

DERECHOS FUNDAMENTALES

AGUA Y CIUDAD

QUETZIQUEL FLORES VILICAÑA

ELSA CRISTINA ROQUÉ FOURCADE

**ediciones
DERENAT AC**

DERECHOS FUNDAMENTALES

AGUA Y CIUDAD

Quetziquel Flores Villicaña
Elsa Cristina Roqué Fourcade

DERECHOS FUNDAMENTALES

AGUA Y CIUDAD

ediciones
DERENAT A C

Primera edición 2021

Esta colección es arbitrada por pares académicos.
Reservados todos los derechos



© Quetziquel Flores Villicaña

© Elsa Cristina Roqué Fourcade

Diseño de portada: Iván Ferrer

Revisión editorial: Carmen Flores Villicaña

Se prohíbe la reproducción por cualquier medio
sin el consentimiento del titular de los derechos
patrimoniales de la obra.

**A nuestra entrañable compañera:
Dra. Thalía Denton Navarrete**

Contenido

Introducción	4
EL AGUA	11
Una visión predominante	12
El agua. La comunidad Internacional	19
Tratados Internacionales Vinculantes	19
Normatividad Internacional No Vinculante	27
El Agua. Su Marco Normativo Nacional	41
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	41
Ley de Aguas Nacionales	45
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	45
Normas Oficiales Mexicanas	47
Reglamento de Aguas	47
Constitución Política de la Ciudad de México	49
Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México	49
Reglamento del Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal	50

El agua. Una visión de la problemática en la Ciudad de México	51
El Agua. Caso Mixquic	56
 LA CIUDAD	 69
La regulación ambiental de los asentamientos humanos: el problema	70
Punto de partida y estrategia de análisis.....	73
Naturaleza jurídica de los asentamientos humanos. Enfoque desde el derecho ambiental.....	77
La idoneidad de la ciudad.....	82
La ciudad y las programaciones concurrentes ...	84
El derecho de lo urbano y el derecho de lo ambiental. Una sinergia en evolución	91
La armonía entre ordenamiento, planeación y programación	102
Enfoque integral, entre lo urbano y lo rural	106
¿Qué debemos hacer o cómo seguir?: las propuestas inviables	110
La congruencia en el régimen jurídico y en la planeación.....	118
La Ciudad de México	122

A modo de conclusión: Conjeturas para una propuesta sobre el agua y la ciudad.....	129
ANEXO	133
Glosario.....	133
BIBLIOGRAFÍA.....	150

INTRODUCCIÓN

El presente libro es el resultado del trabajo colegiado que se realizó en el año 2020 en el grupo de Derecho Ambiental de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, en el marco del programa de investigación Derecho de los Recursos Naturales¹, está fundamentalmente vinculado a los proyectos Régimen Jurídico del Agua como un recurso y elemento de la naturaleza con relevancia para los derechos humanos² y Régimen Jurídico de la Biodiversidad y derecho a un medio ambiente sano³. Comprende el análisis jurídico del agua, así como la regulación de los asentamientos en México.

En un primer momento, exponemos un análisis del enfoque economicista del agua, el cual ha ido cobrando espacios desde la década de los setenta. Bajo esta óptica, que tiene un alcance global, el agua es un recurso económico, situación que ha propiciado

¹ Aprobado por el Consejo Divisional de Ciencias Sociales y Humanidades en la sesión 166, de fecha 14 de diciembre de 2000, desarrollado en el marco del programa de investigación Derecho de los Recursos Naturales.

² Proyecto de investigación aprobado por el Consejo Divisional de Ciencias Sociales y Humanidades en la sesión 513, de fecha 6 de noviembre de 2017.

³ Proyecto de investigación aprobado por el Consejo Divisional de Ciencias Sociales y Humanidades en la sesión 513, de fecha 6 de noviembre de 2017

su visión utilitaria, al ser un recurso finito, con alta demanda y esencial para el sostenimiento de la vida. De tal suerte que decir “sin Agua no hay vida”, puede parecer tan sólo una trillada frase hecha, sin embargo, es la mayor verdad. El agua es fundamental para la supervivencia de todas las especies, por ende un elemento central de la vida. Hecho fundamental que contrasta con la forma en que se ha ido asimilando socialmente, pues desafortunadamente se asume, en gran parte de la normatividad, como un recurso disponible en el mercado.

En una clara preocupación de la comunidad internacional por atender el problema del agua, se han realizado múltiples esfuerzos para garantizar, por parte de los Estados, el acceso al agua y al saneamiento. En las páginas siguientes, revisamos diferentes normas vinculantes y no vinculantes, ratificadas por México, que centran el interés del Estado por garantizar la disponibilidad de agua, como parte del reconocimiento de la dignidad de las personas. Así, encontramos disposiciones respecto a los presos y civiles en condición de guerra, los menores privados de la libertad y, el tratamiento de reclusos. De igual manera, referimos diversos instrumentos de derechos humanos que fueron perfilando el reconocimiento del derecho humano al agua, como lo son: el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, con un claro avance, dado que se reconoce el derecho de toda persona a una vida adecuada; el Protocolo Adicional a la Carta Americana sobre Derechos

Económicos, Sociales y Culturales; la Declaración de Dublín y, algunos documentos específicos como la *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer*; la *Convención sobre los Derechos del Niño*; el *Convenio de la Organización Internacional del Trabajo sobre la Salud de los Trabajadores* y, la *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Todos ellos vinculantes para nuestro país.

En lo que se refiere a los instrumentos no vinculantes, encontramos la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, que proclama el derecho a la vida así como a un nivel adecuado que asegure la salud y el bienestar, en especial la alimentación, la vivienda, el vestido, la asistencia médica, entre otros; la Declaración de Estocolmo, en la que se reconoce el derecho al disfrute en condiciones de vida adecuadas y en un medio ambiente de calidad; la Conferencia de Mar del Plata, que por primera vez, a nivel global, toca el tema del agua, vinculando el derecho de todos los pueblos a disponer de agua potable en cantidad y calidad suficiente; así como diversos compromisos con una fuerte preocupación por el desarrollo sostenible y el derecho al agua. Todos ellos precisando la necesidad de garantizar la dignidad humana como parte de las obligaciones de los Estados.

Estos compromisos, suscritos por el Estado mexicano, van a encontrar su fuerza en nuestro

derecho interno, tal como se percibe al examinar la normativa nacional, comenzando con los principios constitucionales, que garantizan el derecho humano al agua, las diversas leyes reglamentarias en la materia, en las que destacan la *Ley de Aguas Nacionales* y la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente*. Nuestro estudio abarca, también, la existencia de las Normas Oficiales Mexicanas, el *Reglamento de la Ley de Agua Nacionales* y, para el caso de la ciudad de México, la *Constitución Política de la Ciudad de México*, la *Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México* y, el *Reglamento del Servicio de Agua y Drenaje del Distrito Federal*, lo que nos permite confrontar las condiciones y problemáticas del agua en la Ciudad de México y la dificultad de una amplia parte de la población de la capital del país en torno al acceso y disponibilidad de agua potable.

La sentencia emitida por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, respecto el caso San Andrés Mixquic, sobre la violación del derecho fundamental a un medio ambiente sano, ejemplifica la tendencia del reconocimiento del derecho al agua.

El presente libro también comprende la regulación ambiental de los asentamientos humanos en México, particularmente en las ciudades, megalópolis o conglomerados establecidos de manera permanente en un lugar y que superan 2500 habitantes. El

propósito de la investigación nos acerca con el problema de la identificación del ambiente como objeto del Derecho. Del ambiente como valor en sí mismo y como síntesis de más valores; todos vistos en perspectiva de los seres humanos cuando se trata del lugar que habitan y donde se desarrollan.

No obsta decir la necesidad de claridad y delimitación del ambiente como objeto del Derecho y como objeto para ejercer los derechos fundamentales involucrados. Por tanto, si se trata de las características deberán ser las relacionadas con el ejercicio normal de esas prerrogativas. La perspectiva de vida y desarrollo de las personas dentro de los fines normativos, vuelve inobjetable el dictado de normas ordenando la distribución de la población cuando se tiene en miras la preservación, conservación o recomposición de los espacios.

El tema también regresa a la reflexión el alcance jurídico de ambiente, toda vez de la concurrencia de intereses jurídicos en la urbe, personales y colectivos, y del ambiente como asunto de interés general. Expresión de un asunto de “utilidad de muchos” que “debe preferirse sin duda alguna a la utilidad de uno solo”.

El hecho en sí, la ciudad y sus condiciones en el sentido de ser aptas para las personas, tiene requerimientos particulares. Poner a salvo todos los bienes es una de las causas de la existencia de legislaciones especializadas, cada uno con su objeto de regulación.

El problema de la concurrencia normativa interfiere en la eficacia de las leyes. Se arriesgan así los últimos fines de todo el ordenamiento nacional, el bienestar de las personas en última instancia. Sin embargo, esto no ocurre necesariamente por el contenido legal, por fallas o vacíos en la legislación, por el contrario, en varias ocasiones, es a causa del alejamiento de principios generales de interpretación de leyes, concordadas unas con otras.

¿Cómo se puede lograr que los cuerpos legales, desde sus particulares objetos, disciplinen las conductas en favor de bienes supremos? La pregunta puede hacerse no solo pensando en las normas, sino también respecto de su ejecución jurisdiccional, así como de los actos de gobierno en función administrativa. Intentar una respuesta nos lleva a revisar la coherencia, como una pretensión y cualidad de las leyes durante su hechura, aplicación y sanción, al igual que en su relación de una o unas con las demás de todo el ordenamiento jurídico nacional. No es una propuesta, es un principio general y una exigencia en términos del artículo 133 constitucional. Dentro del particular tema de este capítulo, tendría que ser la nota que distingue a cada una de las normas, a las políticas públicas, a los planes y programas de desarrollo, así como a los criterios dedicados a los asentamientos humanos y al ambiente. Sería una manera de perseguir el ideal de espacios de convivencia sanos para el desarrollo y bienestar de las personas.

El análisis de la compatibilidad normativa es una tarea a la que estamos obligados desde el enunciado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible⁴; por los varios aspectos y temas que involucra cada uno de esos objetivos. La realidad jurídica nacional es que ya están regulados, de modo separado, y sometidos a autoridad de aplicación distinta, según competencia material, territorial y de grado. En este sentido, debemos tener presente que la Resolución de las Naciones Unidas reconoce a los diecisiete objetivos el carácter de “integrados e indivisibles”, en “las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental”⁵.

⁴ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS y ASAMBLEA GENERAL "Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015", A/RES/70/1.

⁵ Ibídem, “Preámbulo”.

