

Acciones de la administración pública municipal del estado de Jalisco, en la construcción de un estado ambiental de derecho: regulación en materia de recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos urbanos

Actions of the municipal public administration of the state of Jalisco, in the construction of an environmental rule of law: regulation of the collection, treatment and final disposal of urban solid waste

Ana Olivia Cárdenas Anguiano

Abogada. Estudiante de la Maestría en Derecho del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara.

Correo electrónico: ana.cardenas6106@alumnos.udg.mx.
<https://orcid.org/0009-0005-7731-0140>

Roberto Mendoza Cárdenas

Abogado. Doctor en Derecho. Notario Público. Docente de Tiempo Completo e Investigador Titular A, adscrito al Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: robertom@cusur.udg.mx.

<https://orcid.org/0009-0009-3060-6357>

Resumen: El presente artículo, aborda la problemática medioambiental derivada de la gestión de residuos sólidos urbanos, desde la efectividad de las acciones municipales en el estado de Jalisco, México y su relación con la salvaguarda del derecho a un medio ambiente sano, ello a través de los antecedentes del derecho internacional público, su constitucionalización y la relación con la legislación estatal relativa a la gestión de residuos sólidos urbanos, finalizando en el análisis

Abstract: This article addresses the environmental problems derived from the management of urban solid waste, from the effectiveness of municipal actions in the state of Jalisco, Mexico and their relationship with the safeguarding of the right to a healthy environment, through the background of public international law, its constitutionalization and the relationship with state legislation related to the management of urban solid waste, ending with the analysis of the actions of

Recibido: 12 de marzo 2025. Dictaminado: 28 de mayo de 2025

de las actuaciones de los municipios de Jalisco y el rol que tienen y deben tener en la construcción de un estado ambiental de derecho. Mediante la hermenéutica y el análisis documental, se encontró que la normativa medioambiental no se respeta estrictamente en la gestión de los residuos. Se concluye que en los municipios de Jalisco, se puede implementar la facultad reglamentaria como una acción efectiva para la construcción de un estado ambiental de derecho.

Palabras clave: Estado ambiental de derecho, Administración Pública Municipal, Regulación, Gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

the municipalities of Jalisco and the role they have and should have in the construction of an environmental state of law. Through hermeneutics and documentary analysis, it was found that environmental regulations are not strictly respected in waste management. It is concluded that in the municipalities of Jalisco, the regulatory power can be implemented as an effective action for the construction of an environmental rule of law.

Keywords: Environmental Rule of Law, Municipal Public Administration, Regulation, Urban Solid Waste Management.

SUMARIO. 1. INTRODUCCIÓN / 2. PERSPECTIVA DEL ORDEN MUNICIPAL EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL Y NACIONAL EN MATERIA DE PROTECCIÓN DEL DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO / 3. RESULTADOS / 4. LA LEGISLACIÓN MEXICANA RELATIVA A LA PROTECCIÓN DEL DERECHO HUMANO A UN MEDIO AMBIENTE SANO Y LA GESTIÓN DE RSU EN JALISCO / 5. EL ESTADO AMBIENTAL DE DERECHO Y EL ROL DEL MUNICIPIO JALISCIENSE EN MATERIA DE GESTIÓN DE RSU / 6. CONCLUSIONES / 7. REFERENCIAS.

Introducción

El presente trabajo de investigación, establece, desde los antecedentes del derecho humano al medio ambiente sano y la legislación internacional y nacional que lo protege, un análisis de las acciones que los municipios del estado de Jalisco, realizan en los programas de recolección, tratamiento y disposición final de Residuos Sólidos Urbanos, en adelante RSU y la determinación de su efectividad dentro del rol primordial que representan para la construcción de un estado ambiental de derecho nacional e internacional; ello mediante un enfoque cua-

litativo, apoyado en el método de la hermenéutica y las técnicas de análisis documental.

Se analizaron 18 estudios científicos relativos a las temáticas de derecho humano al medio ambiente sano, normativa nacional e internacional que faculta al municipio para actuar como primer nivel de protección, riesgos de contaminación por RSU y acciones de prevención, así como estadísticas municipales del Estado de Jalisco. Para el acopio y recolección de información se realizaron búsquedas manuales en internet, de artículos académicos sobre los temas especificados, en bases de datos como Dialnet y Scielo; además del uso de la búsqueda avanzada de Google Académico y la Biblioteca Digital de la Universidad de Guadalajara, todo ello bajo un criterio de temporalidad de 2016 a 2024.

Para la ejecución de la búsqueda, se hizo uso de los descriptores; derecho a un medio ambiente sano; legislación de protección al medio ambiente; municipio; servicio de aseo público municipal; aseo público municipal en Jalisco, gestión de residuos sólidos urbanos; estado ambiental de derecho; además de la utilización del operador booleano “AND” en la conjugación de los descriptores anteriormente mencionados como: Legislación AND derecho a un medio ambiente sano; municipio AND derecho a un medio ambiente sano; servicio de aseo público municipal AND legislación de protección al medio ambiente; gestión de residuos sólidos urbanos AND estado ambiental de derecho; estado ambiental de derecho AND municipio; estado ambiental de derecho AND aseo público municipal en Jalisco.

