

LOS TIRADEROS DE BASURA TÓXICA EN EL ESTADO DE HIDALGO.

Ana Luisa González Arévalo.¹

Resumen.

En el presente trabajo abordaremos la situación geográfica, social y económica del estado de Hidalgo, para poder ubicar la población de los municipios que se ha visto seriamente afectada por los tiraderos de basura tóxica, también se menciona en esta investigación las actividades económicas de estos municipios en Hidalgo.

En la parte de las reflexiones finales se refiere de manera breve los acuerdos que se han planteado por parte de las Naciones Unidas en relación a la contaminación.

Introducción.

En el presente trabajo se plantean varios factores como la situación geográfica, social y económica del estado de Hidalgo, para poder ubicar la población de los municipios que se ha visto seriamente afectada por los tiraderos de basura tóxica y se alude en esta investigación las actividades económicas de estos municipios en Hidalgo.

En la parte de las reflexiones finales se señala de manera breve los acuerdos que se han planteado por parte de las Naciones Unidas en relación a la deforestación y contaminación de los bosques.

Situación geográfica del Estado de Hidalgo.

El estado de Hidalgo colinda al norte con Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz, al este con Veracruz y Puebla, al sur con Puebla, Tlaxcala y México y Querétaro.² El estado de Hidalgo representa el 1.1% de la superficie del país.³ Ver el Mapa 1.

¹ Grado académico: Doctorado en Estudios Latinoamericanos. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. UNAM.
Institución de adscripción: Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.
Teléfono: 63-05-14-39.
Correo electrónico: analuisa102002@ yahoo.com.mx

Mapa 1. México.



Al estado comúnmente se le divide en 10 regiones geográficas, éstas son, la Huasteca, la Sierra Alta, la Sierra Baja, la Sierra Gorda, la Sierra de Tenango, el Valle de Tulancingo, la Comarca Minera, los Llanos de Apan, la Cuenca de México y el Valle del Mezquital. La superficie estatal forma parte de las provincias Sierra Madre Oriental y el Eje Neovolcánico.

Se tienen dos zonas en la entidad la norte y nororiental, en donde se encuentra cerro Ojo de Agua con 2180 metros sobre el nivel del mar y el cerro Tepeco con 1840 msnm; existen valles en los que se encuentra la altura más baja (100 m). En la parte central del estado, de noroeste-sureste se encuentra el cañón Metztlán.

Información demográfica.

El estado de Hidalgo cuenta con una población de aproximadamente casi 2 millones 700 mil personas, la población de 14 años y más alcanza la cifra de casi un millón 725 ciudadanos, la tasa de crecimiento poblacional es de 1.7 y su densidad por kilómetro cuadrado es de 128 habitantes.

² INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2010, versión 4.3.

³ INEGI. Dirección General de Geografía. Superficie del País por Entidad y Municipio. 2000. Inédito.

La Población Económicamente Activa para este estado representa un poco más de 950 mil personas, el sector económico que absorbe la mayor cantidad de población es el terciario. Ver cuadro 1.

Cuadro 1. Características de la población del estado de Hidalgo, 2010

Población total, 2010	2,665,018
Tasa de crecimiento total, 2010	1.7
Densidad de población (Habitantes por kilómetro cuadrado), 2010	128.05
Población de 14 y más años, 2010	1,724,018
Población Económicamente Activa, 2010	953,923
Población Económicamente Activa Ocupada, 2010	912,455
Porcentaje de población total ocupada en el sector primario, 2010	19.09
Porcentaje de población total ocupada en el sector secundario, 2010	25.40
Porcentaje de población total ocupada en el sector terciario, 2010	54.77
Tasa de desocupación de la población total, 2010	6.02

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por INEGI. *México en cifras. Información nacional por entidad federativa y municipios.* Dirección electrónica:

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexico/cifras/default.aspx?e=13>

Aspectos económicos del estado de Hidalgo.

El sector más importante generador del PIB del estado de Hidalgo, para el año 2010, es el sector servicios, en él recae el 57.97%, siguiéndole en orden de importancia, el secundario con el 38.08% y las actividades primarias apenas logran un 5.10%. Ver el cuadro 2.

Cuadro 2.

Estado de Hidalgo. Producto Interno Bruto por sectores. Miles de pesos. A precios de 2003.

