un proceso que se dé en automático, ni que ambos aspectos se impliquen necesariamente, ya que puede haber un problema sin que se convierta en conflicto (Paz, 2012) Alejandro Mercado, poblador de Huaxtla comenta:

---

<sup>8</sup> Los pobladores cuentan molestos que un poblador murió en el camino debido a las pésimas condiciones en las que estaba el camino, en una urgencia de querer llevar a su esposa a atención médica por un piquete de alacrán, perdió el control de su carro con un resultado funesto (Asamblea Regional... 2012)

“no, ni sabíamos ni qué hacer ni cómo evitarlo pensamos que no se podía hacer nada y decían no, nomás lo están echando de allá (de los tiraderos) y pues ¿qué podemos hacer ?!” (Entrevista con Alejandro Mercado, septiembre de 2012).

Al principio fueron unos cuantos los que se enteraron, luego la noticia corrió por todo el pueblo cuando más gente iba a pescar, como siempre lo habían hecho, para encontrarse con que ya no había peces y el agua cambió de color, fue ahí cuando comenzaron a preguntarse qué podían hacer, es decir, comienzan a sentir las consecuencias de la contaminación en sus vidas diarias, sienten el agravio ocasionado, comenzaron en ese entonces a organizarse, entre el mismo pueblo para luego encontrarse con que los otros pueblos aledaños tenía problemáticas similares, como en San Lorenzo, donde se abastecían del río de Milpillas o en La Soledad e Ixcatán pueblos preocupados por la inminente contaminación del río La Soledad.<sup>9</sup>

Para hablar de la noción de conflicto, nos remontamos a la definición de María Fernanda Paz (2012), quien a su vez lo retoma de Simmel (1964), Conflicto se entiende como “una forma de interacción que requiere de la presencia de dos o más personas opuestas o confrontadas entre sí” (Paz, 2012b: 3) siendo dos o más personas, el conflicto se vuelve de carácter público y “presupone (...) acciones colectivas, en las que grupos de personas entran en disputa” (Walter, 2009: 2); además de la disputa que confronta a dos o más partes, los conflictos son procesos (Walter, 2009), es decir, no se encuentran estáticos en la realidad. En el caso de los pobladores de Huaxtla, la confrontación inicial fue con el Ayuntamiento de Zapopan, esta confrontación se dio luego de adquirir una consciencia del agravio que impulsó una respuesta activa para la gente del pueblo, el problema se siente como agravio, de ahí deviene el conflicto.

La construcción de un sentimiento de agravio o injusticia es elemental para comprender el detonante de los movimientos ambientalistas en particular, y movimientos

---

<sup>9</sup> Yo tuve la oportunidad de conocer este río en un recorrido que se organizó en 2011, estos recorridos tenían la finalidad de conocer tales sitios entre quienes realizaron el recorrido había periodistas, estudiantes, y pobladores de los otros pueblos de la barranca así como de El Salto; para ese entonces, el río era el único afluente con agua limpia que desembocaba en el río Santiago, el agua era caliente, incluso tuvimos oportunidad de ver un géiser y peces y mucha vegetación, a mitad del recorrido llegamos a donde desemboca con el Río Santiago para ver la mezcla de agua limpia con la putrefacción que corre en el Santiago, lo cual era un gran contraste y un asombro para mí. Lo que no causó asombro si no impotencia e indignación fue recién enterarme (2017) de que el Río La Soledad ya estaba contaminado por el drenaje sin filtrar que corría desde los fraccionamientos relativamente nuevos ubicados en la zona.

sociales en general. “Algo previamente considerado como desafortunado o inclusive naturalizado tiene que convertirse en injusticia” (Risdehl, 2009: 42), la gente se preguntaba porqué ya no podían ir al río a pescar, porqué se habían esfumado los peces y ven esta situación como algo injusto. Siguiendo a Risdehl, lo que impulsa a la concreción de una movilización social no es el agravio *per se* sino la interpretación que se hace de éste y la manera en la que las interpretaciones circulan (Risdehl, 2009: 42).