El medio ambiente se define como un conjunto de elementos naturales, como lo son la tierra, el agua, el aire, la flora y la fauna; así pues, este puede incluir elementos artificiales que existen en el plano ambiental debido a la actividad del ser humano; de ahí la inclusión de elementos de diversos tipos en su sentido amplio (Borrillo, 2011, como se citó en García, 2018). Es precisamente debido a dicha actividad, que

se presenta una de las problemáticas que más resalta en la cuestión medioambiental; la generación de RSU. De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2023), en México, durante 2018, llegaban al promedio diario de 108,146, 272 kg por día. Carlin et al. (2023), establece que una de las causas de las problemáticas ambientales actuales, es la falta de una gestión de residuos adecuada, lo que provoca la contaminación del suelo, el aire y la atmósfera en general.

La preocupación por el medio ambiente a causa de la generación de RSU y sus consecuencias, se ha convertido en uno de los temas de mayor relevancia en el mundo entero y no es de extrañar que para el ser humano, este tema resulte inquietante; ya que, en efecto, son las actividades cotidianas de la vida humana, así como sus productos y resultados, los principales factores de daño medioambiental. Es por lo anterior, que los esfuerzos nacionales e internacionales por promover y proteger el medio ambiente han derivado en diversos ordenamientos jurídicos cuyas reglamentaciones obligan a las autoridades e instituciones a realizar acciones que preserven el medio ambiente en todos sus niveles, por lo cual el presente artículo resalta la importancia de las acciones que se llevan y las que deben llevarse a cabo en el ámbito municipal de la entidad federativa de Jalisco, pretendiendo ser referencia para denotar el valor del municipio en la construcción de un estado de derecho ambiental.

Perspectiva del orden municipal en el ámbito internacional y nacional en materia de protección del derecho humano a un medio ambiente sano

En el ámbito internacional, al conocer de los efectos de la actividad humana desmedida, los países se vieron en la necesidad de celebrar acuerdos entre los miembros de la comunidad internacional, con el fin

de expedir regulaciones para evitar las afectaciones directas al medio ambiente, estos acuerdos, se denominan tratados internacionales, los cuales, al referir a la materia de los derechos humanos, requieren mantener una supremacía que se encuentra al mismo nivel que la constitución del país que decida formar parte de ellos, en este caso, la validez de la norma internacional así como de la nacional, forman parte del mismo conjunto normativo, integrando lo que se conoce como bloque de constitucionalidad, resultando imposible esclarecer la superioridad o inferioridad de una sobre la otra, debido a que ambas normas forman un bloque indivisible de derecho (Montoya Zamora, 2017). Así pues, es gracias a la instauración de este bloque constitucional indivisible, que las regulaciones internacionales en materia de protección al medio ambiente, tienen características vinculatorias en las legislaciones internas de los países e inciden en todos sus niveles de gobierno.

Son diversos los ordenamientos jurídicos como la Declaración de Estocolmo de 1972, el Protocolo adicional de la Convención Americana de los Derechos Humanos en materia de Derechos Sociales, Económicos y Culturales, también conocido como “Protocolo de San Salvador” de 1988, los que obligan a los Estados Parte a realizar acciones que protejan, preserven y mejoren el medio ambiente en todos los aspectos, incluyendo la cuestión relativa al manejo de los RSU, al presentarse como una de las principales causas de contaminación del suelo mediante el proceso de desplazamiento de las sustancias solubles que los componen a éste; del aire mediante la introducción de agentes físicos, químicos y biológicos provenientes de los RSU y del agua a través de la contaminación directa generada por la actividad humana (Ruiz, 2020).

En México, derivado de las actuaciones de los Estados en el Derecho Internacional Público y Privado y los acuerdos tomados mediante ellas en materia de cuidado al medio ambiente, así como del sometimiento a las disposiciones relativas a los derechos humanos que se firman en los Tratados Internacionales y la integración al mencionado bloque de

constitucionalidad, en los artículos 1 y 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en adelante CPEUM, se ha contemplado el derecho a un medio ambiente sano que permita el bienestar y el desarrollo de los ciudadanos, estableciendo que el Estado, es el encargado de garantizar y proteger dicho derecho.

De acuerdo con los artículos 39 y 40 de la Carta Magna, el Estado mexicano se constituye de manera voluntaria en la forma de gobierno republicana, compuesta por entidades federativas libres y soberanas, divididas territorial y políticamente en municipios, esta estructura política y gubernamental permite la actuación autónoma y conjunta de cada ente y nivel de gobierno, sin embargo, en cuestiones relativas a los derechos humanos, todas las autoridades, de cada uno de los niveles, poseen el mismo grado de importancia de acuerdo con lo establecido en el artículo 1 de la CPEUM; sin embargo, los municipios, al ser el ente base, que representa el nivel de menor jerarquía, únicamente coadyuvan con los demás niveles en la protección de los derechos humanos mediante la aplicación de la legislación internacional, nacional y estatal, aun cuando sus facultades y potencial en dicha materia es superior.