EL AGUA

UNA VISIÓN PREDOMINANTE

Una clara y persistente visión de la política hídrica a nivel global, desde la década de los 70, es el enfoque económico, la visión de que el agua es un recurso económico. Desde la óptica ortodoxa de mercado, se reduce a un bien al que puede determinarse un precio, que se encuentra en el mercado y en el cual el sector privado puede entrar a aprovecharse de él. Lma de ver el agua con el “objetivo” de resolver los problemas de agotamiento, sobreexplotación, usos, gestiones y la falta de acceso de millones en el mundo, basa su idea en el costo de un bien. Esta idea, es el resultado de transformaciones ideológicas que surgen en el capitalismo, producto de un nuevo marco epistémico en la generación del conocimiento y la noción del progreso de las ciencias y técnicas. Hacia el siglo XVIII se transforma esta conformación epistémica del saber. La lengua, la vida y el trabajo dejan de ser una representación de la realidad empírica y comienzan a aparecen como la substancia, los principios y los objetos de ciertos procesos materiales, en torno a los cuales se organizan sus campos respectivos de conocimiento. De esta manera, se rompe el espacio unitario de la representación, como unidad de la realidad y del saber. Durante el siglo XIX y principios del siglo XX se producen las rupturas epistemológicas que fundan el conocimiento científico de los procesos biológicos, históricos, lingüísticos e inconscientes, cuestionando el proyecto de unificación del conocimiento de la vida, del

trabajo y del lenguaje. El código genético, las relaciones de producción, la estructura de la lengua, las formaciones del inconsciente, se delinearán a partir de un sistema de reglas y leyes que determinan el campo de lo posible, la evolución biológica, los procesos de trabajo, la facultad del lenguaje, la producción de sentido. Estas estructuras que constituyen el objeto de conocimiento de la biología, del materialismo histórico como la lingüística y del psicoanálisis, no son observables directamente en el comportamiento de un organismo, un proceso concreto de trabajo, o en el habla de un sujeto. La irrupción de estas ciencias cuestiona el proyecto filosófico del humanismo y de la unidad del saber, produciendo un cambio fundamental en la concepción del mundo. Lo real aparece como procesos materiales diferenciados y no como cosas, al mismo tiempo, el sujeto de la ciencia desaparece como el principio productor del conocimiento de esos procesos materiales. El hombre deja de ser el objeto general articulador de las ciencias humanas y sociales como sujeto trascendental de su conocimiento. El materialismo histórico y el psicoanálisis producen los conceptos teóricos para analizar la subjetividad y las formas del sujeto, que efectos del deseo inconsciente de la lucha ideológica de la clase⁶.

La idea de que los recursos hídricos sean considerados en forma genérica un recurso abundante, libre en la naturaleza y por ello disponible de forma pura para

⁶ LEFF, E. (2016, 8va). "Ecología y Capital. Racionalidad Ambiental, Democracia Participativa y Desarrollo Sustentable".

todos, de acceso amplio por su cantidad ilimitada, es inexacta, toda vez que omite una realidad; el agua para consumo humano es limitada, por lo que su disponibilidad no está asegurada y, por el contrario, es necesario practicar su consumo racional, en aras de evitar el acceso exclusivo de una parte de la población.

La importancia sobre el agua, actualmente, se basa en la existencia limitada del bien de uso humano, y por las características específicas del agua y los atributos para la satisfacción del ser humano: primero, para garantizar la misma vida, segundo, por sus implicaciones en los alimentos, en la salud, en la dimensión social, cultural y económica. Estas cualidades la determinan como un recurso de alto aprecio, que va a repercutir en la posibilidad en una economía de mercado, de ser susceptible de valor y por lo tanto de apropiación.

La humanidad está en un escenario de valorar al agua dulce como el bien más valioso para la existencia de la especie, en tal virtud, las diversas culturas en la historia de la evolución humana han establecido una relación muy cercana y dependiente del agua, muchas de ellas florecieron o desaparecieron por su relación con el agua. La evolución social, cultural, política, económica y tecnológica, ha estado permeada por el agua. Sin embargo, en la actualidad, la escasez de agua dulce para el consumo humano y una tendencia de expansión y consolidación del capitalismo le han dado una dimensión mercantil, porque puede ser valorada y apropiada por particulares. Es decir, en la idea más pura del pensamiento neoliberal, es un bien económico.

Como ya establecimos, los recursos hídricos para uso humano son escasos y limitados, lo cual los hace susceptibles para asignarles un costo y un precio dentro de una sociedad de mercado, lo que significa imponerles un valor económico.

El agua cumple con tres características básicas que la determinan como un bien económico, según el pensamiento ortodoxo capitalista:

- a) Encontrarse de forma limitada
- b) Su disposición es vital, y puede intercambiarse dentro de una sociedad de mercado
- c) Tiene la posibilidad de producir un abanico de productos o ser parte en la producción de estos.

La utilidad del agua permite establecerle un valor, esto en virtud de que proporciona bienestar y la persona entiende y dimensiona dicha utilidad. Al ser uno de los recursos naturales indispensables para la existencia de las personas, se le asigna un costo que deviene de la utilidad.

La escasez del agua en la actualidad, ha generado conflictos sociales, debido a que se enfrentan sectores que demanda la disponibilidad del recurso frente a una creciente tendencia de apropiación del agua y, con ello, se da paso a la mercantilización de la misma. Como lo analizaremos más adelante, desde la Declaración de

Dublín sobre el agua y el desarrollo sostenible de 1992, se reconoce que:

- El agua es un recurso finito
- El agua es esencial para el sostenimiento de la vida
- El agua tiene un valor económico

La Declaración de Dublín⁷ proporciona al agua una dimensión de bien económico, con lo cual cambia la concepción de entenderla como un servicio público y abre la puerta para su apropiación privada.

Hay un proceso muy eficaz de apropiación de valores del modelo económico, autores diversos lo llaman asimilación. Es un proceso individual y colectivo consistente en adoptar ideas, comportamientos y valores culturales del grupo dominante, perdiendo, en gran medida, los valores que se tenían. Hay otros autores que le llaman colonización, lo importante en esta idea, es que el cambio no ha parado en beneficio de la población y, pese a ello, se ha entendido como algo natural. En el caso del agua, la falta de disponibilidad, la escasez, la

⁷ La Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente celebrada en Dublín, Irlanda, del 26 al 31 de enero de 1992, en su sesión de clausura, adoptó la presente Declaración de Dublín y el Informe de la Conferencia. (a la conferencia asistieron quinientos participantes, entre los que figuraban expertos designados por los gobiernos de cien países y representantes de ochenta organizaciones internacionales, intergubernamentales y no gubernamentales).

mala calidad, etcétera, han precipitado la aceptación de la participación privada en su gestión bajo las siguientes premisas:

- a) La necesidad de racionar el consumo solo se da si el agua tiene una dimensión de bien económico.
- b) El agua como bien económico, permite garantizar su uso eficiente

Son múltiples las causas que abonan a agravar la crisis hídrica: el crecimiento demográfico que conlleva una demanda progresiva de agua, el uso de cuerpos de agua como vertederos de contaminantes, las actividades industriales, ganaderas, agrícolas, la falta de reconocimiento del valor en términos económicos del agua, el consumo de bienes de un solo uso, entre otros. Desde la idea capitalista, se considera que la gestión del agua basada en el principio de que es un bien económico, dotado de valor en el mercado, puede establecer su uso racional, equitativo y eficiente, todo ello en favor de no comprometer a futuro el recurso, debido a la escasez, ya que permite su protección. En consecuencia, estos valores y argumentos se han asimilado en nuestra sociedad, ejemplo de ellos, es la propia Declaración de Dublín, a partir de la cual se ha generado la percepción de que el valor del agua se reduce a lo económico y que este encuentra su dimensión concreta en el precio determinado por la ley de la oferta y demanda. El precio en el mercado es determinado por los costos.

En este contexto, el agua es un bien en el mercado y, con ello, adquiere la calidad de mercancía. De tal suerte que la afirmación de considerar como bien económico al agua, nos lleva a suponerla como un bien cuyo valor es determinado a través del mercado.

En una visión moderna hegemónica respecto al agua, no se aceptan otras posiciones minoritarias y se carece de neutralidad, porque sólo se le concibe de forma económica. Éste, es un enfoque neoliberal que se arraiga rápidamente en nuestra sociedad.

EL AGUA. LA COMUNIDAD INTERNACIONAL

Tratados Internacionales Vinculantes

Los Estados suscriben y aplican una diversidad de acuerdos internacionales. En forma general podemos clasificarlos en acuerdos que son “vinculantes”, los cuales se rigen por el derecho internacional de los tratados, y aquellos acuerdos que no son vinculantes, pero que son compromisos políticos que asume un Estado. Como lo hemos planteado anteriormente, hablar del derecho al agua es una preocupación actual, misma que ha encontrado eco en el ámbito internacional.

En la Conferencia de Dublín, en 1992, se retomó la tesis económica del agua, en la que se recupera la idea de que este líquido es un recurso económico. En el punto 4 de la citada Conferencia, se establece que el agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos, por lo que se observa la necesidad de reconocer su gestión como un bien económico para poder alcanzar su uso eficiente y equitativo y, con ello, favorecer la conservación y la protección de la misma, sin embargo sostiene que agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico⁸.

⁸ Ídem.

El agua como derecho, también ha encontrado un amplio trabajo en el ámbito internacional. En las siguientes páginas, señalaremos las principales normas que hablan al respecto y de las cuales México es Estado parte. Consideramos importante resaltar la necesidad de una nueva visión, no solo por parte de los organismos internacionales y de los gobiernos, sino social e individualmente, ya que el agua es la vida misma.

En primer lugar, nos referiremos a los convenios relativos al trato de los prisioneros en el marco de los “Tratados del Derecho Internacional Humanitario”, particularmente, los convenios firmados el 12 de agosto de 1949⁹, que fue aprobado por la comunidad de naciones en Ginebra, Suiza. En el Convenio III, *Convenio de Ginebra relativo al Trato de Prisioneros de Guerra*, se estableció que el país que tenga prisioneros de guerra bajo su custodia, deberá proveerles agua potable y alimentos en cantidad suficiente. Es decir, dispone la obligación que tiene el Estado de asegurar el suministro de agua suficiente para mantener a los prisioneros en buen estado de salud, además de fijar la suficiencia de ración diaria de alimentos proporcionados, así como calidad y variedad. Del mismo modo, los Estados se obligan a proporcionar agua y jabón suficiente para el aseo corporal diario y el lavado de ropa. Para los prisioneros de guerra que son trasladados, la obligación se mantiene de igual forma,

⁹ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. “*Diario Oficial de la Federación*” (DOF), 23 de junio de 1953.

proporcionárseles agua potable y alimentos suficientes para mantenerlos en buen estado de salud¹⁰.

