

Justicia ambiental. Entre la utopía y la realidad social

Environmental justice. Between utopia and social reality

Sonia J. Ramírez Guevara (sojuragu@hotmail.com)

María G. Galindo Mendoza (ggm@uaslp.mx)

Carlos Contreras Servín (coser@uaslp.mx)

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Resumen: El movimiento de la justicia ambiental surge para hacer valer la aplicación del derecho a la salud y a un medio ambiente sano para los ciudadanos, como una concepción de reivindicación social, un nuevo paradigma que da certeza y equilibrio sobre la distribución de las implicaciones ambientales positivas o negativas en un territorio determinado. Sin embargo, con el paso del tiempo, la justicia ambiental aparentemente ha sido desarraigada del imaginario político, jurídico, administrativo y social, pues no obstante que ha sido insertada en documentos legislativos, programas gubernamentales y en el ámbito de las estructuras orgánicas de entidades públicas, en la realidad no se reflejan los postulados que dieron vida al movimiento, y como ejemplo se plantea el caso de estudio en el que se evidencia que a treinta años del nacimiento de la justicia ambiental, aún hay mucho por hacer para que ésta verdaderamente sea aplicada en nuestra vida cotidiana.

Palabras clave: justicia, justicia ambiental, responsabilidad, ambiente, residuos.

Abstract: The environmental justice movement arises to enforce the implementation of the right to health and a healthy environment for the citizens, as a conception of social claim, a new paradigm that provides certainty and balance on the distribution of the positive environmental implications or negative in a given territory. However, with the passage of time, environmental justice apparently has been uprooted from the political, legal, administrative and social imaginary, and although it has been inserted in legislative documents, government programs, and in the field of organizational structures of public entities, in reality does not reflect the principles that gave birth to the movement and, as an example, a study case is shown where is proven that thirty years after environmental justice's birth, there is still so much to do to really apply it.

Keywords: justice, environmental justice, responsibility, environment, waste.

Fecha de recepción: 10 de febrero de 2014 Fecha de aceptación: 20 de agosto de 2014

Culturales

Época II - Vol. III - Núm. 1 / enero-junio de 2015
ISSN 1870-1191

Sonia J. Ramírez Guevara

Mexicana. Maestra en ciencias ambientales por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Actualmente es estudiante de doctorado de los programas multidisciplinarios de posgrado en ciencias ambientales en la misma universidad. Realiza investigaciones referentes a temas de: justicia ambiental, manejo de residuos, normativa y regulación ambiental, así como derecho ambiental internacional.

María G. Galindo Mendoza

Mexicana. Doctora en geografía por la Universidad Autónoma de México. Actualmente se desempeña como profesora-investigadora en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Trabaja temas referentes a: análisis espacial y bioecogeografía, impacto ambiental y desastres naturales (fitosanitarios), apoyados en geotecnología PR (percepción remota) y SIG (Sistema de información geográfica), así como ecopolítica Internacional.

Carlos Contreras Servín

Mexicano. Doctor en geografía por la Universidad Autónoma de México. Actualmente se desempeña como profesor-investigador de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Trabaja temas referentes a geografía histórica y urbana, historia del clima y cambio climático, así como ordenamiento territorial y ambiental.

Introducción

El ambiente es proveedor de materia prima, insumos, así como de fuentes de energía (Rosell, 2007) para todas las actividades productivas del hombre. Sin embargo, al ejercer presión sobre él, se causa un daño que probablemente pueda ser irreparable, y las consecuencias serán sufridas por el mismo hombre. Desde 1968 se remarcaba el problema del crecimiento indefinido y sin control, al plantearse Hardin que la solución sería la aplicación de una política de coerción mutua, basada en el control y la gestión de los *comunes*, entendidos como los bienes para los cuales no existe derecho de propiedad y se consideran de propiedad conjunta.

El problema no sólo se circunscribe a temas de carácter productivo o industrial, ni tampoco a cuestiones de tipo poblacional. Se podría pensar que paradigmas tales como la contaminación son generados directamente por estas actividades. Pero no es así. Como señalan Vásquez y Salgado (2009), los modelos de ciudad también inciden en la problemática; por ejemplo, en las ciudades latinoamericanas, el modelo predominante es el de ciudad fragmentada, la cual conlleva la constitución de paisajes urbanos complejos y heterogéneos, en los que las distancias entre espacios ocupados se ha ido reduciendo y existe una mezcla entre los distintos grupos socioeconómicos, con el consecuente cambio de segregación socioespacial.

Otra cuestión a revisar es la manera en cómo ha sido abordada la problemática, pues se ha planteado desde posturas centralizadas. Como menciona Brañes (en Robles, Carabias y Arellano, 2008), ésta debe abordarse desde una perspectiva regional; partir de la gestión ambiental y plantear políticas específicas delineadas por el contexto regional, aunadas al uso de herramientas tecnológicas diversas usadas por los planificadores urbanos en la toma de decisiones (Esnard, Gelobter & Morales, 2004), debido a que una adecuada planificación ha de propiciar políticas aplicables al sitio específico, e integrará temas relativos a la participación social; sobre todo, abordará las necesidades de la sociedad en términos de lo que se conoce como justicia ambiental.

Lo anterior debe darse no solamente desde una perspectiva teórica. El objetivo sería llegar a alcanzar su aplicación mediante la implementación de esquemas de acceso a la justicia ambiental, para lo cual es necesario considerar que este paradigma ha de ir de la mano de los metajurídicos —como política, cultura, economía y urbanismo—, que pueden desmembrarse en otros tópicos de interés como el sistema de clases, crecimiento urbano, racismo y vivienda, entre otros, que habrán de mostrarnos un panorama más amplio de lo que realmente implica la justicia ambiental.

Origen de la justicia ambiental

El movimiento por la justicia ambiental surge en Estados Unidos en la década de 1980, como resultado de un movimiento popular en contra de la instalación de un vertedero de policlorobifenilos en la provincia de Warren, Carolina del Norte, la cual era habitada en su mayoría por gente de color, quienes al verse rebasados por la decisión gubernamental, optaron por las protestas de resistencia pacífica para que se respetase su derecho a la salud y a un medio ambiente sano, comenzando a acuñarse el término de justicia ambiental.

Cabe mencionar que las protestas se caracterizaban porque sus integrantes eran de color y estaban apoyados por entidades religiosas, lo que motivó, asimismo, el inicio del uso del término *racismo ambiental*, porque se consideraba denigrante la ubicación de ese vertedero (y de muchos otros) en zonas habitadas por afroamericanos de bajos ingresos (Bennet, 2004; Bowen, 2002; Faber & McCarthy, 2001; Honberg & Pauli, 2007; Huang, 2012; Maureen & Collen, 2011; Ortega, 2002; Pearce, Richardson, Mitchell & Shortt, 2010; Pedersen, 2011; Wende, 2013).

Bajo la premisa del racismo ambiental, estos movimientos incitaron a otras comunidades a alzar la voz, reportándose protestas en Los Ángeles, Nueva York y desde Houston hasta Chicago, en las cuales ya no solamente participaban personas de color, sino también agrupaciones hispanas (Bennet, 2004; Ortega, 2002)

Fue a partir de ese momento que se comenzó a integrar el concepto de justicia ambiental, entendida como la reivindicación de derechos por actividades contaminantes, en virtud de que se había evidenciado que en las comunidades de bajos ingresos existía un desproporcionado riesgo ambiental y en salud (Eckerd & Keeler 2012; Esnard, Gelobter & Morales, 2004; Grineski & Collins, 2008; Mohai & Saha, 2006; Wu & Heberling, 2013; Zaferatos, 2006).