El gobierno federal, así como los gobiernos locales en las entidades federativas, poseen facultades legislativas establecidas en la Ley Suprema y en las Constituciones respectivas de cada entidad, para legislar en los asuntos respectivos a la organización, funcionamiento, relaciones y garantías de cada nivel de gobierno. En el ámbito municipal, el artículo 77 de la Constitución Política del Estado de Jalisco, en adelante CPEJ, faculta al ente municipal en la función reglamentaria, permitiéndole crear normativa de observancia general dentro de su jurisdicción, únicamente en las materias relativas a las funciones que se encuentra instituido a realizar. El artículo 115 de la CPEUM, determina que los municipios tienen a su cargo los servicios públicos y las funciones relativas a ellos, por lo que se infiere que estos únicamente ejercen su

facultad reglamentaria sobre las funciones que les corresponden, en este caso los servicios públicos, entre ellos el servicio de aseo público y de gestión de RSU; debiendo actuar en corresponsabilidad con los gobiernos estatales y el gobierno federal, así como en el ámbito internacional, con los demás países, para llevar a cabo acciones que garanticen la protección y el cuidado al medio ambiente, no únicamente en cumplimiento de su obligación de prestar los servicios públicos, sino que además, a través de su normativa interna, promuevan el respeto al derecho humano a un medio ambiente sano y con ello la construcción de un estado ambiental de derecho.

De acuerdo con lo anterior, se establece que los municipios, juegan un papel crucial, al ser los responsables de dar sentido al contenido normativo estatal, nacional e internacional, para la protección y conservación del medio ambiente (González, 2022), en un primer nivel de prevención de la contaminación causada por los RSU y la encomienda municipal, derivada de la legislación secundaria, de su recolección, tratamiento y disposición final. En el estado de Jalisco, desde 2020, todos y cada uno de los 125 municipios que lo conforman, cuentan con el servicio de recolección y disposición final de los RSU; sin embargo, la cantidad diaria promedio recolectada en dichas municipalidades, ascendía a 7,682,397 kilogramos para el mismo año (INEGI, 2020), por lo cual, ante la situación actual de los RSU en relación con su correcta gestión, brinda un punto de análisis que permite la identificación de las acciones que cada uno de los municipios jaliscienses puede y debe realizar, con el fin de respetar la normatividad nacional e internacional en el cuidado y protección del medio ambiente y la conservación del estado ambiental de derecho.

Resultados

El Derecho Humano a un Medio Ambiente Sano en el ámbito del Derecho Internacional Público

En el ámbito internacional público del derecho, la protección al medio ambiente se ha convertido en uno de los temas de mayor relevancia, desde el siglo XX, esto debido a la estrecha conexión que comenzó a existir entre la contaminación y daños ambientales y las actividades industriales y comerciales derivadas de las actividades humanas, ya que la eficiencia productiva y el interés por generar recursos económicos, se habían puesto como prioridad, hasta que el deterioro del ambiente resultó ser sumamente notorio. Se puede considerar, que el origen de esta preocupación por el medio ambiente fue el período de la revolución industrial, debido al impulso de la maquinaria y los procesos industriales que tuvieron un auge productivo para la sociedad, pero nocivo para el medio ambiente (Morales Rodríguez et al., 2023).

De esta manera, comenzó a tomar forma la creación de un marco normativo aplicable a todos los Estados Nación que aceptaran formar parte del mismo, cuya finalidad era garantizar que el entorno internacional fuera saludable para todos, esto se llevó a cabo mediante convenios y tratados de carácter internacional y vinculatorios para los Estados Partes que los firmaron y ratificaron. Entre las más destacadas del derecho internacional público, se encuentran las siguientes:

La Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente de 1972, fue el resultado de la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano, también conocida como la primera “Cumbre de la Tierra”, la cual es conocida como el fundamento de la aplicación del derecho internacional en lo referente a la protección del medio ambiente y dio pauta para los debates sobre esta materia en los años siguientes (Ramón Merchán y Bonilla Vega, 2021).

Resulta relevante la primer proclamación de la Declaración, ya que esta establece la necesaria relación del hombre con el medio ambiente, siendo este el que le brinda sustento para su desarrollo integral, para ello, la ciencia y la tecnología han brindado beneficios innumerables, reconociendo que ambos aspectos, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y que dependen uno del otro (Duncan Villalobos, 2023).

El Protocolo adicional de la Convención Americana de los Derechos Humanos en materia de Derechos Sociales, Económicos y Culturales, también conocido como “Protocolo de San Salvador” (Instituto Nacional de Derechos Humanos, 2012), reconoce los fundamentos y atributos de la persona humana como medio de susceptibilidad a la protección de los derechos humanos no únicamente del Estado Nación al que pertenecen, sino de la comunidad internacional en la que cohabitan; en este entendido, el artículo 11 de dicho ordenamiento, refiere al medio ambiente sano como un derecho humano, que debe ser protegido por cada una de las autoridades, tanto de los Estados Nación, como de la Comunidad Internacional (1988), por lo cual, se considera como uno de los fundamentos necesarios para establecer la facultad y la corresponsabilidad de los municipios, relativas a la protección del derecho humano al medio ambiente sano.