	Miles de pesos	Porcentaje
Primario	6,211,000	5.10
Secundario	46,332,606	38.08
Terciario	70,549,426	57.97
Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente	-1,404,170	-1.15

Total	121,688,862	100.00
-------	-------------	--------

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por INEGI. *México en cifras. Información nacional por entidad federativa y municipios.* Dirección electrónica:

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexico/cifras/default.aspx?e=13>

En relación a las unidades económicas, el 48.4% corresponde al comercio al por mayor, y ocupa casi al 30% del personal ocupado, la industria manufacturera apenas le corresponden casi un 3% de las unidades económicas y absorbe a un 4.5% de la mano de obra ocupada total en Hidalgo. Ver cuadro 3.

Cuadro 3. Estado de Hidalgo. Características seleccionadas de las unidades económicas en el sector privado y paraestatal por sector económico, 2008.

Total	81 570	100.00	333 317	100.00
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza a/	293	0.35	5 524	1.64
Minería	86	0.10	6 408	1.92
Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	297	0.36	9 578	2.87
Construcción	9 735	11.93	86 610	25.98
Industrias manufactureras	2 398	2.93	15 245	4.57
Comercio al por mayor	39 540	48.47	99 451	29.83
Comercio al por menor	273	0.33	7 681	2.30
Transportes, correos	312	0.38	3 213	0.96
Información en medios masivos	276	0.33	1 435	0.43
Servicios financieros	1 058	1.29	3 570	1.07
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1 573	1.92	5 615	1.68
Servicios profesionales, corporativos	0	0	0	0
Servicios de apoyo a los negocios	1 993	2.44	11 870	3.56
Servicios de apoyo a los negocios	858	1.05	12 071	3.62
Servicios educativos	2 914	3.57	8 900	2.67
Servicios de salud y de asistencia	839	1.02	3 484	1.04
Servicios de esparcimiento	8 233	10.09	27 238	8.17
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos				
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	10 892	13.35	25 424	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por INEGI. *México en cifras. Información nacional por entidad federativa y municipios.*
Dirección electrónica: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexico/cifras/default.aspx?e=13>

Situación económica, social y geográfica de los municipios afectados por los tiraderos de basura tóxica.

Los municipios donde se localiza el problema de la basura tóxica en el estado de Hidalgo son los siguientes:

Atitalaquia, Tepeji del Río, Tepeapulco, Tizayuca, Tula y Tulancingo. Ver mapa 2. En su conjunto conforman una superficie continental de 1289.54 kilómetros cuadrados y cuentan con una población de 512 144 habitantes, ver el cuadro número 4 y la gráfica 1.

Como podemos observar los tiraderos de desechos tóxicos en los municipios que se han utilizado para depositar la basura con alto grado de toxicidad afectan a más de medio millón de personas, ver gráfica 2, y por consiguiente dañan a casi 1300 kilómetros cuadrados.

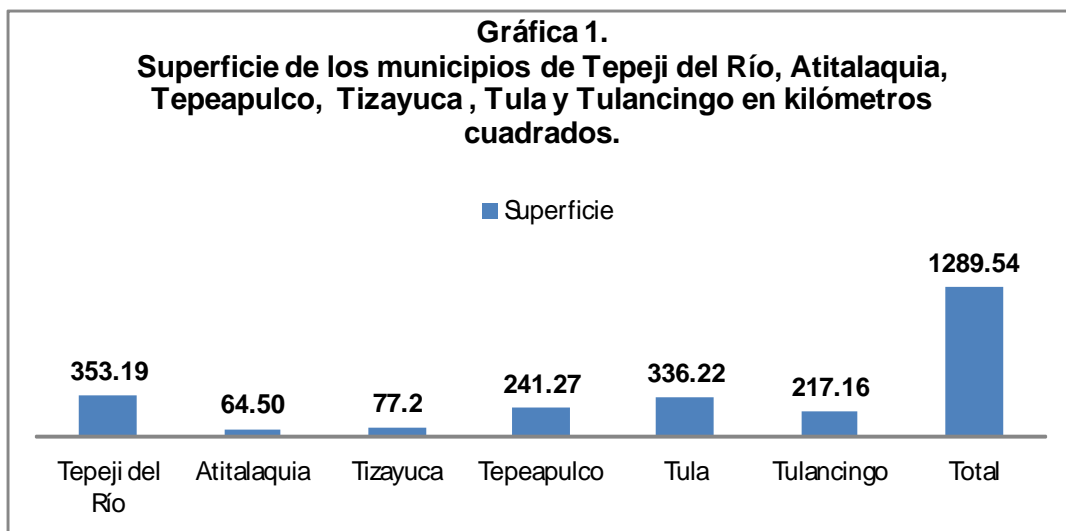
Cuadro 4. Superficie continental en kilómetros cuadrados, 2005 y Población total, 2010 en los Municipios de Atitalaquia, Tepeji del Río, Tepeapulco, Tizayuca, Tula y Tulancingo.