Pero el movimiento fue más allá e involucró aspectos vinculados a la salud, trabajo, uso de la tierra, transporte, vivienda y distribución de recursos, entre otros, de tal manera que la ideología se transfiguró de ser netamente racial a un movimiento pluricultural, conservando entre sus fundamentos el hecho de que los grupos con menores ingresos eran, por lo general, los más afectados (Honberg & Pauli, 2007; Johnson & Niemeyer, 2008; Ortega, 2002), por lo que la justicia ambiental se convierte en manifestación de reivindicación legal, de derechos humanos y prerrogativas de carácter social, económico, laboral y de desarrollo humano.

Tras su eclosión, la justicia ambiental comenzó a transgredir las fronteras del dominio popular para ser invocada en el discurso político-administrativo como parte toral de conferencias, como la liderada por los investigadores y activistas

Bunyan Bryant y Paul Mohai en la década de 1990. Además, se incorporó al lenguaje operativo al constituirse áreas específicas en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales con los vocablos justicia ambiental en su nombre, como la creada por la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) (Bennet, 2004; Ortega, 2002).

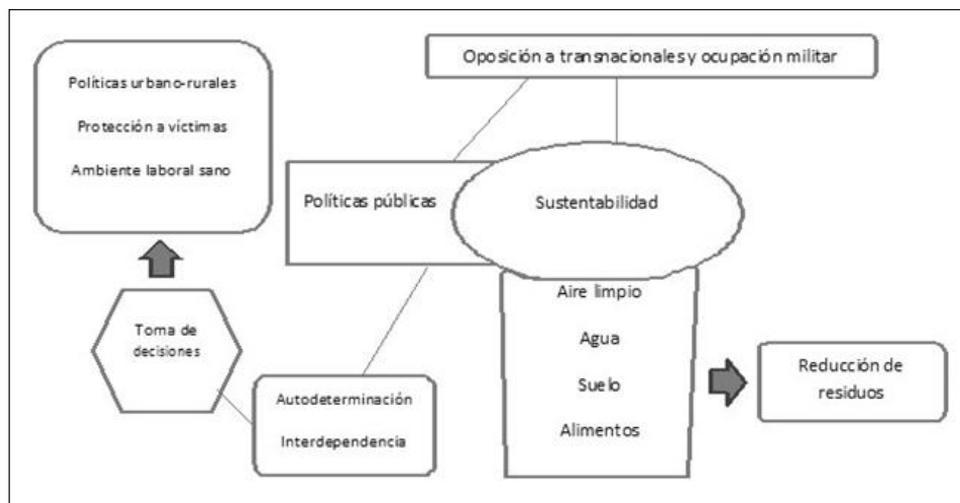
En 1994, la aceptación del término se había hecho tan evidente que logró permean en los círculos gubernamentales más altos, cuando el presidente Bill Clinton firmó la Ley 12898, denominada “Acciones federales para lograr la justicia ambiental en las poblaciones minoritarias y de baja renta” (Faber & McCarty, 2001; Fisher, Kelly & Romm, 2006; Ortega, 2002; Zaferatos, 2006), en la que se pretendía abatir la disparidad entre comunidades, adoptando para ello los postulados de la justicia ambiental plasmados en los 17 principios de la justicia ambiental¹ emitidos en la Cumbre de Liderazgo Ambiental de la Gente de Color en 1991 (Pedersen, 2011; Riechmann, 2003).

Dichos principios pueden visualizarse en la figura 1, en la que esencialmente detectamos dos ejes: la elaboración de las políticas públicas y la sustentabilidad, que habrán de servir de interfaz para lograr el reconocimiento de la autodeterminación de los pueblos, así como la interdependencia de las especies, lo que nos lleva a la consecución de la participación en los procesos de toma de decisiones. Para ello es preciso contar con políticas urbano-rurales que nos permitan conocer y delinear las diferencias para adecuar las propuestas a cada zona particular (Velásquez, 2005), crear ambientes laborales sanos, tener un apropiado sistema para la protección de los derechos de las víctimas de las injusticias ambientales y eliminar los focos de contaminación, como producción de toxinas y emisión de gases, entre otros, rechazando, por tanto, la operación de complejos multinacionales, al igual que la ocupación militar, vista como herramienta de explotación y degradación ambiental, en virtud de que todo individuo ha de gozar de aire limpio, agua y suelo, así como los alimentos, para lo cual el ser humano ha de ser sensible en cuanto a la producción de residuos y el consumo.

Por lo tanto, la EPA, para armonizarse con estas disposiciones, desarrolló la estrategia de justicia ambiental, en la que se promovía la igualdad de tutelas normativas para evitar la discriminación basada en raza, etnia o estatus socioeconómico, y para que las comunidades afectadas tuvieran la posibilidad de participar, externar sus inquietudes y fuesen reflejadas en el proceso de toma de decisiones (Zaferatos, 2006).

¹ Los principios de justicia ambiental pueden ser consultados en la página web <http://www.ejnet.org/ej/principles.html>

Figura 1. Principios de justicia ambiental



Fuente: Elaboración propia, basada en <http://www.ejnet.org/ej/principles.html>, consultado el 7 de agosto de 2013.

Posteriormente, la justicia ambiental fue adoptada de manera favorable en otros países, por ejemplo: Sudáfrica, donde se planteó el concepto en su ley ambiental base, promovido por los grupos vinculados a la lucha contra el *apartheid* desde la visión ambiental; Brasil, donde se configuró la Red Brasileña de Justicia Ambiental y se incorporaron, además, disposiciones legales en ese sentido; en Alemania se estableció el Programa de Acción para el Ambiente y Salud de *Rhine-Westphalia*, y se consideraron diversas cuestiones inherentes a la justicia ambiental, sobre todo en relación con las diferencias espaciales en calidad ambiental y exposición al riesgo (Honberg & Pauli, 2007; Pedersen, 2011); en el Reino Unido, en el año de 1999, se elaboró por parte de Los Amigos de la Tierra, una investigación en la que se planteaban aspectos de justicia ambiental y se exponía la correlación existente entre los bajos ingresos y la proximidad de complejos contaminantes, lo cual evidenció que la pobreza se vinculaba a una mala calidad del aire, en perjuicio de los habitantes de la zona (Pedersen, 2011).

En México, desde finales de la década de 1960, los debates giraron en torno a cuestiones socioambientales dirigidas al campesinado. Sobresalen los trabajos de Leff (en Durand, Figueroa y Guzmán, 2011) exponiendo la irracionalidad de la apropiación de la naturaleza debido al capitalismo, y la necesidad de usar sistemas productivos más benignos, como el manejo tradicional. En la década de 1980, las

discusiones se encauzan a los modelos de desarrollo, enlazando la crisis social y ambiental del sector rural con el abandono de la agricultura y el fracaso del modelo tecnológico. En tanto que en la década de 1990 los trabajos de antropólogos y sociólogos vienen a dar nueva luz a la perspectiva ambiental al analizar los problemas de organización y participación social vinculados al uso y conservación de los recursos naturales, a los que identifican como problemas de acción colectiva. A su vez, diversos autores realizaron estudios enfocados en cuestiones de tiraderos de basura, invasiones de áreas de conservación, la dinámica del flujo de información forestal y bioprospección.

¿Qué es la justicia ambiental?