Comenzaron yendo al ayuntamiento para exponerles el problema que encontraron en sus tierras, un biólogo y alpinista que frecuentaba los pueblos de la barranca, el cual tenía alrededor de 20 años de estar yendo, documentó con videos la contaminación, para luego ir con el entonces alcalde de Zapopan que era Juan Sánchez Aldana, quien en un principio manifestó preocupación por el caso, aunque relatan los pobladores que luego de eso hicieron recorridos en los lugares contaminados pero no pasaba de eso, de recorridos, incluso cuando el biólogo volvió a ir al ayuntamiento por falta de respuestas, ya no lo quisieron recibir.

El biólogo habló con la gente y se organizaron junto con los de Ixcatán y La Soledad, ellos a su vez invitaron a gente de El Salto pues ya los conocían y sin planearlo mucho dijeron vamos a bloquear. El bloqueo se llevó a cabo en 2009, en septiembre, con ese bloqueo lograron llamar la atención del ayuntamiento y se pactó un acuerdo de remediación de daños.

Huaxtla junto con los pueblos de Ex-Hacienda del Lazo, Paso de Guadalupe, San Isidro, Ixcatán y La Soledad (Casillas, 2010) se integraron a la Asamblea Regional de Afectados Ambientales (ARAA) en agosto de 2009, integrándose al trabajo realizado por pobladores de El Salto, Juanacatlán, Temacapulín y Mezcala contra las afectaciones ambientales que padecían en sus territorios.

En 2009 se integraron también a la Asamblea Nacional de Afectados Ambientales<sup>10</sup> realizada en Cichicuahutla, Puebla. "Nos fortalecimos con las experiencias de otros al constatar que nuestra problemáticas y la forma en la que las estamos enfrentando son muy parecidas" (Casillas, 2010: 1).

---

<sup>10</sup> La ANAA es un esfuerzo de realizar una "respuesta organizativa popular y pacífica que nace en el contexto de la crisis ambiental mundial y nacional" ; han convocado "a más de 130 luchas sociales y ambientales del país" (ANAA) En línea: <http://www.afectadosambientales.org/>

Las afectaciones por los tiraderos de basura ya eran evidentes en la vida cotidiana de los pueblos de la barranca, el arroyo Grande de Milpillas estaba totalmente contaminado por lixiviados de los dos tiraderos, el ganado murió tras beber agua del arroyo contaminado, además, esta agua se usaba para regar huertos frutales y el balneario "milpillas" ubicado a escasos metros de los tiraderos. En el balneario las albercas eran llenadas con agua del arroyo milpillas, era sitio de esparcimiento social, ahora los visitantes mermaron y tienen que llenar las albercas con pipas. El balneario de Huaxtla ubicado en el poblado con el mismo nombre permanece bajo la amenaza latente de contaminación. Además los pobladores de Huaxtla, Milpillas y San Lorenzo comentan que han realizado más gastos para comprar medicamentos por problemas respiratorios y de la piel.

En el contexto de la vinculación con otras luchas socioambientales es que se da el bloqueo paradigmático para los pobladores, en septiembre de 2009, la gente se dio cuenta que al menos 100 pipas de lixiviados de 10 mil litros cada una fueron arrojadas al basurero de Copalita, cerrado en 1994 justo por los reclamos de contaminación que este basurero representaba para el río la Soledad, el derrame monumental afectó a 500 familias (Bernache, 2012a).

"Eso enardeció a los pueblos barranqueños y se volcaron en respaldo a los de Milpillas, Huaxtla y San Lorenzo" (Casillas, 2010). En octubre de 2009 los pobladores de la barranca bloquearon el acceso a los tiraderos de picachos y hasars: "sentamos en la mesa a las autoridades municipales y estatales, sin embargo el convenio firmado no se está respetando" (Casillas, 2010). Este caso es una muestra del reclamo del *ecologismo de los pobres* por la afectación directa a los medios de vida, llevaron a cabo una exigencia de remediación de daños al lograr que las autoridades pactaran un acuerdo de remediación. Aunque los daños al ambiente no son cuantificables (Paz, 2014) como el daño a la salud, el patrimonio, actividades productivas, así como la destrucción de bienes culturales o sitios con carga simbólica, ¿cómo cuantificar la dignidad? (Paz, 2014: 39).

Justo por los sentimientos de agravio, de perjuicio a la dignidad, de daño a sus espacios vitales, los pobladores de la barranca al bloquear los tiraderos dieron forma a un punto de inflexión en su lucha (Bernache, 2012a). Primero se hicieron denuncias ante las autoridades correspondientes y no hubo respuesta, por lo cual bloquearon la entrada de los tiraderos hasta que se hicieron escuchar.