	Tepeji del Río	Atitalaquia	Tizayuca	Tepeapulco	Tula	Tulancingo	Total
Superficie continental (Kilómetros cuadrados), 2005	353.19	64.50	77.2	241.27	336.22	217.16	1289.54
Población	80,612	26,904	97,461	51,664	103,919	151,584	512,144

Fuente: INEGI. México en cifras. Información nacional por entidad federativa y municipios. Dirección electrónica:

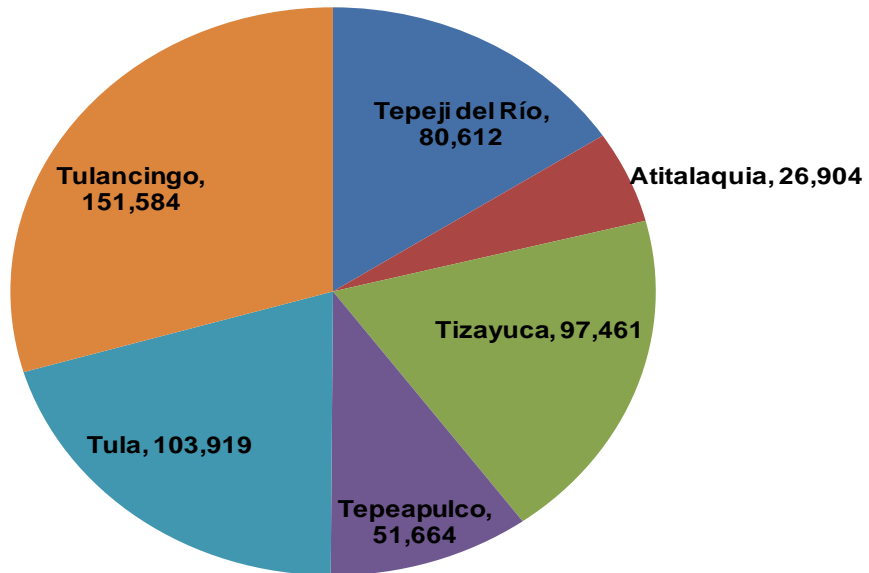
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=13>

Mapa 2.



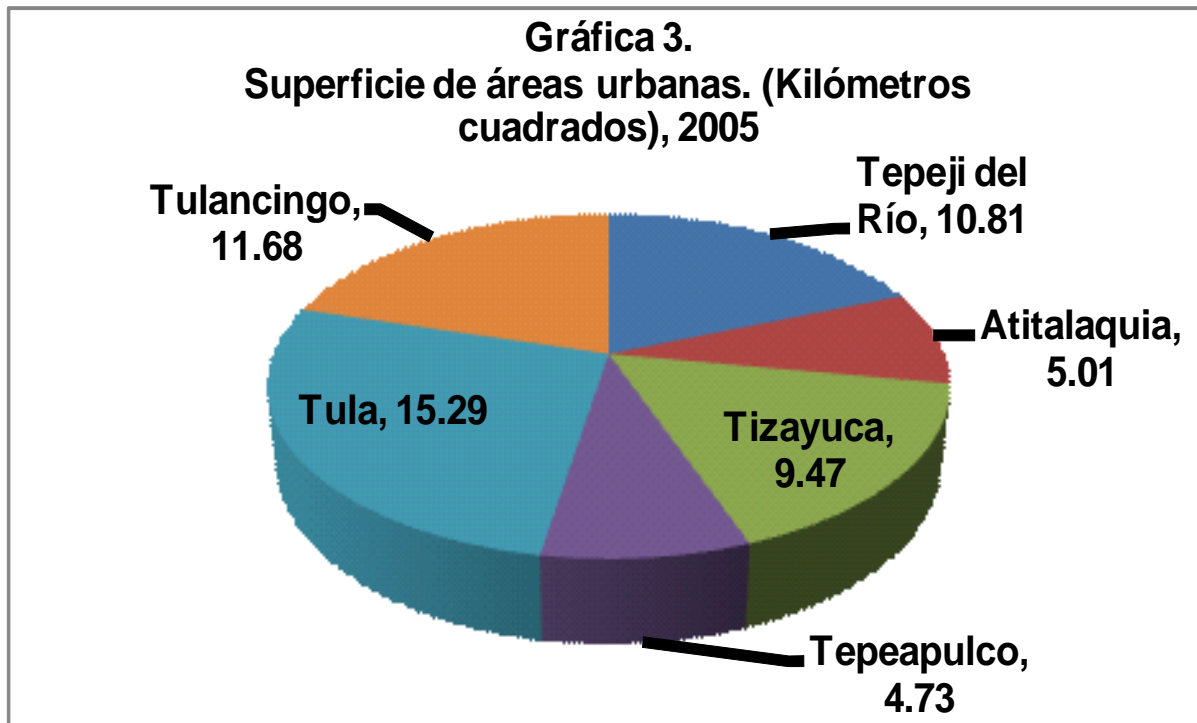
Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por el Cuadro 4.