En el Convenio IV, *Convenio de Ginebra relativo a la Protección de Personas Civiles en Tiempos de Guerra*, se establecen, respecto del derecho al agua, normas de higiene a cumplirse en los lugares de internamiento y en las instalaciones sanitarias. Además de proporcionar a las personas suficiente agua y jabón para el aseo diario y el lavado de ropa, en cuanto hace a la alimentación de los internados, se establece que se les debe proveer de agua potable suficiente y, durante el traslado de los internos, deberán contar con agua potable y alimentos en cantidad, calidad y variedad suficientes para mantenerlos un buen estado de salud¹¹.

Para 1990, en las *Reglas de las Naciones Unidas para la Protección de los Menores Privados de Libertad*, se estableció que, en el medio físico y alojamiento, todo menor deberá disponer, en todo momento, de agua limpia y potable, como parte de las reglas mínimas aceptables de alimentación, dieta, higiene y salud¹². Como podemos apreciar, existe en los Tratados de

¹⁰ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), 23 de junio de 1953.(Convenio III).

¹¹ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF) de 23 de junio de 1953. (Convenio IV).

¹² *Reglas de las Naciones Unidas para la Protección de los Menores Privados de Libertad*. Adoptadas por la Asamblea General en su resolución 45/113, de 14 de diciembre de 1990.

Ginebra una amplia preocupación por garantizar, en un ámbito de guerra, tanto a los civiles como a los prisioneros, el derecho al agua en forma suficiente para cubrir las necesidades básicas que aseguren la vida.

Posteriormente, en las *Reglas Mínimas para el Tratamiento de los Reclusos*¹³, adoptadas por el Primer Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente, celebrado en Ginebra en 1955, se estipula que los reclusos deberán contar con instalaciones sanitarias adecuadas, especificando que las instalaciones de baño y de ducha deberán ser adecuadas según lo requiera la higiene general. Se establece, además, la exigencia a los reclusos de tener aseo personal, para lo cual dispondrán de agua y artículos de higiene indispensables para su salud y limpieza. Para ello, se señala que todo recluso deberá tener la posibilidad de acceder a agua potable cuando la necesite¹⁴.

Por su parte, en el seno de las Naciones Unidas fue aprobado, en diciembre de 1966, el Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales. En el caso de nuestro país, su adhesión se realizó mediante una declaración interpretativa del artículo referente a la libertad sindical, indicando lo siguiente “Al adherirse al

¹³ OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS. (1957 Y 1977), disponible en <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/treatmentofprisoners.aspx>

¹⁴Ibídem.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el Gobierno de México lo hace en el entendimiento de que el Artículo 8 del aludido Pacto se aplicará en la República Mexicana dentro de las modalidades y conforme a los procedimientos previstos en las disposiciones aplicables de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM) y de sus leyes reglamentarias”. Así reza la publicación de dicho instrumento en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo de 1981¹⁵.

El Pacto no reconoce de manera explícita el derecho humano al agua, sin embargo, en su artículo 11 en el párrafo 1, al reconocer el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado, se incluye este derecho, toda vez que es una de las condiciones fundamentales para la supervivencia. Es decir, es un requisito indispensable no solo para la dignidad, sino para la vida misma.

De esta forma al señalar que los Estados Parte en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluyendo la alimentación, el vestido y vivienda adecuados, así como una mejora continua de las condiciones de existencia, se reconoce implícitamente el derecho al agua, como un derecho a la vida y la dignidad. Así, al establecer que los Estados Parte tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, aceptando la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el

¹⁵ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), 12 de mayo de 1981

libre consentimiento, se obligan a garantizar el derecho al agua¹⁶.

Como lo hemos señalado, el derecho al agua no se encuentra separado de la persona humana, ya que el agua constituye la posibilidad de la vida, por lo que la *Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer*, establece que los Estados Parte tendrán en cuenta los problemas especiales que enfrenta la mujer rural y la importancia del papel que desempeña en la supervivencia económica de su familia. De esta manera, los Estados Parte considerarán el trabajo que las mujeres realizan fuera de los sectores monetarios de la economía, tomando todas las medidas apropiadas para aplicar las disposiciones de la Convención, en especial aquéllas dirigidas a eliminar la discriminación contra las mujeres y, en particular, asegurarán el goce de condiciones de vida adecuadas, principalmente en las esferas de vivienda, servicios sanitarios, electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y las comunicaciones. Es decir, a las mujeres se les debe garantizar no solo el agua potable, sino el saneamiento de la misma, ya que con ello se evita una forma de violencia¹⁷.

En la Organización Internacional del Trabajo se aprobó el Convenio No. 161, Referente a los Servicios de Salud en el Trabajo. En esta norma, se estipula, en el artículo

¹⁶ Ídem.

¹⁷ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), 12 de mayo de 1981.

5, inciso b), que los servicios de salud en el trabajo deberán asegurar que, entre otras funciones, las instalaciones sanitarias sean adecuadas y apropiadas. El contar con instalaciones sanitaria adecuadas, obliga a los patrones a proporcionar agua para el saneamiento en los centros de trabajo¹⁸.

Otra norma de gran importancia es la Convención sobre los Derechos del Niño, instrumento internacional aprobado el 20 de noviembre de 1989. En el cuerpo de la Convención se establece el derecho de los menores al disfrute del más alto nivel posible de salud, así como a servicios para el tratamiento de enfermedades y la rehabilitación de la salud. Consagra, además, que los Estados Parte se obligan a realizar todos los esfuerzos posibles para asegurar que ningún niño sea privado de su derecho a disfrutar de servicios sanitarios. Asimismo, los Estados Parte adoptarán las medidas apropiadas para combatir las enfermedades y la malnutrición, en el marco de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, tomando en consideración los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente. Del contenido de esta Convención se reconoce el acceso al agua como parte del derecho a la salud de los menores, y se establece que el agua debe de ser potable y salubre, y,

¹⁸ Convenio 161 de la OIT. SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. *"Diario Oficial de la Federación"* (DOF), 13 de abril de 1987

con ello, se garantiza además de la vida, la salud del niño¹⁹.

El *Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Económicos Sociales y Culturales* (conocido como Protocolo de San Salvador) de 1988, establece, en su cuerpo normativo, el reconocimiento de que toda persona tiene derecho a la salud, entendida ésta como el disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social. Los Estados Parte se comprometen a garantizar la atención primaria de la salud, concibiendo como tal, la asistencia sanitaria esencial puesta al alcance de todos los individuos y familiares de una comunidad. Si bien es cierto que en el documento no se encuentra en forma expresa el derecho al agua potable y al saneamiento, también lo es, que de la redacción se desprende de forma tácita. Así pues, pese a que el derecho al agua potable no está explícitamente mencionado, sí se atiende, al reconocer que toda persona tiene derecho a la salud, entendida como el disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social. De tal forma que el protocolo de San Salvador reconoce el derecho a un medio ambiente sano y a los servicios sanitarios correspondientes²⁰.

De igual manera, la *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad* se ocupa de garantizar su acceso al agua potable, al plantear lo relativo al nivel

¹⁹ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), 25 de enero de 1991.

²⁰ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), 27 de diciembre de 1995.

de vida adecuado y protección social de este sector. Reconoce el derecho de las personas con discapacidad a la protección social y adopta las medidas pertinentes para proteger y promover su ejercicio, entre ellas, asegurándoles el acceso, en condiciones de igualdad, a servicios de agua potable a precios asequibles para atender las necesidades relacionadas con su discapacidad²¹.

Normatividad Internacional No Vinculante

La Declaración Universal de los Derechos del Hombre de 1948, representa el primer instrumento internacional que contiene un catálogo integral de derechos y libertades fundamentales con alcance y pretensión de universalidad. Adoptado por la comunidad internacional, este catálogo va a marcar tanto derechos civiles y políticos, como los derechos de carácter económico, social y cultural, mediante el establecimiento de deberes, abstenciones y obligaciones por parte de los Estados. Proclama el derecho a la vida y consigna el derecho a un nivel de vida adecuado que asegure la salud y el bienestar, en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios. De tal forma que de manera implícita se reconoce el derecho humano al agua, dado que la garantía de éste significa el cumplimiento efectivo de otros derechos humanos.

²¹ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), 2 de mayo de 2008.

La mística de los derechos humanos en la Declaración Universal plantea la generalización, la interdependencia e indivisibilidad de estos, siendo indispensables para el desarrollo individual y colectivo, por lo que tácitamente se encuentra protegido el derecho al agua potable. La Declaración Universal forma parte del marco jurídico de nuestro país, toda vez que fue aprobado, por lo que su observancia es obligatoria para todos los órganos del Estado Mexicano²².

La *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, conocida como la declaración de Estocolmo, refiere el Principio de que el hombre tiene derecho fundamental a la libertad, a la igualdad y al disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal, que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. En este instrumento, como en los ya mencionados, el derecho al agua se desprende, en este caso, al indicar el disfrute de las condiciones de vida digna y gozar de bienestar para todos los pueblos, lo cual no se entendería sin la garantía del derecho al agua. Establece la necesidad de evitar los efectos nocivos para la salud física, mental y social del hombre, en el medio ambiente creado por él. En la declaración se señala, también, que los recursos naturales como el aire, el agua, la tierra, la flora, la fauna y, especialmente, aquellas muestras representativas de los ecosistemas

²² Documento adoptado por la Asamblea de Naciones Unidad en su Resolución 217 el 10 de diciembre de 1948.

naturales deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras. Sin duda es una clara preocupación por la conservación de los recursos y el agua, fundamental como parte esencial de la vida misma.²³

En 1977 en la conferencia de las Naciones Unidas celebrada en Mar del Plata, Argentina, se aborda por primera vez el tema del Agua a nivel global, y se establece lo siguiente:

Todos los pueblos, cualquiera que sea su estado de desarrollo y sus condiciones sociales y económicas, tienen el derecho de disponer de agua potable en cantidad y calidad suficiente para sus necesidades básicas. Es de reconocimiento universal que la disponibilidad de dicho elemento, por parte del hombre, es imprescindible para la vida y para su desarrollo integral como individuo o como integrante del cuerpo social. Asimismo, se reconocen las graves consecuencias que tienen para la salud la falta o escases de agua potable para consumo y el saneamiento, además, se destacó la importancia de cubrir las necesidades básicas de los pobres, en materia de agua ²⁴.