Lograron establecer junto con representantes de Hasars, representantes del ayuntamiento de Zapopan y representantes de cuatro comunidades de la barranca (Bernache, 2012b) un acuerdo que responsabiliza a los que manejan Hasars y Picachos de los daños a los pueblos y los ecosistemas de la barranca. Uno de los acuerdos fue crear una comisión interinstitucional junto con académicos de la U de G, la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente (PROEPA) y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales de Jalisco. Esta comisión tras realizar recorridos en los cauces del arroyo han concluido que los derrames de lixiviados son accidentales u ocasionales (Bernache, 2012) "pero no se aceptó denominarlos como derrames intencionales y constantes. Es decir, se minimiza el problema, y se clasifican como eventos que no ocurren con regularidad" (Bernache, 2012b: 48). El argumento utilizado es muy efectivo para deslindar responsabilidades del daño continuo que representan para los afectados, lo cual lleva a que la posibilidad de un saneamiento real de los sitios contaminados se vea lejana.

En la comisión interinstitucional también se dieron a la tarea de tomar muestras del arroyo de Milpillas para realizar análisis químicos y revisar si había contaminantes "concluyeron que no había sustancias contaminantes ni peligrosas" (Bernache, 2012b). En este caso podría suceder lo que menciona Martínez Alier "cuando existen conflictos ambientales, las conclusiones de las ciencias son utilizadas para respaldar a una u otra posición" (Martínez Alier, 2006: 57), en esta situación se hace evidente la postura tomada por representantes del gobierno en turno, representantes de la empresa Hasars y académicos de la Universidad de Guadalajara o en palabras de Gerardo Bernache, es una muestra de "cómo las políticas del conocimiento científico pueden usarse a favor de las empresas y de las autoridades municipales; al mismo tiempo que dicho conocimiento científico desdeña y margina el conocimiento y la percepción popular del problema de la contaminación" (Bernache, 2012b: 49).

Aunque no contaban con que los mismos pobladores afectados pagaron de su bolsillo un estudio independiente que se realizó el mismo día que el estudio oficial, arrojando resultados alarmantes. Niveles de cianuro que rebasaban parámetros oficiales, cromo en niveles que superan la normatividad (Reza 2012, citado por Bernache 2012b) "además de otros parámetros de análisis: la demanda química y bioquímica de oxígeno,

nitratos, pH, sólidos suspendidos y otros más que también rebasaban los niveles que marcan las normas de descargas de aguas en México" (Bernache, 2012b: 48).

Los pobladores afectados no esperaron pasivos los resultados oficiales, llevaron a cabo el estudio de laboratorio para demostrar "científicamente" el daño, ya que lo que ellos vivían en carne propia no era suficiente para las autoridades, no obstante este esfuerzo fue desdeñado e ignorado:

"No se puede invocar al conocimiento tradicional en muchos conflictos ecológicos urbanos, o en problemas globales como el aumento de efecto invernadero, o en los nuevos riesgos tecnológicos. Aquí la noción de la ciencia <<posnormal>> conecta lo nuevo con lo viejo, lo rural con lo urbano, lo local y lo global. Es cierto que no había ningún conocimiento tradicional sobre los peligros de la energía nuclear, sobre los impactos del DDT, el DBCP o el malathión, sobre la relación entre la contaminación urbana y el asma infantil, sobre los efectos del asbesto o amianto; ni seguramente sobre los efectos del plomo (por lo menos como aditivo en la gasolina), o sobre los cultivos transgénicos. De la misma manera que los mineros del cobre y sus familias se volvieron expertos en la contaminación provocada por el dióxido de azufre, la gente local afectada por los impactos aprende el vocabulario que necesita" (Martínez Alier, 2006: 57).