Gráfica 2.
Población en los municipios de
Tepeji del Río, Atitalaquia, Tizayuca,
Tepeapulco, Tula y Tulancingo, 2010



Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por el Cuadro 4.

Estos municipios cuentan con áreas urbanas, por ejemplo Tula tiene una superficie urbana de 15.29 kilómetros cuadrados, le sigue en orden de importancia Tulancingo, con 11.68 kilómetros cuadrados y el menor de nuestro estudio es Tepeapulco, 4.73 kilómetros cuadrados. Ver la gráfica 3.



Fu

ente: INEGI. *México en cifras, información nacional por entidad federativa y municipios*. Dirección electrónica: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=13>

En estos municipios se dedican a actividades agrícolas que también reciben los daños de la basura tóxica, el total de la superficie sembrada en hectáreas para el año 2009, ascendía a la cifra de 48 446, siendo muy importante la siembra de maíz, que comprende 16 085 hectáreas, para este año que mencionamos. Casi el 28% del total de cultivos de estos municipios pertenece, al más grande municipio en población de Hidalgo, que es Tulancingo. Ver cuadro 5.

Cuadro 5. Superficie sembrada de cultivos en los municipios de de Atitalaquia, Tepeji del Río, Tepeapulco, Tizayuca, Tula y Tulancingo, 2009.

	Tepeji del Río	Atitalaquia	Tizayuca	Tepeapulco	Tula	Tulancingo	Total
Superficie sembrada total (Hectáreas), 2009	8,662	2,326	4,804	9,386	9719	13549	48,446
Superficie sembrada de alfalfa verde (Hectáreas), 2009	62	1,260	5	7	2,293	830	4457
Superficie sembrada de avena (Hectáreas), 2009	600	53	20	0	406	1432	2511
Superficie sembrada de chile verde (Hectáreas), 2009	0	6	0	0	16	0	22
Superficie sembrada de frijol (Hectáreas), 2009	1,894	197	50	177	1780	45	4,143
Superficie sembrada de maíz (Hectáreas), 2009	4,894	694	195	705	4435	5162	16,085
Superficie sembrada de pastos (Hectáreas), 2009	2	12	0	0	147	2360	2521
Superficie sembrada de sorgo grano (Hectáreas), 2009	0	0	0	0	0	0	0
Superficie sembrada de tomate rojo (jitomate) (Hectáreas), 2009	0	0	0	0	0	2	2
Superficie sembrada de tomate verde (Hectáreas), 2009	0	7	0	0	2	108	117
Superficie sembrada de trigo grano (Hectáreas), 2009	1,100	0	160	0	207	48	1,515
Superficie sembrada del resto de cultivos nacionales (Hectáreas), 2009	110	97	4,374	8,497	433	3562	17073

Fuente: INEGI. México en cifras. Información nacional por entidad federativa y municipios. Dirección electrónica: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=13>