En principio, debemos tener claro que el *ambiente* es un bien difuso, el cual no es posible cuantificar o tasar económicamente, aunado a las limitaciones de su conceptualización por cuestiones epistemológicas, semánticas o filosóficas (Martínez y Rosenfeld, 2004) razón por la que, al establecer un concepto de justicia ambiental, es preciso hacerlo desde la perspectiva de la complejidad, considerando las variables que convergen en su ámbito espacial de validez.

La justicia ambiental incluye elementos sociales y medioambientales en su esfera de aplicación, y como señalan Arriaga y Pardo (2011), este concepto reconoce la desigualdad en la distribución espacial y social, y por lo general son los grupos identificados con perfiles socioeconómicos bajos los que sufren de una mayor carga de impactos ambientales. Y coincido con estas autoras cuando señalan que definir la justicia ambiental resulta por demás complejo, debido principalmente a la inclusión de factores sociales, culturales, políticos y económicos.

Aunque existen diversas definiciones, una que nos permite vislumbrar sus alcances es la de Bryant (en Arriaga y Pardo, 2011), quien señala que “se refiere a las normas y los valores culturales, reglas, reglamentos, conductas, políticas y decisiones de apoyo a comunidades sostenibles, donde la gente puede interactuar con la confianza de que su entorno es seguro, cuidado y bien protegido”.

Como podemos notar, este concepto nos ofrece varios elementos: los normativos o regulatorios en torno a la acepción que reglamenta la conducta de los hombres, pero a su vez inserta en este estatuto las posturas políticas imperantes y la participación de la comunidad, dejando, por último, clara la relación del hombre con la naturaleza, lo que en términos generales conocemos como el derecho a un medio ambiente sano; sin embargo, la conceptualización es mucho más profunda y con tendencias holísticas.

Para Sarokin y Schulkin (1994) el concepto gira en torno a que ciertas poblaciones: 1) tienen mayor riesgo de contaminación ambiental; 2) sufren más perjuicios ambientales, y 3) se les excluye del proceso de elaboración y toma de decisiones.

Por otro lado, autores como Towers y Wenz (en Moreno, 2010) mencionan que la justicia ambiental se aplica a la escala humana y vinculan su conceptualización con la justicia distributiva, en el sentido de que los impactos deberían de estar repartidos equitativamente, apelando a la participación social en torno a esta repartición y los procesos de toma de decisiones.

Por su parte, la EPA señala que la justicia ambiental es “el trato justo y la participación significativa de todas las personas sin distinción de raza, color, origen o ingresos en relación con el desarrollo, la implementación y el cumplimiento de leyes, reglamentos y políticas” (Wende, 2013).

Valdivieso (2005) dice que la justicia ambiental se vincula a la distribución desigual de males ambientales y el acceso a los recursos, exclusión (por ingresos), calidad y responsabilidades, pero, a la vez, pone en el escenario un nuevo paradigma de la justicia ambiental, al hablar de la distribución desigual de la resiliencia social, identificando los daños ambientales con desastres construidos socialmente.

Para Dobson (en Riechmann, 2003), un aspecto crucial al hablar de la justicia es la sustentabilidad, en la que habrán de distinguirse tres concepciones: 1) el capital natural crítico, entendido como el mínimo capital natural necesario para la producción y la vida humana; 2) la irreversibilidad de bienes naturales cuya pérdida es definitiva, y 3) el valor natural, la naturaleza en su conjunto.

Una postura distinta es la planteada por Riechmann (2003), quien identifica a la justicia ambiental con la ecológica, al mencionar que ésta no tiene que ver solamente con la distribución de bienes y males ambientales vinculados al ser humano, sino entre éste y la totalidad de seres vivos, e invoca lo preceptuado en los principios 1 y 3 de los principios de justicia ambiental que exponen la unidad ecológica e interdependencia de todas las especies, así como el derecho al uso ético, equilibrado y responsable de la tierra y los recursos en pro de un planeta sostenible.

Es claro que entre las concepciones planteadas existen similitudes y diferencias, por lo que, como señala Bowen (2002), es necesaria la inversión en adquisición de datos y elaboración de análisis, porque definir los límites y alcances de la justicia ambiental no es un asunto menor debido a las implicaciones y variables que maneja. Al respecto, Hiskes (2006) plantea que ésta ha de reflejarse en la solución de problemas vinculados a limpieza del aire, agua y suelo, entre otros aspectos, pues trata de equilibrar las cargas de la contaminación, el desarrollo nocivo, y evitar el agotamiento de los recursos. Su alcance no debe limitarse a planteamientos técni-

cos y operativos, sino que, además, habrá de fortalecer la estructura para vincularla a aspectos torales como la responsabilidad (Ponce, 2012), reforzando las sanciones y sensibilizando a los ciudadanos del respeto a la naturaleza, y al hacerlo se protegerán los intereses de la colectividad (Adshead, 2013).

Por esto, conviene analizar un poco los conceptos planteados a efecto de establecer coincidencias entre ellos y poder dilucidar qué entendemos por justicia ambiental (véase figura 2).

Podemos notar que entre las particularidades y coincidencias se encuentra, en primer término, la exclusión por cuestión de ingresos en los procesos de toma de decisiones, lo que se vincula a la equidad y la igualdad, que si bien son conceptos distintos, se encuentran inmersos en los planteamientos de todos los autores. Asimismo, estas cuestiones tienen incidencia en las de vulnerabilidad, susceptibi-

Figura 2. Elementos conceptuales de la justicia ambiental



Fuente: Elaboración propia.

lidad y riesgo, en el sentido de que al exponer un determinado grupo poblacional a un escenario de injusticia, se vuelve objeto de esa situación en particular y otras muchas más.

A efecto de eliminar tal disparidad entre la distribución de los daños o males ambientales, se habla del fortalecimiento de la participación. Pero para lograrlo debe involucrarse a los interesados en la formulación y elaboración de las políticas públicas que habrán de aplicarse en forma de lineamientos, leyes o reglamentos, de manera que estos ordenamientos sean sensibilizados y se inserten en ellos todos los aspectos que los ciudadanos consideran pueden vulnerar su salud y entorno.

Otro aspecto relevante es el de la sustentabilidad, en el sentido de que la explotación de los recursos ha de llevarse a cabo de manera racional y pensando en la afectación que pueda causarse al ambiente y a los individuos como colectividad (Millner, 2011).

Y por último, en el daño o mal ambiental, debe ser tomado en consideración el nivel de exposición, afectación y las implicaciones en salud y en el ambiente, para que éste se distribuya adecuadamente.

En México, la justicia ambiental se ha abordado de manera muy general desde la perspectiva jurídica, partiendo de lo dispuesto en el artículo 4º constitucional, en el cual se establece el derecho a un medio ambiente sano para el adecuado bienestar y desarrollo (CPEUM, 2014), con lo que se atiende a los compromisos contraídos en instrumentos internacionales como las Convenciones de Estocolmo (1972), Río (1992) y Johannesburgo (2002), así como el Informe Brundtland (1985), en los que se generaron diversos instrumentos internacionales para consignar medidas para la protección y conservación del ambiente.

Asimismo, en nuestro país, la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* (LGEEPA, 2014) establece los lineamientos básicos sobre el cuidado y protección del ambiente, determinando, a su vez, las competencias entre los diferentes niveles de gobierno, y en conjunto con la legislación general en materia de vida silvestre, forestal, manejo integral de residuos y responsabilidad ambiental, así como sus respectivos reglamentos, han sentado las bases fundamentales del derecho ambiental en México y, por supuesto, de lo que conocemos como justicia ambiental, ya que se han establecido los procedimientos para la verificación del cumplimiento de la normativa por medio de figuras jurídicas específicas para evitar que se cause o se siga causando un daño al ambiente, insertando sanciones y medidas cautelares.