Siguiendo la idea de la ciencia posnormal de la que habla Martínez Alier (2006), en el caso de Huaxtla en particular y los pueblos de la barranca en general, la gente de estos sitios tuvo que aprender cómo sucede la contaminación que les afecta, aprenden el vocabulario especializado. Un caso emblemático en esta cuestión es Martín Benítez, poblador de Huaxtla, quien al ver las ineficacias con que se manejaba el tiradero de Picachos, decidió trabajar en él para cerciorarse de que las mejoras que se van implementando realmente se lleven a cabo y no sea sólo letra muerta. Para Martín la mayor parte de la contaminación proviene de Hasars, al hacer mención de un canal proveniente de Hasars comenta lo siguiente:

"ese canal pasa por Picachos y se ha documentado que es un canal pluvial supuestamente, pero por ahí descargan los lixiviados y atraviesa todo Picachos y obviamente sale por Picachos" (Entrevista con Martín Benítez 09/2012).

O al hablar de la planta de tratamiento de Hasars comenta que nunca ha funcionado:

"Nunca ha funcionado, nunca, jamás esa planta jamás ha funcionado, la hacen medio la prenden -pero no funciona- cuando tienen visitas, casi

siempre los sábados van muchos alumnos del ITESO, del Tec de Monterrey y personas que van así, la prenden pero no, yo que sepa no he visto que nunca descarguen ni que traten nada, ellos siempre tienen aspersores casi día y noche tienen los cerros negros y ya llegan las lluvias y los deslavan, comentan los compañeros del turno nocturno que siempre en la noche se escucha una bomba, arriba ellos tienen una mega cisterna en la parte alta del vertedero y ahí bombean de varias lagunas y aprovechan para aspersar" (Entrevista con Martín Benítez 09/2012).

Mientras que las de Picachos sólo había podido funcionar a 1 litro por segundo cuando se había anunciado que funcionaría a 6.34 l/s. Luego de ver que los acuerdos han sido concretados sólo a medias y que la gente se desanima al reclamar a las autoridades por el incumplimiento de los acuerdos. Alejandro Mercado comenta:

"A veces se siente uno como mal, se siente como impotencia de no poder hacer nada para evitarlo. De ahí tomábamos agua, a nosotros nos tocó convivir con el arroyo de ahí del Milpillal, cuando nosotros estábamos chicos, esa parte todavía eran dueños de la hacienda, y mi abuelo era 'mediero' de la hacienda y nosotros ahí nos la pasábamos y de ahí tomábamos agua y todo, y pues, una tristeza, no podemos ni bañarnos ni menos tomar agua de ahí" (Entrevista con Alejandro Mercado, poblador de Huaxtla 09/2012).

Los pobladores de Huaxtla se mantienen en el vaivén de las exigencias sobre quien puede otorgar las soluciones técnicas a las problemáticas ambientales que los tiraderos ocasionan, es decir el gobierno y el capital privado. Teniendo en cuenta que sus exigencias no son escuchadas y que muchas veces, luego de una reunión con las autoridades a las que les compete la remediación del daño, se van con las manos vacías y con el desánimo de sólo recibir promesas, mientras la contaminación y la muerte de sus medios de vida continúa. Tal como lo cuenta Sofía Herrera (2012) externando su reflexión como militante del Comité Salvabosques en Defensa del Nixticuil, en su tesis de maestría:

"si bien pueden contarse como triunfos los reconocimientos legales de algunos derechos que las personas pueden luego usar como herramientas de defensa en contra del propio sistema, me parece también que para alcanzar la emancipación social no sería suficiente arrancarle al Estado algunas dádivas, pues estas finalmente lo que hacen es perpetuar una lógica de dependencia. Me parece que quedarnos en el plano de la exigibilidad no nos hace más libres, por el contrario, nos hace asumir que otro (el Estado) puede y debe administrar nuestra vida" (Herrera, 2012: 12-13).

Lo anterior reflexionando sobre otras formas de hacer política -desde la autonomía- ante el despojo y los conflictos socioambientales. Pero qué hacer cuando la solución viene de quien genera el problema, cómo tener certezas sobre la remediación al daño, cuando aún con los acuerdos firmados en 2009, éstos no se han cumplido en su totalidad y la afectación continúa independientemente de esos acuerdos (Martínez, Hernández, 2012).

Aunque han llevado a cabo alrededor de 6 bloqueos a los tiraderos, los daños continúan, la gente se desmoraliza de ver la problemática como algo que no tiene solución o muchos se han conformado con las dádivas que las autoridades les han dado como la pavimentación del camino a Huaxtla, pero:

"esa no es la idea, de qué nos sirve tener bonito aquí la carretera si al rato nos vamos a tener que ir de aquí porque no se va a poder vivir, ¡de qué vamos a vivir!".