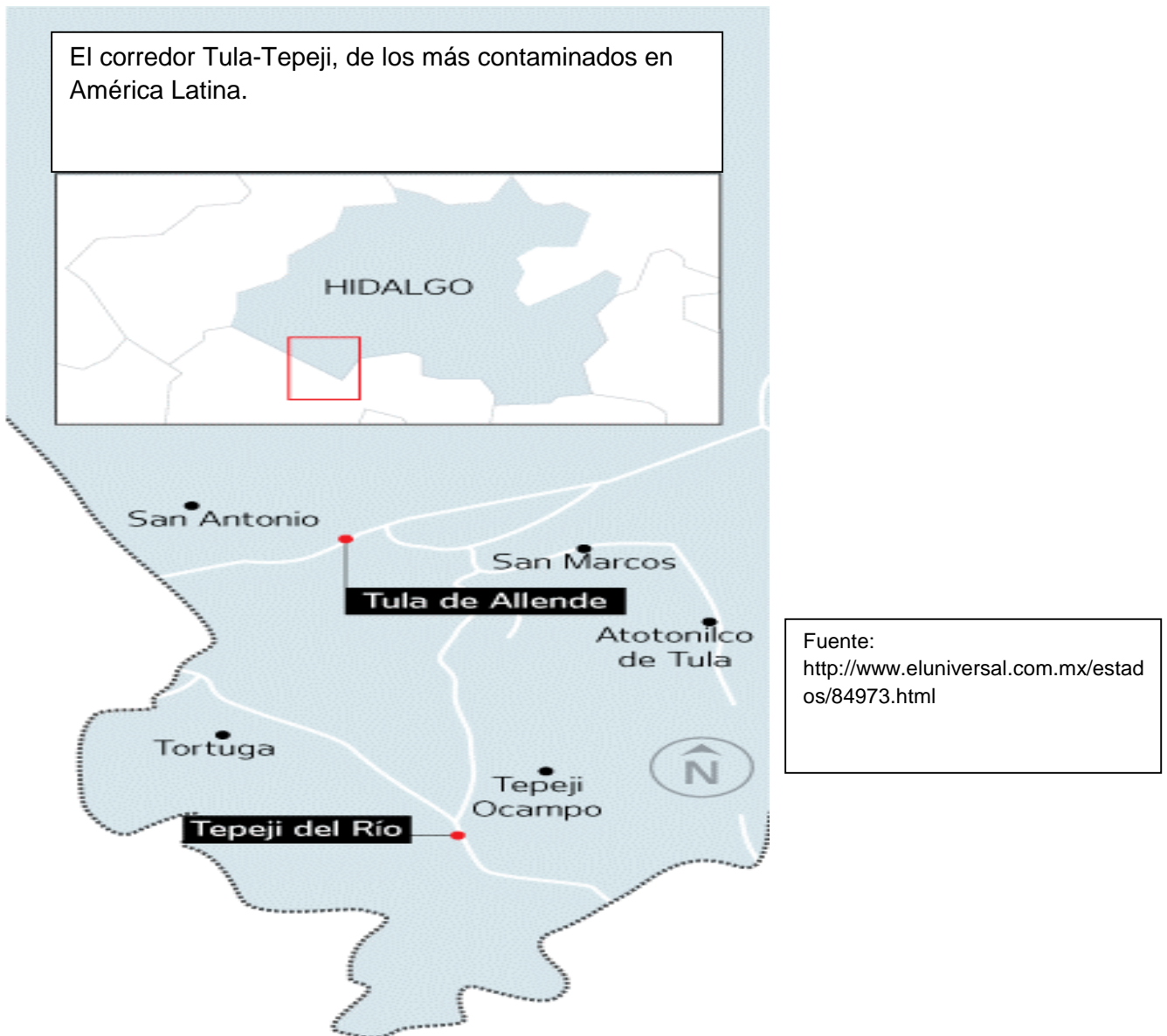
Basura Tóxica.

Tiraderos clandestinos de residuos industriales y tóxicos comenzaron a aparecer en el corredor industrial Tula-Tepeji, ver el mapa 3. En esta zona es donde están 76 de las 2 mil 600

empresas asentadas en Hidalgo, lo que encendió focos rojos en esta zona considerada una de las más contaminadas de América Latina, por los peligros que representan para la salud.

Elementos como plomo, baterías de auto, llantas, desechos industriales y biológico-infecciosos están al aire libre, algunos están contiguos a las poblaciones y de mantos freáticos que reciben las descargas de agua de las empresas sin control alguno.

Mapa 3.



El delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa), Eugenio Bravo Quintanar, acepta que en los últimos meses el problema se ha recrudecido y señala como una probable causa, el cierre del confinamiento de residuos tóxicos que la empresa española Befesa había instalado en el municipio de Zimapán, el cual fue clausurado ante la inconformidad de los pobladores.

El funcionario lamenta que no haya corresponsabilidad en el combate a la contaminación, Hay normas internacionales que recomiendan contar con un confinamiento por estado, sin embargo, en México apenas hay uno en todo el país.

El hallazgo de un tiradero clandestino en Tepeji del Río, ha abierto nuevamente el debate a un problema, que de acuerdo con el diputado del partido Verde Ecologista, Christian Pulido, era invisible, pese a las múltiples denuncias de pobladores.

Vierten desechos.

Un terreno baldío de la comunidad de Ojo de Agua en Tepeji, es utilizado por la empresa Equus, dedicada a la extracción de plomo de las baterías de automóviles, la cual vertió a cielo abierto y sin control 40 toneladas de basura peligrosa como plásticos, cascos de baterías, ácidos y corrosivos en el lugar. La Profepa mantiene una investigación por este caso y exigió a los empresarios la recuperación y limpieza del terreno, enfatiza el funcionario.

El presidente de la organización Sociedad Ecologista Hidalguense (Sehi), Marco Antonio Moreno Gaytán, acusa poco interés de las autoridades estatales y federales, así como “incapacidad”, lo que se traduce en una afectación directa a la salud.