²³ *Conferencia de Las Naciones Unidas sobre El Medio Humano – Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972.*

²⁴ La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua, realizada en Mar del Plata, Argentina, en 1977, fue la primera y única conferencia intergubernamental dedicada exclusivamente al tema del agua, un hito en la historia del desarrollo hídrico.

En enero de 1992 se llevó a cabo la Conferencia Internacional sobre Agua y Desarrollo Sostenible, en Dublín. En esta Declaración se adoptaron los principios rectores: a) el agua dulce es un recurso finito y vulnerable; b): el aprovechamiento y gestión del agua debe considerar la participación de todos los usuarios; c) la mujer desempeña un papel fundamental en la gestión y protección del agua. Sin duda, esta declaración se ve ya influenciada por la idea economicista del agua, es decir, de ver al agua como un bien, ya que el cuarto valor o dimensión que se le da al agua es el económico .

En una clara tendencia por garantizar la dignidad del hombre, la Comisión de Derechos Humanos de la ONU de 1998, estableció los Principios Rectores De Los Desplazamientos Internos, que van a constituir los derechos de los desplazados internos y las obligaciones de los Estados para la protección a las personas víctimas de desplazamientos internos. En lo que se refiere al derecho a un nivel de vida adecuado y las condiciones de seguridad que deben proveerse a los desplazados internos, se encuentra la obligación de las autoridades competentes de suministrar, como mínimo y sin discriminación, agua potable y saneamiento indispensables²⁵.

En la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el Derecho al Desarrollo, de 1999, se reafirma el compromiso de los Estados con el derecho al desarrollo, los derechos a la alimentación y al

²⁵ Establecido en Comisión de Derechos Humanos de la ONU de 1998.

agua pura, como derechos humanos fundamentales, y se establece que su promoción constituye un imperativo moral, tanto para los gobiernos nacionales como para la comunidad internacional²⁶.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, en la Declaración del Milenio de 2000, ratificó el compromiso de los pueblos para lograr un mundo más próspero, pacífico y justo. Dentro de los Objetivos del Milenio encontramos el de “Reducir a la mitad, para el 2015, el porcentaje de habitantes del planeta cuyos ingresos sean inferiores a un dólar por día y el de las personas que padezcan hambre; igualmente, para esa misma fecha, reducir a la mitad el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o que no puedan costearlo”. En esta Declaración, se marcó la necesidad de poner fin a la explotación insostenible de los recursos hídricos, al formular estrategias de ordenación de esos recursos en los planos regional, nacional y local, además de promover un acceso equitativo y un abastecimiento adecuado²⁷.

En 2002, el Relator Especial sobre el derecho al agua de la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos, de la entonces Comisión de

²⁶ Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el Derecho al Desarrollo, de 1999. Estudio presentado por el Alto comisionado de Derechos Humanos y el experto independiente

²⁷ Resolución aprobada por la Asamblea General, asumida en Quincuagésimo quinto período de sesiones, el 13 de septiembre de 2000.

Derechos Humanos de la ONU, elaboró un informe en el que se reconoce el carácter de bien económico del agua, sin embargo, establece que es un bien ecológico relacionado con los derechos comunitarios y de solidaridad, así como con los derechos humanos individuales. Indica que el derecho al agua es, junto con el derecho a la alimentación, el sustrato mismo del derecho a la vida. Se reconoce el derecho de cada persona de disponer de agua en la cantidad necesaria para satisfacer sus necesidades fundamentales. Este derecho de acceso del agua también implica el abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas, y la administración debe darse por parte de órganos públicos o privados .

En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002, celebrada en Johannesburgo, se advierte sobre la inexistencia de una vida digna de millones de seres humanos, debido a la contaminación del aire, el agua y los mares, que hace más vulnerables a las personas, en particular en los países en desarrollo. Asimismo, refrenda la universalidad de la dignidad humana y el compromiso de aumentar el acceso a los servicios básicos, entre ellos, el suministro de agua potable, el saneamiento, la vivienda adecuada, la energía, la atención a la salud, la seguridad alimentaria y la protección de la biodiversidad²⁸.

En dicha reunión se adoptó el Plan de Aplicación de las Decisiones de la propia Cumbre, el cual establece que

²⁸ Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, Sudáfrica, 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002.

para llegar a los objetivos de erradicación de la pobreza, se debería de aumentar el acceso al saneamiento, en aras de mejorar la salud de los seres humanos y reducir la mortalidad de los lactantes y menores de edad. Por ello, se determinó, en el Plan, reducir para 2015 la mitad del porcentaje de las personas que carezcan de acceso al saneamiento básico ²⁹.

La Observación General No. 15 sobre el derecho al Agua, es un instrumento que se desprende del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. En ella, se establece que el agua es un recurso natural y un bien público fundamental para la vida y la salud, y es condición previa para la obtención de otros derechos humanos. El derecho humano al agua es indisoluble al derecho a la salud, al derecho a la vivienda y al derecho a la alimentación, por lo que estos derechos se entienden de manera interdependiente, es decir, se consideran de manera conjunta con los derechos a la vida y a la dignidad humana. El derecho humano al agua, es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. En este documento hay un cambio de perspectiva en la tendencia internacional de considerar al agua con una dimensión económica, toda vez que se le entiende como un bien social y cultural, y no como un bien económico.

Dentro de la Observación se reconocen derechos procedimentales, el Estado debe dotar a la población de los medios apropiados, (inclusive medidas legislativas)

²⁹ Ídem.

para garantizar el derecho al agua. Es decir, las personas deben poder solicitar, recibir y difundir cualquier tipo de información relativa al agua y a los servicios de agua; asimismo, las personas deben poder incidir en los procesos de decisión que afecten sus derechos; también deben tener disponibles mecanismos administrativos y judiciales para la resolución de controversias. Otra de las aportaciones relevantes de esta Observación radica en la necesidad de atención a personas en condición de vulnerabilidad, como son mujeres, menores de edad, personas en zonas rurales y urbanas desfavorecidas, personas sin hogar, grupos indígenas, comunidades nómadas y errantes, refugiados, solicitantes de asilo, desplazados internos y repatriados, presos y detenidos, reclusos, grupos con dificultades físicas, personas adultas mayores, discapacitados, víctimas de desastres naturales, personas que viven en zonas propensas a desastres, en zonas áridas, semiáridas o en pequeñas islas. Establece que los Estados deben abstenerse de injerir de manera directa o indirecta en el ejercicio del derecho al agua, absteniéndose de cualquier actividad o conducta que restrinja el acceso al agua; deben impedir que terceros obstaculicen, limiten o menoscaben el ejercicio, goce o disfrute del derecho al agua potable. Como parte de esta obligación, los Estados deben reconocer el derecho al agua en su marco jurídico interno, proveyendo la aplicación de leyes, estrategias y planes de acción para que el agua sea asequible a todos

y deben facilitar, promover y garantizar el derecho al agua³⁰.

En las Directrices Voluntarias de apoyo a la realización progresiva del Derecho a una Alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria Nacional, en el Consejo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, se incluye orientación práctica a los Estados respecto de sus esfuerzos para lograr progresivamente el ejercicio del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional, y así alcanzar los objetivos del Plan de Acción de la Cumbre Mundial de Alimentación. Los Estados deben respetar y proteger los derechos individuales, entre ellos, los que se refieren al agua, la cual debe brindarse en cantidad y calidad suficientes, ya que es fundamental para la vida y la salud. También les señala la necesidad de mejorar el acceso a los recursos hídricos y promover su uso sostenible; De igual manera se insta a los Estados a hacer una distribución eficaz entre los usuarios, satisfaciendo las necesidades humanas básicas y logrando un equilibrio entre la necesidad de proteger los ecosistemas y las necesidades domésticas, industriales y agrícolas³¹.

³⁰ Observación general N° 15 El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

³¹ Aprobadas por el Consejo de la FAO en su 127° período de sesiones, noviembre de 2004.

El Consejo de Derechos Humanos solicitó a la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, en 2006, llevar a cabo un estudio sobre el alcance y contenido de las obligaciones relacionadas con el acceso equitativo al agua y el saneamiento, según se estipula en los instrumentos internacionales de derechos humanos, dando causa a una escisión. Ya para 2009, se presentó la Resolución del Consejo de Derechos Humanos, Los Derechos Humanos y el Acceso al Agua Potable y el Saneamiento, cuyo primer informe exhorta a los Estados a hacer frente al problema de la falta de saneamiento en todos los niveles y a incluirlo de manera adecuada en las estrategias de reducción de la pobreza y los planes de desarrollo nacionales. En esta resolución, el saneamiento se considera parte de los derechos humanos relacionados con el derecho al agua³².

Para 2010 en La Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el Derecho Humano al Agua y el Saneamiento, por primera vez se reconoció el derecho humano al agua y al saneamiento, destacando el vínculo indisoluble entre el acceso al agua potable y al saneamiento en condiciones equitativas para todas las personas y el disfrute de todos los derechos humanos. De forma puntual, el instrumento urge a los Estados y a las organizaciones internacionales a proporcionar recursos financieros para apoyar la capacitación y la

³² El Consejo de Derechos Humanos mediante la resolución 12/8 acoge la consulta sobre las obligaciones en materia de derecho humano al agua.

transferencia de tecnología a países en vías de desarrollo, con el propósito de suministrar servicios de agua potable y saneamiento seguros, limpios, accesibles y asequibles para todos ³³.

Así, en el 15o. período de sesiones, el Consejo de Derechos Humanos adoptó la resolución que confirma que el derecho al agua potable y al saneamiento es legalmente vinculante para los Estados, lo que significa que es un derecho que se desprende del derecho a un nivel de vida adecuado y se encuentra indisolublemente asociado con el derecho al más alto nivel posible de salud física y mental, así como al derecho a la vida y a la dignidad humana. La Resolución conmina a los Estados a desarrollar mecanismos y procedimientos adecuados para lograr progresivamente el completo cumplimiento del acceso seguro al agua potable y al saneamiento ³⁴.

En el 18o. período de sesiones del Consejo de Derechos Humanos, se ratifica el reconocimiento del derecho humano al agua potable y el saneamiento por la Asamblea General y el Consejo de Derechos Humanos,

³³ El 28 de julio de 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos.

³⁴ En armonía con la resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas, el Consejo de Derechos Humanos de la ONU reafirma que el derecho al agua y al saneamiento es parte de la actual ley internacional y confirma que este derecho es legalmente vinculante para los Estados.

considerando el derecho humano al agua potable y el saneamiento parte indisociable del derecho a un nivel de vida adecuado y al derecho al más alto nivel posible de salud física y mental, así como al derecho a la vida y la dignidad humana³⁵.