(entrevista con Martín Benítez, poblador de Huaxtla 09/2012)

## BIBLIOGRAFÍA

-Acompañamiento a acto político. (27/03/14) Lugareños de los pueblos de la Barranca. crucero de Copalita en el km 2 de la carretera a Colotlán / entrada a los tiraderos de Picachos y Hasar`s.

-Asamblea Regional de Afectados Ambientales (12/07/12) *Los basureros de picachos y hasars deben ser inmediatamente clausurados*. Crónica de sociales. En línea: <http://cronicadesociales.org/2010/07/12/los-basureros-de-picachos-y-hasar-s-deben-ser-inmediatamente-clausurados/>

-Asamblea Regional de Afectados Ambientales (2012). “*Asamblea Regional de Afectado Ambientales*”. Ponencia en Ocotlán, Jalisco, 12/09/12.

-Asamblea Regional de Afectados Ambientales (2012) Participación en el Centro Social Ruptura, Guadalajara, Jalisco, 05/10/12.

-Asamblea Regional de Afectados Ambientales (2012) *Muerte y devastación en el Milpillas, Zapopan*. En línea: <http://pueblosbarrancasantiago.blogspot.mx/2012/>

- Ayuntamiento de Zapopan (02/2014) entrevista semiestructurada con Alejandro Mercado.

-Bernache, Gerardo; Miguel Bazdresch Parada; Cuéllar Garza, José Luis; Francisco Moreno Parada, (1998) *Basura y metrópoli; gestión social y pública de los residuos municipales en la zona metropolitana de Guadalajara*. Guadalajara, México: Gráfica Nueva.

-Bernache Pérez, Gerardo (2000) *Basura y degradación ambiental en Zapopan*. Revista Estudios Jaliscienses. No. 41. pp 42-58.

-Bernache Pérez, Gerardo (2012a). *El confinamiento de la basura urbana y la contaminación de las fuentes de agua en México*. Revista de El Colegio de San Luis, Julio-Diciembre, 36-53

-Bernache Pérez, Gerardo (2012b) *Riesgo de contaminación por disposición final de residuos. Un estudio de la Región Centro Occidente de México*. Revista Internacional de Contaminación Ambiental 28 sup. (1) pp. 97-105.

-Bernache Pérez, Gerardo; Gran Castro Juan Alberto (2016) *Gestión de residuos sólidos urbanos, capacidades del gobierno municipal y derechos ambientales*. Sociedad y ambiente 2016, año 4, vol. 1. No. 9. Nov. 2015- Feb. 2016. pp 73-101.

-Carmona Gutierrez Alan; Marion, Michelle; Mireles, Carlos; Bañuelos, Sandra (2014) *David contra el apestoso Goliat: historia de resistencia de los Pueblos de la Barranca del Río Santiago*. En línea: <http://subversiones.org/archivos/18346>

-Casillas, José (2010) *Pueblos de la Barranca del Río Santiago en Jalisco. Aproximación a su problemática y experiencia como afectados ambientales*. En línea: <https://cronicadesociales.org/2010/05/17/pueblos-de-la-barranca-del-rio-santiago-en-jalisco/>

-Covarruvias, Jorge (2012) *Bloquean vecinos vertedero de Picachos para exigir cumplimiento de convenio*. En línea: <http://www.lajornadajalisco.com.mx/2012/02/03/bloquean-vecinos-vertedero-de-picachos-para-exigir-cumplimiento-de-convenios/>

-Del Castillo, Agustín (2012) *6,500 empresas generan residuos peligrosos*. Milenio Jalisco.

-Dirección de Aseo Público de Zapopan. (2012).

-Fals Borda, Orlando (1985) *Conocimiento y poder popular; lecciones con campesinos de Nicaragua, México y Colombia*. Colombia: Siglo veintiuno editores.

-Guber, Rosana (2012) *La etnografía: método, campo y reflexividad*, Argentina: Siglo Veintiuno Editores.

-Guzmán Chavez, Mauricio; Macías Manzanares, Carmen Himilce (2012) *El manejo de los residuos sólidos municipales: un enfoque antropológico. El caso de San Luis Potosí, México*. Estudios Sociales. Vol. 20. No. 39. México.