Francisco Cheuw Plasencia, activista de Tula, precisa que si bien no son propiamente los basureros clandestinos, los que han provocado graves problemas de salud, si lo es en conjunto la contaminación que se registra en la entidad.

Mediante una investigación en las comunidades de la zona de Tula, se recabaron hasta 300 casos de cáncer, que han sido denunciados a las autoridades sanitarias federales y estatales, sin embargo, no hay una investigación seria de ello, por lo que consideran la posibilidad de acudir a instancias internacionales.

La subsecretaria de Salud, Ana María Tavares Hernández, acepta que no hay ningún estudio sobre la contaminación de la basura. Hace algunos años se desarrolló un estudio sobre los efectos de las aguas residuales y los contaminantes de la refinería en pobladores de la zona, pero no se crearon medidas sanitarias.

Es conocido por todos, los altos índices de contaminación en el estado por las emisiones de las empresas y las aguas residuales, pero los “tiraderos clandestinos” habían pasado desapercibidos, sostiene el legislador del PVEM.

Una de las regiones con más denuncias es la de Tizayuca, donde según el diputado, los pobladores denuncian varios tiraderos de desechos industriales y tóxicos. En este caso, empresas del Estado de México depositan sus desechos en suelo hidalguense.

En su mayoría, los desechos vertidos clandestinamente son compuestos altamente cancerígenos, tóxicos, bio acumulables, volátiles y con un proceso de degradación que tarda cientos de años.

Continúa el legislador del Partido Verde Ecologista, afirmando: Es algo complicado, primero hay que identificar bien los focos rojos, porque tenemos las denuncias pero no nos dicen el lugar exacto, y posteriormente tratar de reglamentar los tiraderos, porque no se trata de sólo llegar y hacer un hoyo y decir ahí depositamos los tóxicos⁴.

Otro punto de conflicto es la presencia de un profundo malestar que hay entre habitantes de las colonias El Llano, primera y segunda secciones, quienes se organizan para exigir a Petróleos Mexicanos (Pemex) realice, a la brevedad posible la reconfiguración de la Refinería Miguel Hidalgo.

En representación de los colonos inconformes, Mónica Hernández Maqueda, vecina de la colonia de la segunda sección de El Llano, dijo a los representantes de los medios de comunicación que es alarmante la contaminación que la refinería Miguel Hidalgo emite al ambiente.

⁴ Mota, D. “Tiraderos clandestinos prenden focos rojos”, en *El Universal*, 20 de marzo de 2012. Dirección electrónica: <http://www.eluniversal.com.mx/estados/84973.html>

"Es imposible coexistir en esta área, debido a la emisión de gases tóxicos, lo cual no pueden negar, pues ahora ya es común ver en el cielo enorme fumarolas. Incluso hay quienes aseveran que las aves caen muertas, sin mayor explicación que debido a las altas concentraciones de tóxicos que emite la planta de Pemex". Refirió que los colonos de El Llano afirman sufrir constantes enfermedades respiratorias, algunas convertidas en alergias que a la larga derivan en asma bronquial y problemas en la piel.

Hernández Maqueda precisó que la mayoría de los habitantes están en contra de la edificación de la nueva refinería Bicentenario, ya que argumentan: "Si de por sí ya hay mucha contaminación con la Miguel Hidalgo, que será cuando existan dos".

Cuestionado al respecto el alcalde de Tula Rodolfo Paredes Carbajal, aceptó que en efecto, su gobierno ha recibido quejas por la gran contaminación que genera la refinería Miguel Hidalgo, pero señaló que no estaba en sus manos, remediar la situación, que era de competencia totalmente de la paraestatal y dentro de sus atribuciones sólo está instruir a la dirección de Ecología

Hernández Maqueda precisó que la mayoría de los habitantes están en contra de la edificación de la nueva refinería Bicentenario, ya que argumentan: "Si de por sí ya hay mucha contaminación con la Miguel Hidalgo, qué será cuando existan dos". Cuestionado al respecto el alcalde de Tula Rodolfo Paredes Carbajal, aceptó que, en efecto, su gobierno ha recibido quejas por la gran contaminación que genera la refinería Miguel Hidalgo, pero señaló que no estaba en sus manos remediar la situación, que era competencia totalmente de la paraestatal y dentro de sus atribuciones sólo está instruir a la Dirección de Ecología a que tomar cartas en el asunto⁵.

⁵ Maldonado, R. "Vecinos protestan por grave contaminación que emite refinería Miguel Hidalgo de Tula" en El Sol de Hidalgo, 28 de abril de 2011. Dirección electrónica:
<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n2056854.htm>

Inspección.