En ese mismo orden de ideas, el artículo 1º de la ley invocada específica de forma expresa cuál norma debe propiciar el desarrollo sustentable al establecer,

entre otras cosas, las bases para el aprovechamiento sustentable, preservación y, en su caso, restauración del suelo, el agua y demás recursos naturales, previniendo la contaminación, por lo que para reforzar tales disposiciones, en el artículo 3° se enuncian las bases conceptuales que fundamentan lo contenido en la ley. En tal sentido, se entiende como aprovechamiento sustentable “la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos”, lo cual encaja perfectamente con lo que se ha mencionado en cuanto a los postulados de la justicia ambiental, reforzándose con la definición de desarrollo sustentable, al identificarlo con un proceso a través del cual se evalúa mediante criterios e indicadores ambientales, sociales y económicos para el mejoramiento de la calidad de vida y productividad partiendo de medidas que beneficien el equilibrio ecológico, la protección al ambiente y los recursos naturales, evitando comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras (LGEPPA, 2014).

Principios de justicia ambiental

De acuerdo con lo planteado previamente, el paradigma de la justicia ambiental debe perseguir la distribución equitativa considerando los efectos ambientales negativos, así como las implicaciones positivas y la distribución equitativa de los impactos (Warner, 2002). Lo anterior permite inferir que la justicia ambiental también estará influida por aspectos culturales, nivel de vida, empoderamiento y algunos otros.

Pero otro aspecto por demás trascendente es el del género, pues en razón de éste también se delinearán las desigualdades, ya sea en cuestiones de ingreso, político, de estatus y, por supuesto, de consumo, por lo que esta temática ha sido abordada en diversos instrumentos internacionales de corte ambiental, como la declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el Programa 21, la Declaración del Milenio, la Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, entre otros, en los que se contienen postulados de perspectiva de género con el objetivo de potenciar la participación de la mujer, así como la igualdad de género (Martínez y Rosenfeld, 2004).

Ahora bien, para subsanar estas persistentes desigualdades, es necesario considerar que la justicia ambiental per se no puede concebirse sin la aplicación de los principios vigentes en el derecho ambiental (Mundin, 2011), así como los propios principios de la justicia ambiental, insertos en diversos instrumentos internacionales. Como señalan Gupta y Sánchez (2012) y Puraité (2012), se requiere que la

transición hacia la tutela efectiva de los derechos ambientales esté fundamentada en la normatividad internacional.

En primer término, el Principio de la obligación de prevenir, reducir y controlar el daño ambiental consiste en el compromiso por parte de los implicados de evitar que sus predios sean utilizados para causar un daño a terceros. Dicho precepto es reconocido en el principio 21 de la Declaración de Estocolmo:

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su política ambiental y la obligación de asegurarse de que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional. (Estocolmo, 1972).

En el Principio 2 de la Declaración de Río se establece lo siguiente:

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional. (Río, 1992).

Estas cláusulas normativas dejan claro que no solamente los Estados deben velar por la seguridad y protección de sus recursos naturales y, por ende, del ambiente en lo tocante a su jurisdicción, sino que también deben prevenirse todo tipo de situaciones que pudieran llegar a afectar a terceros.

Asimismo, el principio “el que contamina paga”, fue aprobado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico en 1972, y fue posteriormente ratificado en la Declaración de Río en su principio 16, el cual establece lo siguiente:

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales. (Río, 1992).

De esto sólo podemos decir que priva la obligatoriedad para que el causante de un daño al medio ambiente cubra los costos que se generen por la afectación

causada, con lo que se infiere la atención a los problemas ambientales, así como la integridad del componente ambiental (Gould, Weinberg & Schnaiberg, 1993).

Por otro lado, el Principio de responsabilidad común pero diferenciada consiste en la obligatoriedad de no dañar el medio ambiente y de solucionar a la brevedad cualquier afectación que se presente para evitar la degradación del ecosistema. Sin embargo, esta responsabilidad no implica que hayan de obligarse por partes iguales, sino proporcionalmente a la responsabilidad de cada uno de los Estados involucrados.

Estos son sólo algunos de los principios, pero existen muchos otros que tienen vigencia en el ámbito del derecho ambiental local e internacional, por lo que autores como Riechmann (2003) señalan que los principios básicos de la justicia ambiental son los de sustentabilidad, el de partes iguales y el de mitad y mitad.

El principio de sustentabilidad se enfoca en la limitación de la sobrecarga de las funciones ambientales y el deterioro de la calidad ambiental, para lo cual se establecen dos requisitos: 1) “Respetar los límites”, en el entendido que la explotación de los recursos debe encontrarse dentro de los límites de absorción y regeneración de los ecosistemas, y 2) “Pensar en el mañana”, enfocado en la concientización sobre que lo que se deja para la siguiente generación sea como lo que la generación anterior ha dejado para la presente o mejor.

El principio de partes iguales surge de la premisa de igualdad de espacio ambiental para todos los seres humanos, haciendo hincapié en el consumo total de energía, ya que actualmente la diferencia entre el consumo de países ricos y países pobres van en un número de 100 a 1.

En cuanto al principio de mitad y mitad, éste considera que la distribución del espacio debe ser del 50/50 a seres humanos y seres no humanos, de manera que esto se traduce en una autolimitación al respeto de la mitad que corresponde a los seres no humanos, aunque se plantea la posibilidad de la existencia de sistemas humanos “ecologizados”, en los que pueden convivir todos los organismos armónicamente.

Todos estos principios son de suma importancia al momento de juzgar la realidad territorial, pues al invocarlos se han de considerar aspectos torales como el desarrollo, competitividad, cohesión, equilibrio, calidad de vida y bienestar, igualdad y equidad territorial, justicia ambiental, eficiencia espacial, económica y ambiental, sostenibilidad, diversidad, etcétera, situación que nos lleva a conclusiones más apegadas a nuestro momento histórico y al entorno. Sin embargo, no podemos decir que el resultado será siempre satisfactorio, pues muchas de las veces pudieran ser contradictorios, pero el considerar estos principios, nos brindará una mayor certidumbre de acceso a la justicia ambiental.

Por último, la aplicación de los principios enunciados puede reconstruir el entramado cultural y de valores que otorga certeza y encauza los fines y objetivos de las políticas y planificación del Estado al propiciar la vinculación de éste con la academia, creando redes de colaboración para la elaboración de estudios de diagnóstico, evaluación y políticas territoriales, con el objetivo de evitar daños al medio ambiente y los individuos.

La justicia ambiental en el municipio de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México, estudio de caso

Hablar de justicia ambiental desde una perspectiva teórica es relativamente sencillo; **sin embargo, al momento de trasladarlo al plano fáctico nos encontramos con disparidades sustanciales**, puesto que el entramado social es tan diverso y complejo que no se reflejan los postulados teóricos planteados previamente. Tal es el caso de lo que ocurre respecto al manejo de residuos sólidos urbanos en el municipio de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

A nivel normativo, los instrumentos jurídicos que tutelan la aplicación de la justicia en materia de manejo de residuos sólidos urbanos se fundamentan en lo dispuesto por el artículo 115 constitucional (*CPEUM*, 2014), que otorga a los municipios la prestación de los servicios públicos, con referencia explícita en materia de residuos. Por su parte, la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* plantea competencias y funciones en materia de residuos. Y la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* aborda en lo general el manejo de los residuos peligrosos, residuos de manejo especial y residuos sólidos urbanos (Cámara de Diputados, 2011). No obstante, es preciso reconocer que esta última ley tiene diversas debilidades, tales como la carencia de dispositivos jurídicos adecuados para acceder al sistema de justicia, para la reparación por daños ambientales y la desvinculación de las disposiciones con temas transversales como la salud, el transporte, la vivienda y la disposición final.