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, fue adoptada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, esta consta de 27 principios de diversas naturalezas, que se agrupan para la consecución de tres objetivos principales: que el desarrollo y el medio ambiente pudieran verse en un mismo plano con las medidas necesarias para realizarlo, la proposición de esas medidas y directrices para la formulación de políticas públicas que permitieran lograr el desarrollo de los países sin afecciones medioambientales y por último, la consolidación de los principios de la Declaración de Estocolmo así como el planteamiento de nuevos

principios acordes a las necesidades del momento, que se inserten no solo en los ordenamientos internacionales, sino en el derecho interno de los países. Sin embargo, la demanda de consumo y energía de los países desarrollados y en vías de desarrollo, se ha visto como un obstáculo para el cumplimiento de la Declaración y su aplicación depende entonces de las capacidades y las circunstancias nacionales de cada país (Fajardo Castillo, 2017).

El Protocolo de Kyoto, fruto de la Cumbre de Río, celebrada en Japón en 1997, fijó el acuerdo que obligaba a los países industrializados a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero en un 5.2% entre los años 2008 y 2015, esto con la colaboración de los gobiernos para implementar medidas en el sector industrial y en las demás áreas, promoviendo el desarrollo sostenible, demostrando para el año 2005 los avances de dicho acuerdo, ello mediante un sistema nacional que permita la estimación de dichos avances (Ortiz Palafox, 2019).

El artículo 2 fracción viii del Protocolo de Kyoto (1997), establece como una de las fuentes emisoras de gases de efecto invernadero las derivadas de la gestión de desechos, de manera que se resalta la importancia de la adecuada realización de dicho proceso como una forma de limitar o reducir la contaminación ambiental y proteger el derecho humano al medio ambiente sano; sin embargo, a pesar de las intenciones plasmadas en dicho documento, es un hecho notorio que aún no se han llevado a cabo las acciones necesarias para lograr los objetivos planteados debido a que varios países entre ellos los más industrializados como Estados Unidos, consideran “una carga para su economía” el cumplimiento de las medidas establecidas en el protocolo para la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero, por lo que su implementación sigue resultando controversial (Ortiz Palafox, 2019).

La Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible, retomó en el 2002, los principios y compromisos establecidos en 1992, con respecto a los problemas más relevantes para la sociedad como

la pobreza, la pérdida de la biodiversidad, los desastres naturales y el deterioro medioambiental; se reconoce que el desarrollo económico sostenible es un compromiso que debe asumirse y lograrse en conjunto con toda la comunidad internacional para que exista el verdadero respeto por los derechos humanos y que además pueda lograrse la erradicación del subdesarrollo (Zapata-Cruz, 2023).

Así pues, a lo largo de la Declaración (2002), se destaca la importancia de la correcta gestión de los residuos derivados de las actividades cotidianas del hombre, tanto en zonas rurales como en zonas urbanas y se establece la obligación de desarrollar iniciativas para la reducción al mínimo de ellos; sin embargo se reconoce que hasta ahora, los resultados han sido desiguales.

El Acuerdo sobre el cambio climático de París, aprobado en el 2015, retoma todas las negociaciones respectivas al cambio climático que se habían ido realizando en los documentos anteriores; sin embargo, este representa uno de los logros más grandes en la historia, puesto que, la diplomacia francesa, permitió la adhesión de todos los países a él, mediante la exclusión de los elementos controvertidos presentados en el Protocolo de Kyoto y la inclusión de los que son de común acuerdo para todos los países. Mediante la eliminación de dicho obstáculo, el Acuerdo se centra en un compromiso que se considera de los más urgentes, refiriéndose así a la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero y a la posibilidad de someter el trabajo de los Estados parte a la revisión y corrección dinámica de los objetivos, con perspectiva de transparencia, cada 5 años.

Así pues, el Acuerdo se presenta como una luz esperanzadora en el camino hacia la rehabilitación del medio ambiente, sin embargo, debe interpretarse únicamente como un primer paso, ya que para que los objetivos puedan cumplirse, es necesario el trabajo conjunto de los gobiernos, las empresas privadas, las instituciones educativas, centros de investigación y los particulares, para la aplicación de políticas climáti-

cas que afecten de manera positiva al contexto internacional del medio ambiente (Labandeira y Linares, 2016).

La legislación mexicana relativa a la protección del derecho humano a un medio ambiente sano y la gestión de RSU en Jalisco

En México, derivado de los acuerdos y tratados firmados mediante la aplicación del Derecho Internacional Público en materia de Derechos Humanos y de la supremacía que guardan con respecto a la normativa interna, le son aplicables las obligaciones y compromisos adquiridos en dichos ordenamientos jurídicos, en lo que respecta al cuidado y protección del derecho humano a un medio ambiente sano; además, el artículo 4 de la CPEUM, párrafo quinto, refuerza la obligación del Estado Mexicano de realizar acciones tendientes a garantizar el respeto a dicho derecho, siendo éste indispensable para el desarrollo y bienestar de todo ser humano.