José Salvador Aguilar, titular de la Procuraduría del Medio Ambiente, destaca que han realizado un recorrido por los lugares de mayor contaminación. De acuerdo con Aguilar, el corredor Tula-Tepeji es uno de los más contaminados en América Latina, problema que también se señala en un estudio realizado por la Universidad de Querétaro. Al concluir la visita al lugar y mantener reuniones con autoridades y pobladores, el procurador califica como sumamente grave lo que sucede en la región.

Tanto las autoridades como los grupos civiles, coinciden en que debe haber coordinación entre todos y corresponsabilidad para atacar el problema, que en esa región, de acuerdo con el funcionario, ha dejado estragos en la salud.

Una de las preocupaciones que se mostraron durante las reuniones por parte de los presidentes municipales, fue el caso de la salud. “Se denunciaron casos de cáncer, que es algo muy preocupante”.

Para el delegado de Profepa, “un estado limpio, no es aquel que más barre, sino el que menos ensucia”, y en este precepto sugiere que mientras la ciudadanía no tome conciencia de cómo tratar la basura el problema continuará. A finales de año, por el mes de noviembre, señala se recibió la denuncia de un tiradero en el municipio de San Felipe Orizatlán, donde se encontraron restos de material de laboratorio y de un sanatorio.

La falta de una planta de residuos y las violaciones de las empresas han ocasionado que no sólo Tula-Tepeji y Tizayuca registren problemas de basurero clandestinos, sino también las demarcaciones de Tulancingo y Ciudad Sahagún viven el problema.

Más localidades afectadas.

Para el ambientalista Marco Antonio Moreno, el caso de Ciudad Sahagún es emblemático debido a que en ese lugar durante los años 70, se estableció un polo de desarrollo con la instalación de la planta de Dina, y posteriormente la llegada de empresas del ramo automotriz; lo que en su momento fue un parque industrial de importancia internacional, ha derivado en un lugar abandonado, donde naves permanecen solitarias.

Dentro y fuera de las naves, destaca el activista, permanecen toneladas de chatarra y fierro sin ningún tipo de manejo. “Hemos denunciado este caso, es un riesgo sanitario, son pasivos industriales que deben de tener un manejo adecuado”, comenta.

Los desechos de ferrocarril y de partes automotrices con el tiempo se han oxidado y esto se arrastra hacia los mantos de agua, ese es un grave riesgo, destaca Moreno Gaytán.

Pendiente, dice, está el caso del tiradero de Tizayuca, donde en agosto pasado se localizó un “basurero”, a pocos metros de la Presidencia Municipal. Residuos de pintura, botes con químicos, llantas y material de construcción están al aire libre y en convivencia con la ciudadanía.

“No hay una investigación de parte de las autoridades. Ya lo denunciamos y estamos a la espera de que se le dé un seguimiento”, enfatiza.

En Tulancingo, donde se asientan empresas textiles, hay una situación similar, denuncia Moreno Gaytán, “aquí hay desechos de pinturas y de telas, lo que debe de haber es una reglamentación o bien que se cumplan las normas, para ello las autoridades sólo deben de hacer su trabajo”.

A Tulancingo, Tula, Tepeji y Tizayuca, se suman Atitalaquia y Atotonilco de Tula, como focos rojos, de acuerdo con el procurador estatal del Medio Ambiente José Salvador Aguilar. En estos lugares que también se ubican al sur de la entidad, se han encontrado problemas importantes con el manejo de los residuos, además de que hay contaminación de agua y aire.



PROBLEMA. Especialistas consideran “focos rojos” a los municipios de Tizayuca, Tula-Tepeji, Ciudad Sahagún y Tulancingo por los tiraderos de desechos industriales. (Foto: DINORATH MOTA EL UNIVERSAL

El llamado es a que los pobladores no se dejen engañar, ya que, según especialistas, los empresarios tiran sus desechos a cambio de prebendas como banquetas, salones de usos múltiples o pavimentaciones. Los lugares preferidos para los desechos clandestinos son terrenos baldíos o yacimientos donde se explota arena, grava o tezontle.

Somos un estado altamente contaminado, esa es la única verdad, lamentan los activistas sobre el problema⁶.



PUGNA. Autoridades señalan que el recrudecimiento del problema de la basura se debe en parte al cierre de un confinamiento de residuos tóxicos que había sido instalado en el municipio de Zimapán, ante la inconformidad de algunos pobladores. (Foto: Dinorah Mota/ El Universal.