De acuerdo con su página oficial (H. Ayuntamiento de San Luis Potosí, 2013), el crecimiento del municipio de San Luis Potosí se ha caracterizado por ir de radial a polinuclear, focalizándose en tierras agrícolas; además, es considerado el mayor centro de producción industrial del estado, y se identifica como ciudad media.

En la actualidad, en el municipio de San Luis Potosí se concentra aproximadamente un tercio de la población del estado y ocupa el décimo lugar en la lista de las principales áreas metropolitanas de la república mexicana, al conurbarse con el municipio de Soledad de Graciano Sánchez.

Una característica interesante en cuestión demográfica es la tendencia de la población a concentrarse en localidades de mayor tamaño.

En relación con el tema de salud, en el municipio se cuenta con dos hospitales generales, 15 centros de salud, un equipo de salud itinerante, dos hospitales regionales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), seis unidades IMSS-Oportunidades, tres unidades médicas familiares, un hospital general de zona del Instituto de Seguridad y tres unidades médicas familiares de Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), un hospital de Petróleos Mexicanos (Pemex) y otro de la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena).

La principal actividad económica en el municipio es la manufactura, en segundo sitio los servicios, y por último, el comercio. Destaca la producción de hierro y acero, alimentos y bebidas, conductores, productos químicos y electrodomésticos, entre otros.

En México existen 14 corredores carreteros troncales, y por la ciudad de San Luis Potosí atraviesan dos de ellos: el México-Nuevo Laredo con ramal a Piedras Negras, carretera federal 57 (conocido como corredor NAFTA), y el Manzanillo-Tampico.

En términos generales, el municipio de San Luis Potosí se proyecta como una entidad atractiva para el comercio e inversión, y se infiere que, precisamente por esta cuestión, deben generarse dividendos atractivos que le permitan configurarse como un lugar que brinde calidad de vida aceptable a sus habitantes, y así es. Sin embargo, existen casos de excepción: la aplicación de los postulados de la justicia ambiental y de cuestiones básicas atinentes a la protección al medio ambiente, justicia social y distributiva, debido a que en el municipio únicamente se cuenta con un sitio de disposición final, denominado “Peñasco”, mismo que no es catalogado como relleno sanitario, pues el depósito en el sitio comenzó en el año de 1995 sin ninguna consideración ecológica o sanitaria, convirtiéndose, por tanto, en un tiradero a cielo abierto.

Posteriormente, en 2007, se llevó a cabo la remediación del sitio debido a la contaminación generada, anunciándose desde esa fecha el cierre del tiradero, pero hasta el momento no se ha concretado, lo que por obvias razones impacta en las condiciones de vida imperantes en la zona en la cual se ubica: el norte de la ciudad, en la localidad denominada Milpillás. Cabe mencionar que posteriormente a la remediación se construyeron celdas que cumplen con los requerimientos técnico-jurídicos para su operación.

Con el objetivo de analizar la situación imperante en la zona de estudio en torno a la vigencia y aplicación de la justicia ambiental alrededor del manejo de residuos sólidos urbanos, se efectuó la aplicación de un taller para el diagnóstico participa-

tivo sobre el uso de residuos con los dueños de las ladrilleras potosinas, teniendo como objetivo identificar y revelar la problemáticas sociales, económicas y ambientales en las zonas cercanas al tiradero de Peñasco.

Para alcanzar los objetivos mencionados se llevaron a cabo diversas actividades, tales como:

- Investigación de gabinete acerca del tema y su problemática social.
- Revisión de las tesis relacionadas con el tema de las ladrilleras disponibles.
- Localización de grupos de trabajo por medio de un análisis de actores.
- Reunión con el grupo de ladrilleros.
- Recorrido previo de la zona.

Una vez efectuadas dichas actividades, se realizó una reunión con el grupo de ladrilleros, grupo identificado como el de mayor relación con los actores, aunado a la incidencia de su labor cotidiana en cuanto al manejo de residuos.

En lo que respecta al espacio macro, se aplicaron encuestas de trabajo (caracterización económica de los residuos), entrevistas semiestructuradas y, por último, el análisis de la variación en lo que se refiera al uso de los residuos en la zona.

Se efectuó el mapeo de actores para obtener un panorama general de las relaciones existentes, así como del rol de la basura como implemento de trabajo, material de construcción o combustible, aunado a la aplicación de la metodología Delphi como una herramienta para la obtención de información, que permite reunir el conocimiento colectivo y transformarlo en datos a través del apoyo de expertos mediante entrevistas, mismos que, en este caso, se eligieron de entre el grupo de actores (pepenadores, camioneros, ladrilleros, carretoneros, recicladores), cuidando, en todo momento, que los participantes pertenecieran a diferentes grupos, con el fin de obtener una cosmovisión de la problemática en la zona y no solamente la perspectiva de grupo.

Derivado de lo anterior se detectó que en el municipio existen básicamente tres maneras de dar atención al problema: mediante una empresa concesionaria que presta los servicios de recolección, traslado, tratamiento y disposición final; una empresa concesionaria que presta el servicio de recolección y traslado mediante papeleras ubicadas en zonas estratégicas, y por último, por los trabajadores informales, divididos en tres grupos: pepenadores, carretoneros y camioneros.

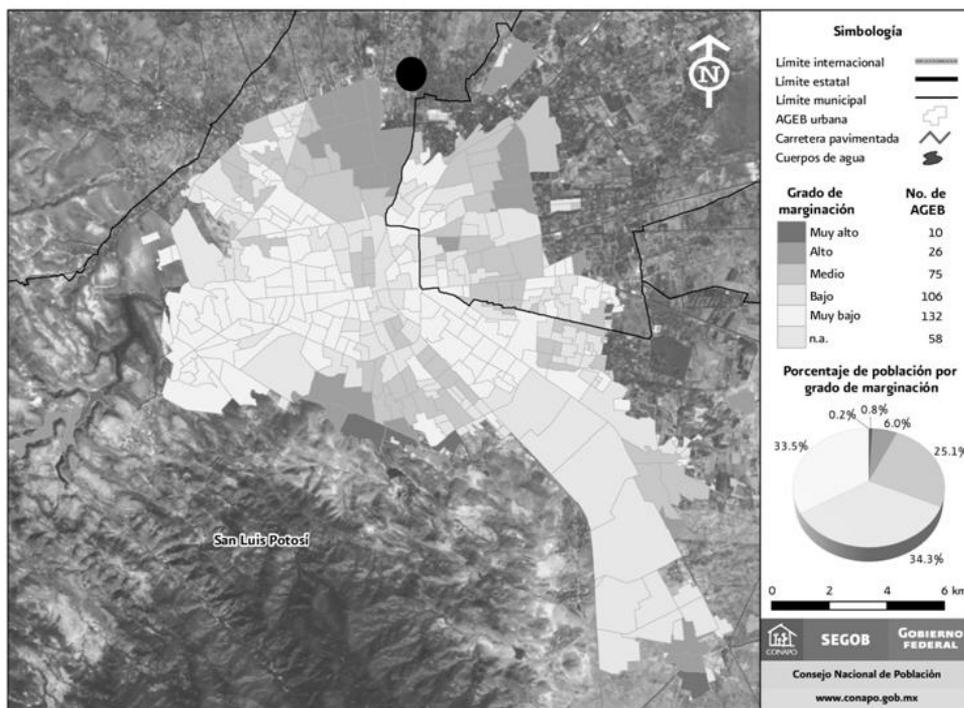
Las empresas prestan sus servicios a través de contratos laborales, generándose con ello relaciones patrón-empleado, con las consecuentes responsabilidades entre ambos; por supuesto, los empleados cuentan con las prestaciones legales que les corresponden (vacaciones, prima vacacional, aguinaldo y, de ser el caso, vales de despensa y bonos o compensaciones).