Las acciones que el Estado mexicano debe realizar para garantizar el derecho a un medio ambiente sano, tienen diferente índole; sin embargo, en el ámbito municipal, con relación a la reducción de gases de efecto invernadero y contaminación, generados por los RSU, como ya se estableció, la CPEUM únicamente faculta a los municipios, mediante su artículo 115 fracción III, a realizar los servicios relativos a la limpieza, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos. Lo que en el Estado de Jalisco, en concordancia con la Carta Magna, realiza la correlativa CPEJ en el artículo 79 y Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal de dicho estado, en adelante LGAPMEJ, en su artículo 94, por lo que el trabajo del ente municipal relativo a la protección del medio ambiente, no puede ir más allá de las facultades que le atribuye la CPEUM, la CPEJ y la LGAPMEJ, siendo

así, que su labor se centra en los procesos y protocolos de actuación, mediante los cuales se prestan estos servicios.

La palabra residuo, de acuerdo con la Real Academia Española (2023), se define como el “material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación”. Esta definición permite entrar en el análisis respecto a lo que representa verdaderamente un residuo; ya que puede entenderse que lo que para algunos resulta un material inservible, para otros podría resultar útil en diversos procesos; por lo cual en este caso, para llegar a la definición del concepto de RSU, se requiere el enfoque del proceso particular que lo generó, entendiendo entonces como residuo a cualquier material que no permita su uso en los mismos procesos en los que fue generado por su inutilidad y que es desechado por tener dicha calidad (Olivo Escudero et al., 2024).

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en adelante LGPGIR del año 2003, en su artículo 5, fracción XXXIII, define a los RSU, como aquellos que resultan de las actividades domésticas realizadas en las casas habitación; es decir, los que se generan a partir de los productos que se consumen en los domicilios particulares y de los envases, empaques y/o embalajes que resulten de ello. Así pues, determina en la fracción X del mismo artículo, que la Gestión Integral de Residuos, es el conjunto de acciones de diversas índoles que se requieren realizar para el manejo de los residuos desde que estos se generan hasta su disposición final, con el fin de lograr beneficios ambientales, optimizando la situación económica y respondiendo a las necesidades de la sociedad.

En Jalisco, la normativa que determina las obligaciones de la administración pública en relación al cuidado del medio ambiente, mediante la gestión de RSU es diversa; entre las más importantes, se encuentran la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente y la Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de

Jalisco. Ambas contemplan la actuación municipal como la principal encargada de establecer políticas, programas, regulaciones, diseño de instrumentos y mecanismos entre otras, que permitan realizar una adecuada gestión de los residuos y eviten el daño ambiental.

En la ciudad de Guadalajara, capital jalisciense, los programas de disminución de RSU, surgieron en el año 2008, ante los evidentes problemas en la gestión de dichos residuos como la deficiencia en el manejo de los vertederos sanitarios y la inexistente supervisión a las empresas concesionarias encargadas del manejo de los residuos en los diversos municipios. Estos programas incluyeron la separación de basura, la implementación de papeleras inteligentes, separación y manejo de baterías, aceites entre otros, así como programas de reciclaje; mismos que se intentaron aplicar en algunos de los municipios jaliscienses fuera del área metropolitana; sin embargo, debido a diversas causas, entre ellas la ineficacia de las autoridades municipales para la aplicación y mantenimiento de ellos, aunada a la falta de supervisión, hasta el 2019 se generaron 1.2 kg diarios de basura por cada ciudadano tapatío, niveles que han ido en aumento y que brindan un panorama sobre las condiciones de generación de RSU de los demás municipios del estado de Jalisco (Toledo Cervantes y Quintero Castellanos, 2022).

Se establece entonces, que la importancia de la adecuada gestión de los RSU en los municipios jaliscienses, radica en que estos, al provenir de las actividades cotidianas de las personas en sus hogares, se caracterizan por contener materia orgánica, es decir, residuos biodegradables como sobras de alimentos que al descomponerse, emiten al ambiente diversas composiciones de gases tóxicos que además de ser posibles vías de enfermedades, cuando se encuentran en grandes cantidades, como en el caso de los vertederos y sitios de disposición final, son productoras de metano, el cual es considerado como uno de los principales gases de efecto invernadero, que contribuye al daño atmosférico, del suelo y del agua (Najar Marín, 2024).

El estado ambiental de derecho y el rol del municipio jalisciense en materia de gestión de RSU

El concepto de Estado Ambiental de Derecho, surge de la doctrina alemana y se ha ido introduciendo bajo diversas denominaciones en el derecho ambiental internacional; se define como una teoría que establece que el deber y la obligación del cuidado y la protección del medio ambiente debe ser incorporado a todas y cada una de las actuaciones del Estado, conforme a las normas constitucionales que vinculan a su protección. Parte del paradigma de que el medio ambiente es un bien colectivo y que no obstante del deber de protegerlo por ser el único en el que puede desarrollarse la vida del ser humano, también pretende disminuir el grado de antropocentrismo de la norma, que considera al ser humano como amo y señor de todo y le suma importancia al ambiente como sujeto de derechos por sí mismo y no únicamente como un medio para el ser humano. Actualmente, muchos de los principios del derecho ambiental, se han integrado en las constituciones nacionales con el fin de regir y guiar la actividad estatal (Magoja, 2023), sin embargo, como se ha establecido, esta constitucionalización se ha ido fortaleciendo a raíz de la preocupación internacional y de la aplicación del Derecho Internacional Público en dicha temática.