En la Resolución de 2012 del Consejo de Derechos Humanos, El Derecho Humano al Agua Potable y el Saneamiento, El Consejo exhorta a los Estados a priorizar la financiación de servicios de agua potable y saneamiento, prestando especial atención a la ampliación de su acceso a los sectores que carecen de ellos o tienen un acceso insuficiente, incluidas medidas dirigidas a identificar a las personas en situaciones de mayor marginación, excluidas y desfavorecidas³⁶.

³⁵ Resolución aprobada por el Consejo de Derechos Humanos sobre la promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo. El derecho al agua potable y saneamiento reafirma 7/22, de 28 de marzo de 2008, 12/8, de 1 de octubre de 2009, 15/9, de 30 de septiembre de 2010, 16/2, de 24 de marzo de 2011, 18/1, de 28 de septiembre de 2011.

³⁶ Resolución aprobada por el Consejo de Derechos Humanos sobre la promoción y protección de todos los derechos humanos, civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, incluido el derecho al desarrollo. El derecho al agua potable y saneamiento reafirma 7/22, de 28 de marzo de 2008, 12/8, de 1 de octubre de 2009, 15/9, de 30 de septiembre de 2010, 16/2, de 24 de marzo de 2011, 18/1, de 28 de septiembre de 2011 y 21/2, de 27 de septiembre de 2012.

En el 2013, El Consejo de Derechos Humanos exhorta a los Estados a que integren el derecho humano al agua potable y el saneamiento y los principios de igualdad y no discriminación en la agenda para el desarrollo, después de 2015. También, se incorpora el principio de sostenibilidad proponiendo que el agua debe estar progresivamente a disposición de las generaciones presentes y futuras, sin discriminación, y que la prestación de servicios, en la actualidad, debe salvaguardar la capacidad para hacer realidad el derecho humano al agua potable y el saneamiento en el futuro³⁷.

La Asamblea General de las Naciones Unidas reafirma, en 2013, el sentido de que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de los derechos humanos, y reconoce la necesidad de incluir el derecho humano al agua potable y el saneamiento en la elaboración de la agenda para el desarrollo.

La Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre Transformar Nuestro Mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible 2015, adopta una nueva agenda universal conformada por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. El Objetivo 6 es garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. En particular, los Estados se comprometen a lograr hacia el año 2030: el acceso

³⁷ En la reunión de 8 de octubre de 2013 el Consejo de Derechos Humanos reafirma el derecho al agua potable y saneamiento.

universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos; el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos, con especial atención a las necesidades de las mujeres, las niñas y las personas vulnerables; la reducción de la contaminación eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos; el uso eficiente de los recursos hídricos de todos los sectores; la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles; la protección y restablecimiento de los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, montañas, humedales, ríos, acuíferos y lagos; la ampliación de la cooperación internacional, la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento. En la Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2015, por primera vez se plantea una distinción entre el derecho humano al agua y el derecho humano al saneamiento, considerándose necesario potenciar el derecho al saneamiento para contribuir a su consecución de manera más efectiva ³⁸.

³⁸ La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible 2015, el Objetivo 6 Es Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

EL AGUA. SU MARCO NORMATIVO NACIONAL

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En nuestro sistema normativo, el artículo 27 Constitucional señala que el derecho inalienable del dominio sobre todas las aguas nacionales es de la Nación y, la protección y manejo de los recursos hidráulicos es facultad del ejecutivo federal, mismo que se ejerce a través de la Comisión Nacional del Agua. Por lo tanto, el establecimiento de políticas de aprovechamiento de los recursos hidráulicos, así como el otorgamiento de concesiones en favor de los particulares para el uso del agua está a cargo de la federación. El mencionado artículo 27, es la base constitucional de instrumentos normativos de la administración, en México, de los recursos hídricos. En este estatus se encuentra la *Ley de Aguas Nacionales* y su Reglamento, el cual abordaremos mas adelante.

El 8 de febrero del 2012, mediante una reforma al artículo 4to. constitucional, se eleva a rango constitucional el derecho al agua. Lo anterior, en armonía con la tendencia universal de reconocer el derecho al agua como un derecho humano, por lo que el citado artículo reza de la siguiente manera:

“Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre,

aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.”

Esta disposición debe entenderse de forma integral con lo establecido en el artículo 1ro. constitucional, que a raíz de la reforma de 2011 reconoce el goce de los derechos humanos que tienen todas las personas, ya sea reconocidos en la propia Constitución o los que se encuentran establecidos en tratados a nivel internacional y que hayan sido ratificados por nuestro país. De igual manera, consagra las garantías necesarias para la protección de estos derechos por parte de las autoridades, en los tres niveles de gobierno; federal, estatal y municipal, en términos de su competencia. Estas obligaciones implican la promoción, el respeto, la protección y la garantía de los derechos humanos en atención a las características de estos, que son universalidad, interdependencia, progresividad e indivisibilidad de los mismos.

También en el ámbito constitucional, el artículo 115, fracción III, inciso a, establece que el municipio estará a cargo de los servicios públicos de: 1) agua potable, 2) drenaje, 3) alcantarillado, 4) del tratamiento de aguas residuales, así como de la disposición. En términos generales, la Constitución consagra el derecho al agua, entendido como la disposición de ésta y el derecho al

saneamiento. Así, los ciudadanos tienen una pretensión justificada que brinda la posibilidad, a la persona o a un colectivo, de exigir las obligaciones implantadas al Estado, el cual está obligado a generar normas de desarrollo, que establezcan los procedimientos y las competencias³⁹

El reconocimiento del derecho al agua por parte del Estado mexicano, establece, en términos amplios, la obligación de la protección de los recursos hídricos de nuestro país, en favor de las personas, bajo los siguientes criterios ya establecidos en el ámbito internacional:

- a) Disponibilidad, entendida como cantidad y la continuidad del agua para las personas en forma suficiente para su uso personal, así como doméstico.
- b) La calidad del agua a la que tengan acceso las personas no puede afectar la salud, sea por contaminantes o cualquier otra sustancia, con características aceptables en cuanto al olor, color y sabor. Por ello, el derecho al agua está íntimamente relacionado con el derecho a la salud.
- c) Accesibilidad, esto implica la obligación del Estado de generar la infraestructura del servicio de

³⁹ GUTIÉRREZ RIVAS, R. (2016). "El Derecho Humano al agua y saneamiento. Derechos del Pueblo Mexicano. México a través de sus constituciones".

agua para que esté al alcance de las personas, tanto en el espacio público, como en el privado.

d) Asequibilidad o accesibilidad económica. Se refiere a la capacidad económica de las personas para acceder al recurso.

e) No discriminación. La obligación del Estado de garantizar el derecho al agua debe ser en las mismas condiciones de accesibilidad, calidad, asequibilidad y disponibilidad para todos.

En 1989 se crea la Comisión Nacional del Agua, organismo descentralizado encargado de la preservación, administración y gestión de las aguas de la nación, el cual fue dotado de un campo amplio de decisión. Una de las características más trascendentes, es su dependencia jerárquica con el gobierno federal, ya que es la única instancia facultada ante la cual rinde, de forma directa, cuentas de las decisiones tomadas. Como parte de los criterios internacionales y con el objetivo de garantizar el desarrollo sustentable de los recursos hídricos del país, la Comisión Nacional del Agua, en la administración y preservación del agua, se vincula con la sociedad. Está conformada de acuerdo con la distribución de las regiones hidrológicas administrativas, en las que se encuentran oficinas centrales, con direcciones estatales y la de la Ciudad de México.

Ley de Aguas Nacionales

La *Ley de Aguas Nacionales* fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1º de diciembre de 1992. En esta Ley se determina que la autoridad y la administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponden al Ejecutivo Federal, a quien faculta para que ejerza, directamente o mediante la Comisión Nacional del Agua. En dicho entendido, el Ejecutivo Federal coordinara a los gobiernos de los estados y a los municipios en la planeación, realización y administración respecto a la gestión del agua de las cuencas hidrológicas o regiones hidrológicas, mediante los Consejos de Cuencas. Asimismo propiciará la participación de los usuarios del agua, así como de los particulares, en lo referente a la administración del servicio y en realizar obras hídricas.

De los ámbitos importantes que regula la *Ley de Aguas Nacionales*, es importante mencionar que establece las atribuciones de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como las atribuciones de la Comisión Nacional del Agua.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Por su parte *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988, va a regular al agua en términos de la contaminación, para garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente

sano para su desarrollo, su salud y su bienestar. En ella se establecen los principios generales en torno a la prevención y control de contaminantes en las aguas, toda vez que la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de las aguas nacionales, son facultad de la Federación, al igual que la emisión de Normas Oficiales Mexicanas para estos fines.

Respecto a los Estados, reconoce la facultad de regulación en materia de aprovechamiento sustentable, de prevenir y controlar la contaminación de las aguas de jurisdicción estatal. En el caso de los municipios, la formulación, conducción y evaluación de políticas de índole ambiental, de la contaminación de aguas que sean descargadas en el drenaje y alcantarillado del municipio.

Normas Oficiales Mexicanas⁴⁰

Contamos en nuestro país, como ya lo habíamos indicado, con Normas Oficiales Mexicanas en materia de agua. Son muchas y algunas de ellas establecen mecanismos técnicos regulatorios específicos, características establecidas en los productos, prescripciones, métodos de operación, terminología, etiquetado, embalaje etcétera. Hay Normas Oficiales sobre la calidad del agua, con la determinación de estándares máximos permitidos de descargas contaminante en las aguas residuales.

Reglamento de Aguas

En el marco normativo de la acción de la Comisión Nacional del Agua, encontramos el *Reglamento de la*

⁴⁰ **Normas Oficiales Mexicanas, un ejemplo son NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES, NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO URBANO O MUNICIPAL Y NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SEMARNAT-1997, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES PARA LAS AGUAS RESIDUALES TRATADAS QUE SE REUSEN EN SERVICIOS AL PÚBLICO**, que regulan la contaminación del agua.

Ley de Aguas Nacionales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 1994, el cual regula la administración, programación, usos y aprovechamiento, prevención y control de la contaminación, zonas de veda y reserva de los recursos hídricos. Destaca, también, la reglamentación en el tema de usos: público urbano, agrícola, en generación de energía y en actividades productivas como la minería. Establece la inspección, vigilancia y las infracciones, sanciones y recursos, así como los mecanismos de conciliación y arbitraje en caso de controversias.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La *Constitución Política de la Ciudad de México*, publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha 5 de febrero de 2017, exige eficiencia en el uso, gestión de los bienes públicos e infraestructura para la sustentabilidad. Además establece como axioma la dignidad humana, por lo que estará a la protección y respeto de los derechos humanos, entre ellos la preservación del equilibrio ecológico, la protección al ambiente, la protección y conservación del patrimonio cultural y natural. En su artículo 9 reza, el “derecho al acceso, a la disposición y saneamiento de agua potable suficiente, salubre, segura, asequible, accesible y de calidad para el uso personal y doméstico de una forma adecuada a la dignidad, la vida y la salud; así como a solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua”.

Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México

La *Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México* publicada en la Gaceta Oficial el 27 de mayo de 2003, garantiza y reconoce el derecho de las personas de acceder al agua potable para uso personal y doméstico de forma suficiente e higiénica. Se señala la procuración, por parte del Sistema de Aguas, de las

aguas pluviales en torno a la captación y la reutilización de éstas. La garantía del abasto mediante la distribución, en su demarcación, de agua potable.

Reglamento del Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal

El *Reglamento del Servicio de Agua y Drenaje para el Distrito Federal*, publicado en la Gaceta Oficial el 25 de enero de 1993, establece como servicio público la prestación de los servicios de agua potable, el tratamiento de las aguas residuales y el servicio de drenaje. El aprovechamiento del agua se dirigirá a uno de carácter doméstico y hospitalario, a los servicios urbanos, a actividades comerciales e industriales, a la actividad agrícola, a la ganadería, la acuacultura, a actividades recreativas. Señala, también, las obligaciones del servicio público y de los usuarios, en términos eficaces y racionales del recurso; el aprovechamiento del agua pluvial y su protección; el tratamiento de las aguas residuales; del sistema de drenaje; de las descargas de aguas residuales de carácter industrial; la inspección; de las sanciones y recursos contra estas.

EL AGUA. UNA VISIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

El territorio de nuestro país se conforma por 1,967 millones de kilometro cuadrados. En él, encontramos que el 75% de la población se constituye como población urbana y cuya tendencia para 2030 es su incremento.

Si en un ejercicio establecemos las variables de incremento de la población urbana, crecimiento poblacional y la disponibilidad del agua en nuestro país, podremos observar que el problema del abasto de agua se agudiza. En un primer momento, la disponibilidad tiende a disminuir en términos per cápita, pero, además, la concentración urbana obliga a trasladar el recurso hídrico a los centros poblacionales de gran densidad.

En México, contamos con 722 cuencas que fueron reportadas por el gobierno en el Diario Oficial de la Federación. Actualmente, parte de ellas ya no tienen disponibilidad, esto a cuenta de la sobre explotación en la extracción de los hídricos, y encontramos, también, una condición de riego en los acuíferos que no estaban considerados críticos, debido a que a ello se ha dirigido le sobreutilización.

Frente a este panorama nacional y atendiendo a la clara tendencia de un crecimiento constante de la Ciudad de México y de la zona metropolitana, una significativa proporción de residentes urbanos, insuficientemente atendidos en situaciones vulnerables, se percibe cómo

creciente en la Ciudad de México, debido, precisamente, al crecimiento desmedido y a las políticas de la forma como se concibe actualmente el crecimiento de las ciudades.

Existen en la Ciudad de México entornos urbanos que contienen áreas periurbanas, mismas que incluyen barrios marginales interurbanos y áreas de bajo ingreso. En estos centros o pequeños poblados, se encuentran alcaldías con áreas de poblaciones marginadas, en donde existe o reside una proporción considerable de esta masa urbana de la Ciudad de México. Aunque a menudo abarca algunas áreas residenciales, la fuerza laboral de la ciudad se concentra en este ámbito suburbano al que estamos haciendo mención y, con frecuencia, no incluye el esquema del servicio de agua en términos de ésta visión de los derechos humanos que tiene su fundamento en el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales de que ningún hogar debe carecer del derecho al agua o negarse el derecho al agua a causa del estado de su vivienda. Desafortunadamente, aquí en nuestro país, esos entornos contrastan con un sector de mayores ingresos que disfrutan altos niveles del servicio a bajo costo. Esto habla de una ineficacia administrativa del Estado o de los proveedores de los servicios de aguas, ya que para un sector es accesible porque existen las redes de conexión, mientras que para otros sectores se carece de los mecanismos de redes y, por supuesto, del propio servicio.

Vale la pena hacer hincapié en que Ciudad de México se ha desarrollado con una planeación urbana caótica,

preocupada primordialmente en atender a un sector inmobiliario irregular, carente de vigilancia estricta, el cual ha provocado que los recursos limitados de las limitados de las aguas destinadas a la Ciudad de México llegué a las zonas de mayor ingreso, todo ello en perjuicio de los sectores urbanos y semi urbanos marginados, como los que encontramos en la parte sur de la Ciudad de México. Lo que significa que la problemática del agua no es homogénea en todas las alcaldías, toda vez que cada una presenta mayores o menores dificultades para abastecer el líquido.

El artículo la crisis del agua en la Ciudad de México, publicado en The Guardian, destaca el bombeo subterráneo de millones de litros de agua, los cuales recorren cientos de kilómetros para llegar a la ciudad, que se encuentra situada a 2,400 metros por encima del nivel del mar, como una gran hazaña mundial de la ingeniería hidráulica. Así sostiene “si el dominio sobre el agua es un parámetro civilizatorio, entonces ciertamente la Ciudad de México es uno de los más espectaculares logros de la humanidad.”⁴¹

Coincidimos con la crítica de Jonathan Watts a este proceso, que se percibe lejano de la idea de sustentabilidad y de la equidad social, ya que pierde la oportunidad de aprovechar el agua de lluvias en una zona de alta incidencia pluvial, como lo es la Ciudad de México, la cual tiene más días lluviosos que la ciudad

⁴¹ WATTS, J. (12 de noviembre de 20015).

de Londres. De tal suerte que el no recuperar el agua pluvial y permitir que sea desechada por las alcantarillas, origina que el agua tenga que traerse de largas distancias, mediante procesos costosos (ya que cada litro de agua puesto en la ciudad de México es de los más costosos del mundo), ineficientes y poco amigables en términos ecológicos, por el alto uso de energía. Lo que significa que la ciudad de México presenta una alta escases de agua, a pesar de la condición de ser una ciudad de alta precipitación pluvial.

La administración del agua de la Ciudad de México está a cargo del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, quien apunta a la sobrepoblación como el origen de la problemática de la escasez del líquido. Si bien es cierto que en gran medida la sobrepoblación contribuye, también es menester reconocer que no es la única causa, toda vez que hay una clara necesidad de proponer alternativas más justas, medio ambiental y socialmente. Una proporción cercana al 70% de las zonas de la ciudad cuentan con disponibilidad de agua alrededor de 12 horas al día, mientras que más del 18% de la población espera por días el abastecimiento, ya que no cuenta con periodos regulares del servicio, situación que se agrava en época de sequía.

Otros ámbitos que agravan la problemática son el desarrollo industrial, los desarrollos turísticos, de entrenamiento, agrícola y, la falta de promoción cultural del agua. Sin embargo, el punto central lo encontramos en la distribución inequitativa del recurso, un ejemplo claro lo podemos observar en la Alcaldía Iztapalapa, la

cual tiene más de 400 mil habitantes que no cuentan con agua potable y ésta les es suministrada mediante tandeo o pipas. La ciudad de México presenta claros rezagos en la distribución del agua, que coincide paradójicamente con la escasez mayor en zonas de alta marginalidad, donde el agua es igual que el agua existen otros servicios públicos de mala calidad o inexistentes. Este es un ejemplo de que si asumimos el concepto económico del agua, negando su carácter de servicio público, estamos ante un panorama que profundizara que profundizara mas las desigualdades en nuestro país.

EL AGUA. CASO MIXQUIC

El 18 de octubre de 2017, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, mediante amparo en revisión, dictó un fallo histórico y de importancia trascendente. Conoció un conflicto sobre la violación de un derecho fundamental a un medio ambiente sano, específicamente sobre el agua. Los elementos que se analizan en este amparo en revisión son los siguientes:

Acuden vía amparo un grupo de habitantes del pueblo de San Andrés Mixquic, uno de los siete pueblos originarios que integran la alcaldía Tláhuac, en la Ciudad de México, cuya actividad cultural, económica y social se basa principalmente en el sector agrícola, de lo que se concluye que es un pueblo campesino. Aunque tiene actividad turística, ésta se desarrolla en periodos determinados, teniendo como acto reclamado de diversas autoridades federales y locales, la omisión de adoptar las medidas a su alcance para restaurar ecológicamente y sanear los canales del pueblo de San Andrés Mixquic, específicamente se refirió a los canales del barrio de San Miguel, que presentan una severa contaminación producto del daño generado por el vertimiento de aguas residuales provenientes del río Amecameca.

En la década de los años 30 del siglo pasado, fueron contruidos diversos pozos con la finalidad de llevar a cabo la extracción de agua en la zona de San

Andrés Mixquic. El paso de los años originó que para la década de los setentas, esta comunidad originaria ya hubiera perdido los ojos de agua que daban la posibilidad de la retroalimentación de los cultivos y, con ello, la desertificación se fue dando de forma paulatina, situación que persiste hasta esta fecha. Es decir, la afectación subsiste, toda vez que se trata de un daño continuado. La problemática ecológica se ocasionó por la desaparición de los ojos de agua que, con el tiempo, fueron afectando no solo las actividades económicas y sociales, sino también la cultura lacustre, ya que del ecosistema de la zona fueron extinguiéndose diversas variedades de especies silvestres de fauna, como son los ajolotes, algunas variantes de peces, los acociles y las ranas, entre otros.

El argumento, eje fundamental en el que se basó el juicio de amparo, consistió en la omisión, la cual implica la irresponsable participación de la autoridad, tanto en el ámbito local como federal, ya que ambas han ignorado adoptar las medidas a su alcance para restaurar ecológicamente los ojos de agua y sanear los pueblos de Mixquic, así como los canales, específicamente del barrio de San Miguel, que se ve afectado por el vertimiento de aguas residuales provenientes del río Amecameca, poniendo en peligro, además, las zonas de chinampas. Los actos realizados por las autoridades están mal enfocados y ponen en riesgo las actividades agrícolas y la salud de los habitantes.

Se señaló que, al tratarse de actos omisivos, es suficiente con acreditar la existencia de la obligación jurídica de actuar. Es decir, que se cuenta con una norma que determina su correlativa obligación jurídica en materia medio ambiental. Teniendo, en la norma interna y en diversos compromisos internacionales, la obligación de garantizar un medio ambiente sano, en términos de protección a la dignidad humana.

El fallo del Juez de Distrito que conoció del planteamiento, resolvió señalando que La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno Federal y la Comisión Nacional Forestal del Gobierno Federal, en sus respectivas leyes, no establecen o advierten obligaciones específicas en torno a la protección del medio ambiente de la zona de San Andrés Mixquic.