Al hablar de trabajo informal, ninguno de los tres grupos cuenta con servicio médico y tampoco con prestaciones, pues la autoridad los considera trabajadores voluntarios, lo que implica que no se genera responsabilidad alguna entre ambos.

Ahora bien, el tiradero Peñasco se ubica en el norte de la ciudad, dentro de una zona considerada como de alta y muy alta marginación, como puede observarse en la figura 3.

Como podemos apreciar en la figura 3, el único sitio de disposición final (identificado con un círculo) se encuentra en la zona con mayor pobreza de la ciudad, que es el norte del municipio, lo cual implica, entonces, evocar los principios de justicia ambiental, para dirimir por qué esta zona fue objeto de la instalación de este sitio de disposición final.

Figura 3. Zona metropolitana de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez: Grado de marginación por área geoestadística básica AGEB urbana, 2005



Fuente: Modificado del Consejo Nacional de Población. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/marginacion_urbana/AnexoA/Mapas/11_Zona_Metropolitana_de_San_Luis_Potosi.pdf

En el tiradero de Peñasco se deposita la basura de la zona metropolitana San Luis Potosí, la cual proviene de empresas particulares y del municipio de Santa María del Río; además, están registrados 138 pequeños negocios para acceder a Peñasco, y hay un total de 170 camionetas y 70 carretas. En este lugar se reciben diario aproximadamente 645 toneladas de basura por concepto de recolección domiciliaria, y en total ingresan cerca de 1 035 toneladas al día. Se tienen registradas 563 personas entre camioneros y carretoneros, y 750 pepenadores. Cabe mencionar que el municipio cuenta con 772 604 habitantes (INEGI, 2010), que considerando 1 035 toneladas de basura diariamente, corresponde la generación de 1.33 kg de basura por habitante al día.

Es importante señalar que el municipio de Soledad de Graciano Sánchez se conurbaba con el de San Luis Potosí, y en gran parte de esa zona se encuentran algunos tiraderos clandestinos, por lo que ambos municipios comparten diversas problemáticas vinculadas con el manejo de residuos. Sin embargo, el manejo que se da en cada uno de éstos es independiente y no existen convenios de coordinación para tal efecto.

Asimismo, en los alrededores del tiradero de Peñasco es común apreciar el comercio informal de mercancías obtenidas de la basura, artículos usados que son materia perfecta para obtener ingresos, así como compraventa de materiales reciclables, la cual no siempre es a través de comercios formales, pues los carretoneros llevan a cabo transacciones con intermediarios y con compradores informales. Pero esto es sólo parte de la dinámica diaria dentro de esta economía, en la que se vinculan una multitud de actores.

La basura es el bien máspreciado en la zona. La pobreza es el pan de cada día. La marginación es lo más natural, y las casas habitación son simplemente una falacia fáctica, pues muchas de ellas son meros refugios contruidos con los mismos residuos, configurándose éstos como la materia prima de prácticamente todas las actividades, pues sirven como material de construcción, juguetes, material para venta, vestido y medio de trabajo.

Y en este sentido debemos cuestionarnos dónde quedan las posturas teóricas. No se plasman en esta realidad. Si los habitantes de la zona viven de la suciedad, sobreviven a partir de la basura. Si no existe interés por parte de las autoridades municipales en brindarles apoyo para mejorar su calidad de vida y se sigue permitiendo que coexistan con animales rastreros que surgen por la acumulación de basura común en los hogares, que se continúe con la dispersión de residuos por viento en la zona, creando un paisaje aberrante y carente de armonía con la naturaleza, en el que niños y adultos laboran sin protección alguna, sin elementos de

seguridad, ni prestación de servicios, viviendo en la informalidad, sólo podemos decir: ¿Qué pasó con la justicia ambiental? ¿Será acaso que en la zona de estudio se ha llegado a un momento de comodidad en el que ya la *normalidad* es vivir entre la basura y el polvo, sin acceso a servicios públicos, sin seguridad social y en la pobreza que día a día se recrudece más y más?

Podemos concluir que los principios enunciados en el presente trabajo aparentemente carecen de legitimación, en el sentido de que se vulneran la salud, el ambiente y a los habitantes, sin mediar en ningún momento acción alguna que reivindique las garantías que tutelan la sustentabilidad, el derecho a un ambiente sano y a la salud, así como los derechos humanos.

Los pepenadores señalan que el ayuntamiento no les brinda apoyo alguno para el desempeño de su trabajo, y tampoco son considerados en el otorgamiento de incentivos como becas, despensas y programas diversos, lo que los perjudica, no obstante que de acuerdo con el Programa Operativo Anual del H. Ayuntamiento de San Luis Potosí (2013), existen estímulos para vivienda (material de construcción), agua potable, intervención psicosocial, becas, eventos, centros de desarrollo comunitario, atención a nichos vulnerables, entre muchos otros.

Ahora bien, casi todos ellos cuentan con apoyos gubernamentales federales a través de programas ofrecidos por la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), como el denominado Oportunidades, así como el Seguro Popular. Sin embargo, en la zona norte de la ciudad no se cuenta con clínicas públicas a las cuales puedan asistir los pepenadores o trabajadores informales, y únicamente existe un centro de salud que no atiende emergencias, por lo que cuando requieren atención médica, deben acudir al Hospital Central, ubicado en el poniente de la ciudad, el cual les queda a aproximadamente media hora de camino en automóvil, y aproximadamente una hora en transporte urbano. La segunda opción es la Clínica No. 1 del IMSS, ubicada en el centro de la ciudad, al que les toma aproximadamente entre 30 y 40 minutos para llegar.

La anterior es una situación que no puede seguir prevaleciendo en la sociedad actual. Los trabajadores informales habitan en la capital del estado y no pueden acceder a la atención médica pronta y oportuna debido a que en la zona no existen clínicas que les brinden atención, no solamente a ellos, sino a todos los ciudadanos que habitan en la misma.

Los principios enunciados aparentemente se conforman como estatutos carentes de legitimación, es decir, sin la vinculación existente entre los habitantes y un supuesto normativo que los proteja, pues no se consideran en las políticas públicas y, mucho menos, en los programas vigentes, aunado a la inexistencia de un plan de manejo de residuos.

Toda la política gira en torno al reglamento municipal, mismo que carece de tutela sobre los principios básicos de la justicia ambiental y se basa en premisas subjetivas y surreales al suponer que el tema ambiental se encuentra en perfecto orden, y sólo por haber dado remediación al tiradero no existen situaciones de injusticia ambiental, lo que amplía las desigualdades entre los ciudadanos, y ensanchando la brecha entre zonas pobres y zonas con mayores ingresos.