Como se mencionó anteriormente, en México, el marco normativo tiene perspectiva medioambiental; es decir, que desde la constitucionalización del derecho humano a un medio ambiente sano y las reformas que dieron supremacía a los tratados internacionales, se estableció el respeto a los derechos humanos como obligación de todas las autoridades y sus actuaciones en todos los niveles de gobierno. Sin embargo, las condiciones no siempre resultan favorecedoras, ya que en materia de gestión de RSU, el esquema tradicional se basa más en la regulación sanitaria que en la regulación medioambiental, puesto que este, procura únicamente que los sitios de disposición final de los residuos se

ubiquen lo más lejos posible de las zonas habitadas, por lo cual, a pesar de que para el 2016 el 92.47% de los municipios de México contaban con servicios de recolección de residuos, únicamente el 7.24% de ellos reportó contar con un programa integral de gestión de residuos (Rosas Baños y Gámez Anaya, 2019).

Para el año 2022, de los 2475 municipios de la República Mexicana, únicamente 140 de ellos, contaban con programas orientados a la gestión de los residuos, considerando además que en el estado de Jalisco, solo 12 de los 125 municipios cuentan con dichos programas (INEGI, 2023).

Los indicadores referentes a la existencia de sitios de disposición final de RSU según sistema de biogás y/o de captación, tratamiento y extracción de lixiviados, resultan más esperanzadores, ya que 2250 de los municipios de la República cuentan con al menos uno de ellos, mientras que en Jalisco, 123 de los 125 municipios poseen al menos uno, sin embargo, la existencia de estos sitios de disposición no garantiza que los procesos sean los adecuados, puesto que la mayoría de ellos únicamente utiliza el recubrimiento y compactación de los residuos, siendo los menos los que realizan monitoreos de biogás, lixiviados y acuíferos (INEGI, 2023). Se ha demostrado además, que no todos los sitios de disposición final de residuos de México, cumplen con lo establecido en la NOM-083-SEMARNAT-2003, misma que determina la normativa relativa a la correcta disposición de los RSU y que para el 2020, sólo 82 de los sitios de disposición final en todo el país, cumplían con todos los puntos de dicha normativa, en los cuales únicamente se deposita el 40.2% de los residuos diarios generados en México, mientras que, 685 de ellos no cumplían con ninguno de los puntos de la norma (López-Gasca et al., 2024).

Es imperativo establecer que en Jalisco, el panorama no es muy diferente, puesto que en la mayoría de los municipios, tanto de la zona metropolitana como del interior del estado, el método más utilizado para

la disposición final de los residuos continúa siendo el relleno sanitario, además que estos, en su mayoría, no cumplen con las condiciones mínimas constructivas y operativas que determina la NOM-083-SE-MARNAT-2003, lo que pone al entorno jalisciense en un estado de vulnerabilidad ambiental debido al riesgo que representa el escurrimiento de lixiviados cuyas emisiones de metales pesados y demás componentes, contaminan el suelo y los cuerpos de agua; además de la emisión de gases de efecto invernadero y compuestos tóxicos que dañan a la atmósfera (SEMADET, 2022).

Los gobiernos municipales en Jalisco y México, enfrentan una grave crisis referente a la incapacidad e ineficacia en la prestación del servicio de aseo público y de gestión de los RSU; que es el medio primordial de acceso a la ciudadanía al derecho a un medio ambiente sano, por lo que su inadecuada gestión, representa un grave impacto para el gobierno federal y para la comunidad internacional en materia medioambiental. Se requiere entonces fortalecer a los gobiernos locales primeramente con la verdadera autonomía de actuación, acto seguido con la capacitación que les permita crear e implementar normativa y políticas públicas, que no contengan enfoques prohibitivos o limitantes, sino que permitan definir estrategias proactivas y positivas, principalmente en cumplimiento a la normatividad establecida en cuestión de cuidado del medio ambiente y gestión integral de residuos, puesto que se reconoce la prestación de este servicio, como uno de los aspectos fundamentales en la dinámica medioambiental nacional e internacional, lo que convierte al municipio, en un actor primordial para el cumplimiento de la normativa medioambiental internacional y sobre todo para la creación de un verdadero estado ambiental de derecho (Turizo González, 2022).

Conclusiones

Los gobiernos municipales jaliscienses, se enfrentan con un gran reto en cuestiones medioambientales; esto debido a que se ha identificado que la ausencia de normativa con enfoque a la protección y el cuidado del ambiente, no es parte del problema, sino que la ineficacia en las actividades relativas al manejo y la gestión de los RSU, se deriva más del desconocimiento y la falta de aplicación de dicha normativa en los procesos que conlleva la prestación del servicio público de limpieza, recolección, tratamiento y disposición final de los residuos y el mantenimiento de un enfoque sanitario, más que una verdadera perspectiva de protección ambiental. Cabe resaltar, que en México, la situación política y de organización gubernamental, permite entender el hecho de que los gobiernos municipales no realicen actuaciones autónomas en dichas cuestiones, en mayor medida a causa del aspecto presupuestario, por lo que, a pesar de que se encuentran facultados por la legislación nacional e internacional, para realizar acciones diversas a la prestación del servicio público de aseo y de gestión de los RSU, los procesos de aplicación y supervisión se vuelven aún más complicados de llevar a cabo.