Otro caso es el de grave contaminación ambiental origina desechos de la empresa Papelera Regio, ubicada en el corredor industrial de Ciudad Sahagún, acusó José Luis López Meneses, ex delegado de la comunidad de Tepetates, en Tepeapulco. Explicó que esta fábrica, desde hace tres años en operación, no cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales, así que arroja sus desperdicios tóxicos al canal de aguas negras El Papalote, perjudicando a los habitantes de las comunidades Tepetates, Calvario y Acopinalco. Sin embargo, este conducto ya no es viable, los directivos de esta empresa tienen proyectado colocar un confinamiento para sus desechos en un área de 80 hectáreas,

⁶ Mota. D. “Tiraderos clandestinos prenden focos rojos”, en *El Universal*, 20 de marzo de 2012. Dirección electrónica: <http://www.eluniversal.com.mx/estados/84973.html>

ubicándose a dos kilómetros de Tepetates y 300 metros de El Calvario. "Si ponen este relleno sanitario nos afectarán, porque todo la tierra no producirá, debido a los fuertes químicos que excluyen y, a su vez, éstos serán absorbidos y llegarán a los mantos freáticos, envenenándose el agua que sirve para todos los habitantes". Ejemplificó que hace unos meses la fábrica sufrió un derrame de aguas tóxicas, inundándose y derivándose en la muerte de siete árboles sauces llorones. López Meneses señaló que Guadalupe Pérez Hernández, hace nueve años comisariado ejidal de la comunidad de Tepetates, está de acuerdo con el confinamiento, argumentando que también se construirá una carretera, facilitando el arribo a El Calvario, "pero no toma en cuenta el daño al ambiente, porque acabarán con los cultivos, también con el nopal, maguey, xoconostle, maguey; fauna silvestre como coyote, conejo y zorro". Agregó: "Están empezando a desechar sus tóxicos, pues entre siete y ocho de la noche pasan tráileres descargando esta basura y el hedor es insoportable, dañando a mil 200 habitantes de Tepetates y mil 500 en Acopinalco. En El Calvario son pocas familias, pero en tres meses habrá 300 lotificaciones, afectando a más familias". El ex delegado hizo un urgente llamado a Gobierno Estatal y autoridades encargadas de Ecología con el objetivo de salvaguardar el medio ambiente en esta región a través de la supervisión de medidas de seguridad de desechos de esta empresa, ya que desgraciadamente no cumple con las normas ambientales. "No queremos dejarles a nuestros hijos una tierra muerta, además de enfermedades provocadas por residuos de una fábrica irresponsable"⁷.

⁷ Nochebuena, Sonia. "Regia Contaminación en Sahagún", en *El Sol de Hidalgo*, 21 de enero de 2012. Dirección electrónica:

<http://www.oem.com.mx/elsoldehidalgo/notas/n2393872.htm>



Descarga de los desechos de la empresa Regio al canal El Papalote.

Foto: El Sol de Hidalgo.

Reflexiones finales.

Desde mi punto de vista como es planteado por Naciones Unidas, para que triunfe la sostenibilidad, debe ser un proceso ascendente. Los ecologistas están en lo cierto al centrarse en la educación y las opciones individuales, aun cuando sus propuestas normativas no siempre acierten. La educación y los valores impulsarán la innovación local, modificarán los estilos de vida y cambiarán las normas sociales. También afectarán al comportamiento empresarial mediante las opciones de los clientes y los empleados, incluidos los dirigentes empresariales. Así, pues, son componentes esenciales de las fórmulas necesarias para perseguir modalidades sostenibles de crecimiento.

Hay medidas claras que se pueden adoptar. Una reglamentación apropiada y unos horizontes suficientemente largos pueden volver mucho más eficientes las estructuras de todas clases, sin imponer costos onerosos.

Con el tiempo, los valores cambian a medida que se adquieren y difunden los conocimientos. Es probable que les sigan políticas en pro de la sostenibilidad. Lo que no se sabe es si llegaremos a ese punto con la suficiente rapidez para evitar trastornos muy graves.⁸

⁸ Spence M. "The Sustainability Mindset", en *Project Syndicate*. Febrero 17, 2012. Dirección electrónica: <http://www.project-syndicate.org/commentary/the-sustainability-mindset>

En este sentido, como es propuesto por el Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-Moon, en el marco de la Reducción de las emisiones de la deforestación y la degradación forestal, es de gran importancia, atender la degradación y contaminación de no puede esperar hasta el 2020⁹.

⁹ Soros, G. Koch, C. "New Green Drivers of Growth, en *Project Syndicate*. Noviembre 9, 2010. Dirección electrónica: <http://www.project-syndicate.org/commentary/new-green-drivers-of-growth>