Así, es urgente dar vigencia a la justicia ambiental a través de una reestructuración administrativa que contemple un área especializada dedicada al estudio y tutela de la aplicación de la justicia ambiental, ya que, hasta el momento, no se habla del tema en ninguno de los ordenamientos vigentes, ni en la organización interna del ayuntamiento.

De igual forma, vale la pena mencionar que muchas veces el concepto de justicia ambiental en un primer momento parece sinónimo de justicia social; sin embargo, no es así; es preciso establecer distinciones, ya que la justicia ambiental tutela las relaciones naturaleza-sociedad, así como las implicaciones de éstas, por tanto, su trascendencia no tiene límites en cuestiones sociales.

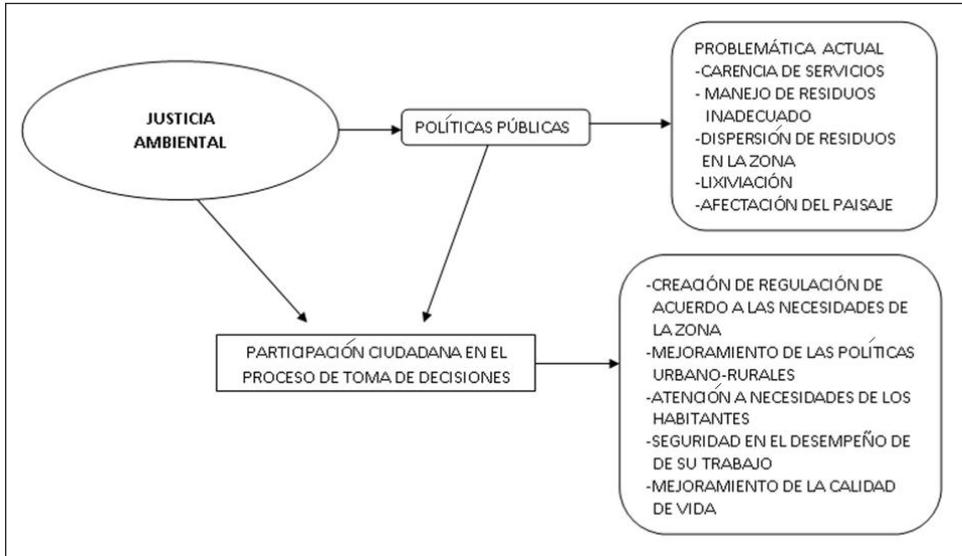
En cuanto al acceso a la justicia ambiental, existen figuras como la Denuncia Popular, establecida en el capítulo VII de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA, 2014)*, así como en el capítulo IV de la *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR, 2014)*, en la que se establecen los lineamientos para hacer valer la reivindicación o el reconocimiento de derechos ante actos u omisiones que produzcan o puedan producir desequilibrio ecológico, daños al ambiente, o contravengan las disposiciones legales vigentes. Esto va aunado a las acciones colectivas tuteladas en el Libro V del *Código Federal de Procedimientos Civiles (CFPC, 2012)*, que se identifican como el derecho que tiene un grupo social (consumidores, usuarios de servicios, afectados en cuestiones económicas o ambientales) para solicitar a una autoridad se resuelva una controversia que afecta sus derechos.

Conclusiones

Derivado de lo anterior, podemos llegar a las siguientes conclusiones:

La justicia ambiental debe entenderse como un paradigma complejo, que tutela el uso sustentable de los recursos naturales, vinculándolos a las políticas públicas, para que en éstas se inserten aspectos de protección a los derechos fundamentales relacionados, así como participación de los actores para incidir en el proceso de toma de decisiones y que trascienda en la resolución de problemas ambientales, tal como se muestra en la figura 4.

Figura 4. Justicia ambiental en la zona de estudio



Fuente: Elaboración propia.

La justicia ambiental es importante debido a la trascendencia que tiene en la vida no únicamente de los seres humanos, sino también de los no humanos, puesto que no sólo las personas sufren afectación, sino también el ambiente, razón por la que dejar de lado la justicia ambiental puede llevarnos a la destrucción de los ecosistemas, pero, además, a la pérdida de calidad de vida.

De acuerdo con el estudio de caso, podemos decir que en la actualidad, en el municipio de San Luis Potosí no se tiene noción de lo que es la justicia ambiental y que los principios básicos de ésta son inaplicados en virtud que no han sido incluidos en los programas o normas municipales vigentes.

Se evidencia, asimismo, que las zonas identificadas con un mayor grado de marginación son las más cercanas al sitio de disposición de residuos, y si consideramos que para calcularlo se toman en cuenta el nivel de escolaridad, servicios, infraestructura y, por supuesto, ingresos, entonces podemos decir que la zona se relaciona con menores ingresos, con lo cual nos encontramos precisamente con un ejemplo actual de lo que dio origen a lo que hoy conocemos como justicia ambiental.

Por otro lado, para la presentación de cualquiera de las figuras jurídicas establecidas por la legislación federal vigente, en primer término, deben incluirse los datos de identificación, tales como nombre o razón social de quien ejercita la

acción, así como su domicilio, número telefónico —si se cuenta con él—, además de los datos del representante legal, de ser el caso. Y en segundo lugar, deben incluirse los hechos o actos denunciados, que, en este caso, son: la instalación de un sitio de disposición final que no cuenta con los requerimientos técnicos estipulados por las normas aplicables al tema, la carencia de regulación en cuanto al manejo de residuos en el municipio, la inexistencia de programas de manejo de residuos sólidos urbanos, la inequitativa distribución de impactos ambientales, al existir en la zona no solamente un tiradero de carácter oficial, sino la probabilidad de existencia de una multitud de ellos de tipo clandestino, por efecto, de la dispersión y el inadecuado manejo de los mismos por parte de los trabajadores informales y de los concesionarios.

Por último, vale la pena mencionar que en cuanto a la vigencia de la justicia ambiental, es imperativo determinar un área particular enfocada en el estudio y verificación del cumplimiento de las disposiciones normativas en materia ambiental, y velar por la equitativa distribución de impactos ambientales, así como conocer y dirimir las diferencias o conflictos surgidos con motivo de la implementación de medidas que afecten a un grupo social determinado en términos tanto ambientales como de salud, pero también económicos y sociales.

Actualmente, figuras como las mencionadas en este trabajo son dispositivos normativos que se activan ante autoridades de carácter federal, pero a nivel estatal y municipal deben crearse vías idóneas que garanticen el acceso a la justicia ambiental, permitan la resolución de conflictos de forma expedita y cercana, así como la implementación de medios alternativos tales como la mediación, la conciliación, la negociación o el arbitraje, y pueda otorgarse a los afectados mayor certeza jurídica, además de verificar la aplicación de los postulados de la justicia ambiental. Lo anterior, y la inclusión de la sociedad en el proceso de toma de decisiones, habrá de garantizar que los esquemas jurídico, político y administrativo sean más sensibles y cercanos a la realidad social imperante en la zona de que se trate.

Referencias

- Adshead, J. (2013). Doing justice to the environment. *The Journal of Criminal Law*, 77, 215-230.
- Arriaga, A. y Pardo, M. (2011). Justicia ambiental: El estado de la cuestión. *RIS*, 69(3), 215-230.