Si bien es cierto que el ente municipal posee facultades limitadas en cuestiones vinculatorias para la ciudadanía, con base en los resultados de la presente investigación, es posible determinar que los municipios del Estado de Jalisco, pueden y deben realizar más acciones relativas a la protección de los derechos humanos; es claro que lo realizan a través de la prestación de los servicios públicos y entendiéndose esta como su facultad principal podría significar que han cumplido su cometido en dicha materia; sin embargo, se ha demostrado que actualmente, la prestación del servicio de aseo público y gestión de RSU no cumple con los requerimientos de la sociedad en las cuestiones de garantizar el derecho a un medio ambiente sano, en mayor medida debido a la

ineficacia con la que se aplican las regulaciones existentes en dicha materia.

Como se ha establecido la normativa dirigida a la protección del derecho humano al medio ambiente sano es amplia y variada, sin embargo; se considera que además de las regulaciones generales provenientes del ámbito internacional y nacional, la tarea de los municipios jaliscienses se encuentra en utilizar su facultad reglamentaria para la creación de normativa particular que permita atender y aplicar con mayor eficacia las disposiciones generales en casos específicos; que si bien se entienda que el medio ambiente debe ser protegido por todas las instituciones y autoridades de todos los niveles de gobierno en el aspecto general, debe existir un documento particular a cada municipio que establezca las características que debe cumplir la prestación del servicio público de aseo y de gestión de RSU, cuya finalidad sea lograr en la mayor medida posible, de acuerdo con las características del territorio, el aspecto social, demográfico y económico específicas del municipio en cuestión, la protección del derecho a un medio ambiente sano en el ámbito de su competencia.

Es menester de todas y cada una de las autoridades e instituciones el mantener una perspectiva medioambiental y ecológica en el desarrollo de todas sus actividades para la construcción de un estado ambiental de derecho; por lo que el municipio, al ser el primer contacto ciudadano y el encargado principal de que los componentes contaminantes derivados de los RSU, no lleguen a los suelos, aire, agua y atmósfera, debe reforzar su capacidad autónoma de actuación, iniciando con el estricto apego a la normativa ambiental existente y acto seguido, creando sus propias políticas públicas proactivas y normativa particular, que permitan la mejora constante y que coadyuven a la construcción de un verdadero estado ambiental de derecho.

Referencias

- Borrillo, D. (2011). Ecological crimes and environmental criminal law: Reflections on the environmental criminal law in the European Union. *Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito*, 3(1), 1-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5007533>
- Carlín, L., Solís, H., & Barboza, D. (2023). La importancia de la gestión ambiental y el manejo de los residuos sólidos. *Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno*, 3(2), 36-49.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. México, México. 05 de febrero de 1917. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Constitución Política del Estado de Jalisco. Periodico Oficial del Estado de Jalisco. Guadalajara, Jalisco, México. 06 de abril de 1917. https://congresoweb.congreso-jalisco.gob.mx/bibliotecavirtual/legislacion/Constituci%C3%B3n/Documentos_PDF-Constituci%C3%B3n/Constituci%C3%B3n%20Pol%C3%ADtica%20del%20Estado%20de%20Jalisco-100424.pdf
- Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible. Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas. Johannesburgo, Sudáfrica. 4 de septiembre del 2002. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/no2/636/96/pdf/no263696.pdf>
- Duncan Villalobos, S. (2023). El reconocimiento del derecho humano a un ambiente limpio, saludable y sostenible a nivel internacional. El camino a la resolución A/HRC/RES/48/13 del Consejo de Derechos Humanos de octubre 2021. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 34(1), 15-44. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/derechoshumanos/article/view/17700/27268>
- Fajardo del Castillo, T. (2017). Sobre los 25 Años de la Declaración de Río sobre el Medio ambiente y el Desarrollo. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 8(1), 1. <https://www.raco.cat/index.php/rcda/article/view/329875>
- Magoja, E. E. (2023). Activismo judicial en el Estado ambiental de derecho. *Ius Humani: Revista de Derecho*, 12(1), 67-87. DOI: <https://doi.org/10.31207/ih.v12i1.322>