-Herrera Rivera, Laura Sofía (2012) *Formas de hacer política frente al despojo y la devastación socio-ambiental en Guadalajara. La experiencia organizativa de Un Salto de Vida y el Comité Salvabosques*. Tesis de Maestría en Ciencias Sociales. Universidad de Guadalajara.

-Haraway, Donna (1995) *Ciencia, ciborgs y mujeres. La reinvention de la naturaleza*, Madrid, Cátedra.

-Hernandez Navarro, Luis (2011) *Siembra de concreto, cosecha de ira*, México: Fundación Rosa Luxemburgo/ Para Leer en Libertad A.C.

-Huaxtla, Zapopan (01/04/12). Recorrido al basurero de Picachos y alrededores de Huaxtla.

-Huaxtla, Zapopan (18/06/12). Platica informal con los habitantes de Huaxtla, en uno de los bloqueos a los basureros.

-Huaxtla, Zapopan (09/2012). Entrevista semiestructurada con Alejandro Mercado y Martín Benítez, pobladores de Huaxtla.

-Huaxtla, Zapopan (24/02/13). Entrevista semiestructurada con Alejandro Mercado, poblador de Huaxtla.

-INEGI, [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

-Informador Redacción (29/05/12) *Ixtlahuacán, el que menos gasta en recolección de basura por vivienda*. El Informador.  
<http://www.informador.com.mx/jalisco/2012/379434/6/ixtlahuacanelquemenosgastaenrecolcciondebasuraporvivienda.htm>

-La Jornada Jalisco ( 2012) *Habitantes denuncian contaminación por lixiviados en Río Milpillas*. En línea:  
<http://www.lajornadajalisco.com.mx/2012/12/04/habitantes-denuncian-contaminacion-por-lixiviados-en-arroyo-milpillas/>

-“Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos”(2012). En línea:  
[http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263\\_220515.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/263_220515.pdf)

-”Ley de Gestión Integral de Residuos Jalisco”. En línea:  
[http://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/Ley\\_Gestion\\_Integral\\_Residuos\\_Jalisco.pdf](http://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/Ley_Gestion_Integral_Residuos_Jalisco.pdf)

-Martínez Alier, Joan (1994) *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Icaria, España.

-Martínez Alier, Joan (2005) *Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad*. Rebelión.  
<http://www.rebelion.org/noticia.php?id=22206>

-Martínez Alier, Joan (2006) *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*, Icaria, Antracyt-FLACSO. Barcelona, España.

-Milenio Jalisco (2012) *La navidad genera 35 toneladas de basura en la ZMG*. En línea:  
<http://jalisco.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/a33db28de6af22fdbe5a323562444d1a>

-Martínez González, Paulina; Hernández González, Eduardo (2012) “Semblanza de un conflicto ambiental. San Francisco Ixcátán, en defensa de la vida, la naturaleza y la cultura”. En Tetreault, D; Ochoa, H. y Eduardo Hdz. (Coords.) *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil*, ITESO, Guadalajara.

-Navarro, Liliana (2012) *Presentan planta tratadora de lixiviados*. En línea:  
<http://www.informador.com.mx/jalisco/2012/350499/6/presentan-planta-tratadora-de-lixiviados-en-hasars.htm>

-Nieves, Gregorio (2012) *Riesgo ambiental de especies endémicas y huertas tradicionales de la Barranca del Río Santiago*. Ponencia presentada en Ocotlán, Jalisco, 12 de septiembre 2012.

-Paz, María Fernanda (2012) “Deterioro y resistencias. Conflictos socioambientales en México” en: Tetreault, D; Ochoa, H. y Eduardo Hdz. (Coords.) *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil*, ITESO, Guadalajara.

-Paz, María Fernanda; Risdell, Nicholas -coordinadores- (2014) *Conflictos, conflictividades y movilizaciones socioambientales en México: problemas comunes, lecturas diversas*. UNAM- CRIM. MA-Porrúa.