- Bennet, M. (2004, verano-otoño). Cities in the new millennium: Environmental justice, the spatialization of race, and combating anti Urbanism. *Journal of African American Studies*, 8(1-2), 126-141.
- Bowen, W. (2002). An analytical review of environmental justice research: What do we really know? *Environmental Management*, 29(1), 3-15.
- Cámara de Diputados. H. Congreso de la Unión (2011). Consultado en <http://www.diputados.gob.mx/inicio.htm>.
- Código Federal de Procedimientos Civiles (CFPC)* (2012). H. Congreso de la Unión. Consultado en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cfpc.htm>.
- Consejo Nacional de Población. Consultado en http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/IMU2005/mapas/60-ZM_SLP_SGS.PDF.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)* (2014). H. Congreso de la Unión. Consultado en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>.
- Cumbre de Johannesburgo (2002). Consultado en http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm.
- Declaración de la Conferencia de Estocolmo (1972). Consultado en <http://www.oarsoaldea.net/agenda21/files/>Declaracion%20de%20Stockholmo.pdf>.
- Declaración de la Conferencia de Río (1992). Consultado en <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>.
- Durand, L., Figueroa, F. y Guzmán, M. (2011). La ecología política en México. ¿Dónde estamos y para dónde vamos? *Estudios Sociales*, 19(37), 283-302.
- Eckerd, A. & Keeler, A. (2012). Going green together? Brownfield remediation and environmental justice. *Policy Sci*, 45, 293-314
- Esnard, A., Gelobter, M. & Morales, X. (2004, marzo). Environmental justice, GIS, and pedagogy. *Cartographica*, 38(3-4), 53-61.
- Faber, D. & McCarthy, D. (2001, diciembre). The evolving structure of Environmental Justice Movement in the United States: New models for democratic decision-making. *Social Justice Research*, 14(4), 405-421.
- Fisher, J., Kelly, M. & Romm, J. (2006). Scales of environmental justice: Combining GIS and spatial analysis for air toxics in west Oakland, California. *Health & Place*, 12, 701-714.
- Gould, K., Weinberg, A. & Schnaiberg, A. (1993). Legitimizing impotence: Pyrrhic victories of the modern Environmental Movement. *Qualitative Sociology*, 16(3), 207-246.
- Grineski, S. & Collins, T. (2008). Exploring patterns of environmental injustice in the Global South: Maquiladoras in Ciudad Juarez. *Popul Environ*, 29, 247-270.

Gupta, J. & Sánchez, N. (2012). Global Green Governance: Embedding the Green Economy in a Global Green and Equitable Rule of Law Policy. *RE-CIEL*, 21(1), 12-22.

H. Ayuntamiento de San Luis Potosí. (2013). Consultado en <http://www.sanluis.gob.mx/>.

Hiskes, R. (2006, abril-junio). Environmental Human Rights and Intergenerational Justice. *Human Rights Review*, 7(3), 81-95.

Honberg, C. & Pauli, A. (2007). Child poverty and environmental justice. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 210, 571-580.

Huang, C. (2012). Shaping environmental justice: Applying science, Technology and society boundary work. *Electronic Green Journal*, 1(34), 1-21.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Consultado en <http://www.inegi.org.mx/>.

Informe Brundtland. (1985). Consultado en <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm>

Johnson, M. & Niemeyer, E. (2008). Ambivalent landscapes: Environmental justice in the US-Mexico borderlands. *Hum. Ecol.*, 36, 371-382.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). (2014). H. Congreso de la Unión. Consultado en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa.htm>.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR). (2014). H. Congreso de la Unión. Consultado en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgpgir.htm>.

Martínez, A. y Rosenfeld, A. (2004). Las cuestiones de género en los instrumentos jurídicos internacionales de protección ambiental. *La Aljaba*, IX, 139-160.

Maureen, R. & Collen, G. (2011). Where in the world is environmental justice? *Progress in Human Geography*, 35(6), 835-842.

Millner, F. (2011). Access to environmental justice. *Deakin Law Review*, 16(1), 189-207.

Mohai, P. & Saha, R. (2006). Reassessing racial and socioeconomic disparities in environmental justice research. *Demography*, 43(2), 383-399.

Moreno, A. (2010). *Justicia ambiental*. Del concepto a la aplicación en planificación y análisis de políticas territoriales. *Scrita Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIV(316).

Mundin, M. (2011). *Access to environmental justice: A closer look at the rules of procedure for environmental cases*. *Ateneo Law Journal*, 55(1066), 1066-1090.

- Ortega, M. (2002). Origen y evolución del movimiento de justicia ambiental. *Ecología Política. Cuadernos de Debate Internacional*, 23.
- Pearce, J., Richardson, E., Mitchell, R. & Shortt, N. (2010). Environmental justice and health: the implications of socio-spatial distribution of multiple environmental deprivation for health inequalities in the United Kingdom. *Transactions of the Institute of British Geographers NS*, 35, 522-539.
- Pedersen, O. (2011, junio). Environmental justice in the UK: uncertainty, ambiguity and the law. *Legal Studies*, 31(2), 279-304.
- Ponce, D. (2012). Procuración y acceso a la justicia ambiental y territorial en México. *Publicación Electrónica Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM*, 6. *Principios de justicia ambiental*. Recuperado de <http://www.ejnet.org/ej/principles.html>.
- Puraité, A. (2012). Origins of environmental regulation. *Jurisprudence*, 19(2), 657-674.
- Riechman, J. (2003, 3 al 5 de abril). Tres Principios Básicos de Justicia Ambiental (Ponencia presentada en el XII Congreso de la Asociación Española de Ética y Filosofía Política, celebrada en Castellón).
- Robles de Benito, R., Carabias, J. y Arellano, A. (2008). *Agenda 21 y descentralización en México*. En J. Fraga, G.J. Villalobos, S. Doyon y A. García (coords.), *Descentralización y manejo ambiental. Gobernanza costera en México* (pp. 35-56), México: Cinvestav-IPN/Universidad Autónoma de Campeche/Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC)/Plaza y Valdés.
- Rosell, M. (2007). Ambiente y TLC. El Pacto de Gobernabilidad. *Cuad. Difus*, 12(23), 143-154.
- Sarokin, D. & Schulkin, J. (1994). Environmental Justice: Co-evolution of Environmental Concerns and Social Justice. *The Environmentalist*, 14(2), 121-129.
- Valdivieso, J. (2005). La globalización del ecologismo. Del ecocentrismo a la justicia ambiental. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6(2), 183-204.
- Vásquez, A. y Salgado, M. (2009). Desigualdades socioeconómicas y distribución inequitativa de los riesgos ambientales en las comunas de Peñalolén y San Pedro de la Paz. Una perspectiva de justicia ambiental. *Revista de Geografía Norte Grande*, 43, 95-110.
- Velásquez, C. (2005). **La protección del medio ambiente urbano en la Unión Europea**. *Revista de Derecho*, 24, 156-186.
- Warner, K. (2002). Linking local sustainability initiatives with environmental justice. *Local Environment*, 7(1), 35-47.

- Wende, N. (2013). CAFOS and environmental justice. The case of North Carolina. *Environmental Health Perspectives*, 121(6), A182-A189.
- Wu, S. & Heberling, M. (2013, 9 de mayo). The distribution of pollution and environmental justice in Puerto Rico: a quantitative analysis. *Popul Environ* (publicado en línea).
- Zaferatos, N. (2006). Environmental justice in Indian country: Dumpsite Remediation on the Swinomish Indian Reservation. *Environ Manage*, 38, 896-909.