- Morales Rodríguez, M. A., Cervantes Zubirias, G., Morales Rodríguez, J. A., Estrada Segovia, G. M., & García Arellano, A. P. (2023). Percepción del uso de las tecnologías limpias aplicadas en la industria manufacturera en México. *Multi-disciplinas de la Ingeniería*, 11(18), 26-39. <https://mdi.uanl.mx/index.php/revisita/article/view/276/234>
- Montoya Zamora, R. (2017). El principio de supremacía constitucional frente a los tratados internacionales en materia de Derechos Humanos. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 2(6), 127-144. <https://doi.org/10.32870/dgedj.voi6.93>
- Najar Marín, E. (2024). Manejo de residuos sólidos en zonas urbanas en américa latina. *Visión de futuro*, 28(2), 78-97. DOI: <https://doi.org/10.36995/j.visiondefuturo.2024.28.02.003.es>
- Ramón Merchán, M. E., & Bonilla Vega, M. D. C. (2021). Estudio crítico de la constitucionalización del derecho al Medio Ambiente. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(1 (ENERO 2021)), 902-915. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292117>
- Real Academia Española. (2023). *Residuo. Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española». Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/residuo>
- Rosas Baños, M., & Gámez Anaya, A. L. (2019). Prevención de la generación de residuos en el marco de una economía ecológica y solidaria: un análisis del manejo de residuos en los municipios de México. *Sociedad y Ambiente*, (21), 7-31. <https://doi.org/10.31840/sya.voi21.2036>
- Ruiz, M. A. (2020). Estado actual de la contaminación ambiental presente en la Mixteca Oaxaqueña. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR*, 5(5), 535-553. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7778016>
- Toledo Cervantes, J. A., & Quintero Castellanos, C. E. (2022). Gestión de residuos sólidos urbanos en México: Un caso de estudio desde la perspectiva organizacional. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 62(3), 7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020220302>

- Turizo González, L. A. (2022). Rol de los municipios en la construcción del Estado ambiental de derecho. *Legem*, 8(1), 23-33. <https://doi.org/10.15648/legem.1.2022.3312>
- Instituto Nacional de Derechos Humanos. (2012). *Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador”*. <http://bibliotecadigital.indh.cl/handle/123456789/227>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (2024). *Censo nacional de gobiernos municipales y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México 2023*. <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2023/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (2020). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2020*. <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2023/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI]. (2023). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2023*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463915713.pdf
- Labandeira Villot, X., & Linares Llamas, P. (2016). El acuerdo de París sobre cambio climático. *Acade: Revista de la Facultad de Derecho*, 97, 11-19. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5567484>
- Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco. Periódico Oficial del Estado de Jalisco. Guadalajara, Jalisco, México. 22 de mayo del 2001. https://congresoweb.congresoal.gob.mx/bibliotecavirtual/legislacion/Leyes/Documentos_PDF-Leyes/Ley%20del%20Gobierno%20y%20la%20Administraci%C3%B3n%20P%C3%BAblica%20Municipal%20del%20Estado%20de%20Jalisco-200723.pdf
- Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente. Periódico Oficial del Estado de Jalisco. Guadalajara, Jalisco, México. 06 de junio de 1989. https://congresoweb.congresoal.gob.mx/bibliotecavirtual/legislacion/Leyes/Documentos_PDF-Leyes/Ley%20Estatal%20del%20Equilibrio%20Ecol%C3%B3gico%20y%20la%20Protecci%C3%B3n%20al%20Ambiente-020323.pdf

- Ley de Gestión Integral de los Residuos del Estado de Jalisco. Periódico Oficial del Estado de Jalisco. Guadalajara, Jalisco, México. 24 de febrero del 2007. https://congresoweb.congreso.jalisco.gob.mx/bibliotecavirtual/legislacion/Leyes/Documentos_PDF-Leyes/Ley%20de%20Gesti%C3%B3n%20Integral%20de%20los%20Residuos%20del%20Estado%20de%20Jalisco-220223.pdf
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Diario Oficial de la Federación. México. 08 de octubre del 2003. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGPGIR.pdf>
- López-Gasca, S. O., Hernández-Berriel, M. del C., Cortázar, A. L.-G. de, Buenrostro-Delgado, O., Mañón-Salas, M. del C., & Colomer-Mendoza, F. J. (2024). Análisis de la NOM-083-SEMARNAT-2003 y su proyecto de modificación 2021 bajo categorías de sostenibilidad. Aplicación a tres sitios de disposición final. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 40, 167-180. <https://doi.org/10.20937/RICA.54977>
- Luis García, E. (2018). El medio ambiente sano: La consolidación de un derecho. *Revista Boliviana de Derecho*, 25, 550-569. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6263411>
- Olivo Escudero, J. C., Ortiz Aguirre, A. D., Perea Valerio, M., & Rodríguez Herrero, P. H. (2024). La evolución de las regulaciones de los residuos sólidos urbanos en México: Un abordaje interdisciplinario y de derecho comparado. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 145, 6-44. DOI: <https://doi.org/10.56398/ajacieda.00367>
- Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales “Protocolo de San Salvador”. Asamblea General de la Organización de Estados Americanos. San Salvador, El Salvador. 17 de noviembre de 1988. <https://bibliotecadigital.indh.cl/server/api/core/bitstreams/e6ceb860-256b-46fc-8bae-c74989270206/content>
- Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas. Kyoto, Japón. 11 de diciembre de 1997. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpsan.pdf>

- Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial. (2022). *Jalisco Reduce, Programa Estatal de Gestión Integral de Residuos*. <https://semadet.jalisco.gob.mx/sites/semadet.jalisco.gob.mx/files/jaliscoreduce.pdf>
- Zapata-Cruz, D. M., (2023). La protección jurídica del derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado en la República del Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(Esp1), 77-90. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=721778121010>