-Pereira Darío (2012) *La planta de tratamiento no funciona al 100%, advierten habitantes de Huaxtla*. En línea: <http://www.lajornadajalisco.com.mx/2012/03/07/la-planta-de-tratamiento-de-picachos-no-trabaja-al-100-por-ciento-advierten-habitantes-de-huaxtla/>

-Pineda Pablos, Nicolás; Loera Burnes, Edmundo (2007) *Bien recolectada pero mal tratada. El manejo municipal de la basura en Ciudad Obregón, Hermosillo y Nogales, Sonora*. Estudios Sociales. Julio-Diciembre, vol. XV, número 030. Universidad de Sonora.Hermosillo, México. pp. 167-193.

-Polgovsky, Eugenio (2016) *Resurrección*. Documental proyectado en la gira de documentales “Ambulante”, en Casa ITESO Clavijero (24/04/17).

-*Problemática ambiental de la región de los pueblos de El Salto, Juanacatlán, Puente Grande, Tlolotlán y sus comunidades en Jalisco, México*. En línea: <https://cronicadesociales.files.wordpress.com/2008/08/radiografia-el-salto-1.pdf>

-*Pueblos en Resistencia; periódico de las comunidades de la Barranca del Río Santiago*. (2012) impreso.

-*Proyecto ejecutivo del relleno sanitario metropolitano poniente picachos*. En línea: "<http://www.cvss.udg.mx/files/File/culturaambiental/curso/picachos.pdf>"<http://www.cvss.udg.mx/files/File/culturaambiental/curso/picachos.pdf>

-Risdell, Nicholas Matthew (2011) *Construyendo la justicia ambiental: el movimiento ambientalista en Morelos*, México: Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH).

-Rivera Avelar, Elizabeth (2012) *CEDHJ pide meter en norma a los tiraderos*. En línea: [/www.milenio.com/cdb/doc/impreso/9126515](http://www.milenio.com/cdb/doc/impreso/9126515)

-Robles, Paloma (2014) *Vecinos exigen cierre de vertederos*. En línea: [http://cronicadesociales.files.wordpress.com/2014/02/gdl\\_73.jpg](http://cronicadesociales.files.wordpress.com/2014/02/gdl_73.jpg)

-Ruelas Sánchez, Estefanía; José Rubén Bayardo Delgadillo; Martínez Castellanos, Israel. (2009) *Sistema de gestión de residuos sólidos urbanos en la Zona Metropolitana de Guadalajara; Guadalajara, Tlaquepaque, Zapopan, Tonalá*. En línea

-Sánchez, Isaac, *Pueblos de la Barranca en defensa del agua*

(09/10/12). Libertad y concordia. En línea: <http://libertadyconcordia.wordpress.com/2012/10/09/12-pueblos-de-la-barranca-en-defensa-del-agua/>

-Secretaría de Planeación, Jalisco (2012). En línea: <http://seplan.app.jalisco.gob.mx/tablin/indicador/consultarDatos/327?temaId=8&max=10&offset=0&agregado=1&url=buscar>

-Solís Torres, María Fernanda (2014) *Metabolismo del desecho en la determinación social de la salud; economía política y geografía crítica de la basura en el Ecuador 2009-2013*. Tesis de Doctorado en Saludo Colectiva Ambiente y Sociedad. Universidad Andina Simón Bolívar. Sede Ecuador.

-Tetrault, Darcy; Ochoa García, Heliodoro; Hernández González, Eduardo (Coordinadores) (2012) *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).

-Tischler, Sergio; Navarro, Mina Lorena (2011) *Tiempo y memoria en las luchas socioambientales en México*. Desacatos. No. 37. pp. 37-80

-Un Salto de Vida A.C. (2013) *Los Laureles, Picachos, Hassar's, basureros sin rienda*. Texto inédito.

-Vasco Uribe, Guillermo (2007) *Así es mi método en etnografía*. Tabula Rasa Online. En línea: [http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-24892007000100003&lng=es&nrm=](http://www.scielo.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-24892007000100003&lng=es&nrm=)

-Velasco, Alejandro (2012) *Afectados ambientales exigen a las autoridades atender problemática*. En línea: <http://www.lajornadajalisco.com.mx/2012/04/29/afectados-ambientales-exigen-a-las-autoridades-atender-problematica/>

-Walter, Mariana (2009) *Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental... Reflexionando sobre enfoques y definiciones*. Centro de Investigación para la Paz, CIP- ECOSOCIAL. Boletín ECOS No. 6.