Los argumentos más importantes que se plantean en la resolución del Juez de Distrito para otorgar el amparo a los habitantes del San Andrés Mixquic, son los siguientes:

En principio, el juzgador consideró que, por lo que hace a la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno Federal y la Comisión Nacional Forestal del Gobierno Federal, de sus respectivas leyes no se advierten obligaciones específicas en torno a la protección al medio ambiente de la zona que defiende la parte quejosa -humedales o zonas chinamperas- del pueblo originario de Mixquic.

Con motivo de la reforma al artículo 73 de la CPEUM, en la fracción XXIX-G, que se encuentra vigente, referente a la competencia en materia de medio ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico, se establece la concurrencia en la materia, respecto a tres niveles de gobierno, a decir federal, estatal y municipal. De tal suerte que se dió entrada y se dieron por ciertos los actos reclamados y atribuidos a las autoridades responsables a decir, el Jefe de Gobierno, la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, la Jefa Delegacional en Tláhuac, el Secretario de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades del Gobierno del Distrito Federal -ahora Ciudad de México-, el Director de Aguas de la Ciudad de México, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad México, así como para el Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y se otorgó el amparo, toda vez se establecen obligaciones específicas en las leyes en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico, ya que esta materia es regulada de manera concurrente en los tres niveles de gobierno. En virtud de lo anterior, se consideró a estas autoridades responsables del acto reclamado. Este consistió en la omisión de las autoridades de adoptar las medidas a su alcance para restaurar ecológicamente y sanear los canales del pueblo de San Andrés Mixquic, específicamente se refirió a los canales del barrio de San Miguel, afectaciones producto del daño generado principalmente por el

vertimiento de aguas residuales provenientes del río Amecameca. Es decir, la falta de cumplimiento de las obligaciones de la autoridad en materia de protección al medio ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico, ya que de los medios de prueba aportados por la responsable, fueron insuficientes para considerar que existe un medio ambiente sano, como lo mandata la CPEUM en su artículo 4to., en San Andrés Mixquic. Las pruebas que dieron pauta para acreditar la acción fueron la inspección ocular y el peritaje en materia de impacto ambiente, mismas que acreditaron los siguientes extremos:

- a) La existencia de un vertimiento de aguas residuales del río Amecameca en los canales del Barrio de San Miguel
- b) La coloración negra del agua de los canales del Barrio de San Miguel
- c) La presencia de diversos contaminantes tales como basura, animales muertos y heces fecales de animales de campo en el lugar.
- d) La inexistencia visible de animales típicos en la zona como liebres, tigrillos, venados, tepezcuintles, así como de animales acuáticos como los ajolotes, acosiles, tortugas, ranas etc.
- e) La inexistencia de personas o procesos para sanear, limpiar y/o rehabilitar los canales del Barrio de San Miguel.

f) La muestra obtenida del agua es considerada altamente contaminada. Para actividades como pesca, es excesivamente contaminada e inaceptable para la vida acuática, lo anterior, de conformidad con el Índice de Calidad de Agua.

El dictamen pericial de impacto ambiental señaló que la mala calidad del agua superficial se debía al ingreso de agua contaminada del río Amecameca en los canales del Barrio de San Miguel; a la descarga de aguas residuales de viviendas colindantes a los canales; a la descarga de aguas residuales por vertimiento de colector, así como el inadecuado manejo de residuos peligrosos realizado por agricultores en la zona chinampera; además del inadecuado manejo de residuos domiciliarios por pobladores de San Andrés Mixquic. Con el mencionado dictamen, los quejosos acreditaron la contaminación del agua de los canales de San Andrés Mixquic y, con ello, la violación constitucional de tener un medio ambiente sano y de contar con un saneamiento del agua de forma salubre y aceptable.

La violación del derecho a un medio ambiente sano conlleva, en sí misma, a la violación del derecho a una existencia digna, en virtud de las afectaciones específicas del derecho a la salud, indisociable en el caso del derecho a la alimentación y el acceso al agua limpia, que al no estar garantizados menoscaban la dignidad humana. Máxime cuando ya existen criterios de la Corte Interamericana de Derechos

Humanos para el tema de los pueblos indígenas u originarios, de la obligación que tienen los Estados de garantizarles el acceso a sus tierras ancestrales y al uso y disfrute de los recursos naturales, ya que están directamente relacionados con la obtención y producción de sus alimentos y el acceso al agua. Con base en dichos argumentos, se determinó la violación a la dignidad de la comunidad de San Andrés Mixquic, en lo referente al deterioro ambiental, y por el vertimiento de aguas residuales sin tratamiento en la zona chinampera.

Sin duda, uno de los puntos más interesantes de la sentencia versa sobre la gestión del agua. La resolución establece que la gestión de las aguas residuales también abarca la vigilancia, la formulación de políticas, la creación de capacidad, la sensibilización y la aplicación de todas ellas. Por lo que señala la necesidad de que la gestión del agua implique, también, que las aguas residuales se aborden desde la garantía de los derechos humanos, y que la implementación de medidas y tecnologías incorpore soluciones de saneamiento, además de que tendrá que atenderse las necesidades específicas del contexto, en aras de avanzar rápida y eficazmente para "garantizar el acceso a servicios de saneamiento seguros, asequibles y aceptables para todos, que proporcionen intimidad y preserven la dignidad". Para ello, se requiere de medidas "deliberadas, concretas y orientadas hacia la plena realización", en particular, con miras a crear un entorno propicio para que las personas ejerciten sus derechos relacionados

con el saneamiento y, por ende, a la protección de la dignidad humana.

La sentencia propone la definición de saneamiento

“como un sistema para la recogida, el transporte, el tratamiento y la eliminación o reutilización de excrementos humanos y la correspondiente promoción de la higiene” que incluye el tratamiento y la eliminación o reutilización de excrementos y las aguas residuales asociadas”.

Así, las obligaciones primordiales en materia de derechos humanos relacionadas con el saneamiento del agua "incumben al Estado, y este debe garantizar que los agentes no estatales, incluidas las personas, no pongan en peligro el disfrute de los derechos humanos". El Estado "debe asumir una función crucial", y está obligado en virtud de la legislación sobre derechos humanos, a sensibilizar a la población sobre los beneficios del saneamiento. Los Estados cuentan con una obligación de “proteger” el derecho humano a un medio ambiente sano, lo cual exige no sólo que se abstengan de realizar actos contaminantes, sino primordialmente, que tomen acciones positivas, concretas y deliberadas tendientes a tutelar tal derecho de manera eficaz y con miras a su plena realización. Dicho mandato, en tratándose de la protección ecológica de las aguas, implica que asuma las siguientes conductas:

“(I) proteger la prestación de servicios de agua y saneamiento;

(II) proteger "los recursos o infraestructura necesarios contra la contaminación o la injerencia, y

(III) proteger al ambiente y a los recursos hídricos contra las conductas indebidas de los actores no estatales.”

Se señala el vínculo indisoluble entre restauración, saneamiento y estado ecológico y, por tanto, las autoridades deben establecer las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de las obligaciones jurídicas que proporcionen el derecho a un medio ambiente sano de las personas.

El Estado mexicano con base en la obligación que tiene de proteger la dignidad humana, debe adoptar los compromisos internacionales que le permitan garantizar a la población la protección contra daños ambientales, lo cual implica mecanismos de prevención, pero en el caso de existencia de contaminación, el Estado está obligado a la reducción de los efectos de la misma y a su tratamiento. De tal forma que la contaminación del agua se entiende como factor de riesgo inminente, que afecta no solo a los ecosistemas, sino tiene un impacto directo en la salud y el desarrollo de la vida de las personas. En ese entendido, las diversas autoridades administrativas del Estado son responsables de la atención del medio ambiente en el ámbito de sus

competencias, facultades y atribuciones. Asimismo están obligadas a garantizar la dignidad de todas las personas y, en consecuencia, garantizar un medio ambiente sano que permita, a su vez, el sano desarrollo, la salud y el bienestar de cada persona. Conforme a nuestro orden jurídico, específicamente la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, en el ámbito de competencia de las autoridades administrativas, cuentan con el deber de proteger y garantizar el derecho humano a vivir en un medio ambiente sano. De acuerdo a la *Ley Ambiental de Protección a la Tierra de la Ciudad de México*, el Jefe de Gobierno y a la Secretaría del Medio Ambiente, son responsables de ejercer todas aquellas acciones tendentes a la conservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la regulación, prevención y control de la contaminación del agua. Esto significa tomar las acciones necesarias que tengan como finalidad evitar o, en su caso, controlar cualquier proceso que implique la degradación de las aguas, además de vigilar las acciones encaminadas a la corrección de áreas contaminadas. Siempre bajo la premisa de establecer políticas de prevención de la contaminación o, si es necesario, de control de la contaminación del agua.

En el caso que nos ocupa de manera específica, se deberá garantizar a las personas el derecho humano al agua. Entendido como el acceso suficiente del agua, que ésta sea segura e higiénica, que se garantice la disponibilidad para uso personal y

doméstico. Todo ello implica el aprovechamiento sustentable, en el ámbito de su competencia jurisdiccional.

Existe, conforme a la *Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad*, la obligación de que el Sistema de Aguas implemente los mecanismos necesarios que permitan controlar la calidad de las aguas, aplicar las diversas normas ambientales respecto al agua, así como las Normas Mexicanas, con la finalidad de vigilar y, cuando proceda, sancionar, ya que cuenta con el control y la prevención de la descarga de aguas residuales contaminantes, por lo que la omisión a sus obligaciones se traduce en un quebrantamiento del orden constitucional y del marco legal, al no garantizar un medio ambiente sano a las personas.

La Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación destaca que, tratándose de la justiciabilidad del derecho humano a un medio ambiente sano, y de conformidad a lo establecido en el Principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en conjunción con la Decimoctava de las Directrices para la Elaboración de Legislación Nacional sobre el Acceso a la Información, la Participación del Público y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales, los Estados deben interpretar de forma amplia el derecho a iniciar una demanda cuando se trate de temas ambientales, con la finalidad de permitir y garantizar el acceso efectivo a la justicia, lo cual implica su flexibilidad y

razonabilidad. Por otra parte, advierte el alto costo para el desarrollo de la sociedad en conjunto, si se adoptara, en la acción jurisdiccional, una posición laxa en la exigencia a la autoridad del cumplimiento de los derechos humanos en términos de garantía a un medio ambiente sano o, llegado el caso, a minimizar las consecuencias que produce el incumplimiento constitucional de tales deberes. Lo anterior implicaría poner en riesgo el equilibrio de los ecosistemas, así como su protección. Una interpretación débil o relajada, significa poner en peligro los diversos ecosistemas de nuestro país, además de imposibilitar el desarrollo de una vida digna entre la población. Es por ello que se insiste en las obligaciones del Estado, en un país donde existe una creciente problemática respecto al tema del agua y la necesidad de garantizar su disponibilidad suficiente, en cantidad y en calidad para la población y, proteger el equilibrio de los ecosistemas para asegurar la sustentabilidad de los recursos hídricos.

Sin duda una sentencia interesante, que no pierde oportunidad de dimensionar jurídicamente la relación compleja y dependiente de la vida, las personas, su medio ambiente y el desarrollo cultural, social y económico.

LA CIUDAD

LA REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS: EL PROBLEMA

La regulación ambiental de los asentamientos humanos tiene estrecho vínculo con la disponibilidad de agua y de otros bienes y servicios necesarios para las personas. Pero, además llama la atención cuando se trata de valorar la calidad de los espacios donde la vida humana se desarrolla, cualquiera sea la distinción que técnicamente merezca: pueblo, ciudad, megalópolis, etc. o esté categorizado como medio rural o urbano.

El hecho fáctico innegable que apreciamos es la rápida urbanización⁴² y el consiguiente vaciamiento del espacio rural, unido esto a modalidades insostenibles de utilización de todos los recursos naturales y sus consecuencias: el deterioro ambiental. El crecimiento inusitado de la población urbana, registrado desde las últimas décadas del siglo pasado, ha dejado efectos negativos en el lugar que habitamos. El ejercicio de los derechos fundamentales se complica tanto en las ciudades como en el medio rural. Las grandes urbes se acercan

⁴² Considerando el crecimiento desde 1950 a 2020. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (noviembre de 2020).

o bien ya merecen el calificativo de ingobernables, insustentables e incómodas y las poblaciones rurales siguen olvidadas, desatendidas, devastadas.

Si bien es cierto que los asentamientos humanos requieren criterios dirigidos al fenómeno en sí, especializados en el conjunto y sus sistemas internos, también es cierto, a estas alturas, la necesidad de prestar debida atención a los modelos de urbe y sus impactos a los recursos naturales, a la calidad y a la disponibilidad de estos. Reflexionar acusadamente sobre las consecuencias que han ocasionado, en el ambiente de los poblados y fuera de sus límites. Los criterios para decidir la fundación o establecimiento, su desarrollo y el crecimiento, incluyen los riesgos de desabasto y probables desastres. Las decisiones políticas y acciones no son prueba de los principios del Derecho Ambiental, precaución y prevención, o de las medidas necesarias, aún, ante la *incertidumbre científica*.

No es ocioso entonces ocuparnos de los criterios ordenadores de las áreas metropolitanas, ponerlos a debate, máxime si los afectados directos resultan ser las personas. Será ámbito temático, entonces, los instrumentos jurídicos que contienen los fundamentos de las decisiones para reordenar o corregir la distribución poblacional, así como la coordinación entre leyes relativas y de estas con políticas públicas en varias materias.

El análisis se centra en la legislación vigente en México. De todo el derecho nacional tomamos en

cuenta únicamente la aplicable a los asentamientos humanos y al ambiente, relacionada con el tema de la investigación que hacemos, considerando a la ciudad el espacio de encuentro del ordenamiento territorial de la población con los derechos fundamentales.

La estrategia que adoptamos consiste en interpretar, buscando la coherencia normativa. De este modo, asumimos inicialmente que cualquier ley, su objeto y fin, no debe ser contraria a un concierto de máximos valores contenidos en la “Ley Suprema de toda la Unión”, reconocidos constitucional y convencionalmente. Para este enfoque nos apoyaremos en el método *diálogo de fuentes*⁴³ y en la persona como el centro de la reflexión, motivo y el fin de las normas jurídicas.

La aplicación de esta estrategia será en el entendido de que existe coherencia cuando la ordenación de los asentamientos humanos cuida la disponibilidad de los elementos naturales; evita que el establecimiento, desarrollo y crecimiento de los poblados incentiven consumos desequilibrados e inhibe los impactos del

⁴³ Así llamado por su autor. JAYME, Erik, (1995), pp. 9-267. La propuesta original de Erik Jayme, consiste en aceptar una comunidad de principios formada entre la Constitución general de un país, el derecho internacional, el derecho público y el derecho privado. La aplicación en Derecho mexicano significa analizar e interpretar considerando el ordenamiento jurídico nacional, en términos del artículo 133 constitucional, el conjunto de normas que integran la “Ley Suprema de toda la Unión”.

ambiente construido o de las actividades humanas, tanto en el medio urbano como en el rural. Se trata, entonces, de interpretar a favor del equilibrio en la relación interdependiente entre los asentamientos humanos y el medio natural, entre los usos y aprovechamientos y la conservación de la función ecológica de los elementos naturales.

En el entendido, también, que la estrategia puede demostrar el supuesto contrario, la contrariedad normativa y el desgobierno, con diversas manifestaciones de hecho y de derecho.

Punto de partida y estrategia de análisis

La hipótesis con la que iniciamos consiste en la suficiencia legislativa y la compatibilidad entorpecida por la prevalencia de un modelo de desarrollo que distorsiona los fines legales.

El estudio tiene como antecedentes la situación tantas veces descrita. El desequilibrio ecológico, el agotamiento del espacio y de los elementos naturales que lo forman, la contaminación o la destrucción de los ecosistemas circundantes a los centros urbanos, las afectaciones a la salud humana y a la disponibilidad de elementos indispensables, son algunas de la larga lista de repercusiones asociadas a los asentamientos humanos desordenados y de gran magnitud. Aún con legislación expresa, actualmente las ciudades impiden de hecho el ejercicio de los derechos fundamentales.

No son los conglomerados *per se*, ni la falta de regulación, sino que el problema está en la densidad, la desorganización y el agotamiento de medios y servicios. Parte del problema es estructural, con cita expresa a la no aplicación de las normas, planes y programas y a la ausencia de control estatal pertinente.

La calidad del ambiente de los asentamientos humanos depende de la distribución sustentable y racional de la población, estimada a muy largo plazo. Es un requisito que rige tanto para decidir sobre la fundación como para disciplinar el desarrollo y el crecimiento. Gobernar la distribución entre el medio urbano y el rural, mantener proporciones racionales, resulta ser, también, la mejor garantía de disponibilidad y calidad de los bienes necesarios y de la conservación de los atributos de cualquier región.

Servirá en este tema no perder de vista la advertencia doctrinal acerca de los dos ámbitos propios del ambiente humano, *biosfera*⁴⁴ y *tecnosfera*⁴⁵. El

⁴⁴ Biosfera es *el conjunto de medios en que se desenvuelve la vida vegetal y animal o conjunto que forman los seres vivos con el medio en que se desarrollan*. ESPASA-CALPE, (1985).

⁴⁵ Dentro del derecho ambiental, la regulación jurídica se justifica por el valor para la vida y evolución, constituyendo lo que se identifica como “derecho de protección de la naturaleza” o “derecho de la biosfera”. Las normas ponen *énfasis* en la protección de los elementos y componentes naturales. Sin embargo, la protección del ambiente es el conjunto de normas que regulan la conducta humana con incidencia en el medio

entendimiento y la dimensión de este reconocimiento, únicamente es posible a través del enfoque sistémico. Desnudar la diversidad y la interacción necesaria entre ambos, permiten explicar y delimitar la entidad de bien jurídico que posee el ambiente. La visión sistémica contribuye con el sentido de las regulaciones cuando se desea alcanzar la protección de las poblaciones.

De tal suerte, los asentamientos humanos resultan una cosa de interés de varias normas jurídicas. Ahí se

natural, por lo que también, los productos creados por y para los seres humanos que implican efectos y relaciones con los componentes del entorno natural, serán objeto del derecho ambiental en tanto la incidencia sea significativa y complemente o resulte útil a la protección del entorno. Estas normas se las reúne como el “derecho de la tecnosfera”. BRAÑES, Raúl, (1995), págs. 16, 17, 241, 467. Una posición diversa tiene Martín Mateo, coincidente con Giannini. Así cuando se aboca al *ambiente como objeto del derecho*, considera el conjunto de los *elementos ambientales* y de ellos los que pueden caracterizarse como *bienes(,) por una parte(,) y(,) comunes(,) por otra*. Posición que circunscribe a los componentes que, originalmente de *titularidad común*, pasaron al dominio público y a otros como el aire que conservan la condición de *res nullius*. Aunque no debemos olvidar la disciplina sobre las cosas de nadie respecto del uso del espacio donde se encuentran en la medida de distribución de títulos o directamente la prohibición de emitir o liberar sustancias cuando significa contaminación del aire. Caso similar es alta mar y la legislación nacional e internacional. MARTÍN MATEO Ramón, (1991), pp. 80- 86.

entremezclan el derecho de la *tecnosfera*⁴⁶, el Derecho Ambiental y las demás ramas y especialidades⁴⁷. Así será toda vez que esté en riesgo el bienestar físico, mental y social de los seres humanos. Esto no impide, ni tampoco es negación del beneficio de contar con una ley expreso, con dedicación técnica en el fenómeno de los asentamientos humanos, sus redes de infraestructura, los edificios y espacios equipados de uso público, así como los servicios. Seguramente se exigirá un cuerpo normativo dedicado a las bases de la ocupación y utilización del territorio, los instrumentos de gestión del desarrollo en el tiempo, la distribución de las atribuciones públicas entre los órdenes de gobierno y

⁴⁶ En la “ordenación del ambiente construido queda comprendida la regulación de las actividades que se llevan a cabo dentro de dicho ambiente (como son las industriales, de transporte, recreacionales o de cualquier otra índole), teniendo en cuenta que éstas puedan provocar impactos ambientales adversos no sólo hacia el ambiente natural sino también hacia el hombre y su ambiente construido”. BRAÑES, Raúl, (1995), p. 469.

⁴⁷ A modo de ejemplo citamos los artículos 43 y Transitorio 7 de la *Ley de Vías Generales de Comunicación*. De acuerdo con estas normas está prohibido “dentro de los límites urbanizados y urbanizables de las poblaciones” “poner obstáculo de ningún género que impida o estorbe en cualquier forma o que moleste el uso público de las calles, calzadas o plazas”. Prohibición dirigida a las empresas de vías generales de comunicación y a los propietarios para adecuarse a esta disposición en caso de los cruces con vías generales de comunicación construidas con anterioridad a la sanción de dicha ley.

los principios que rigen el establecimiento de provisiones, reservas y usos y destinos del suelo de todo el territorio.

NATURALEZA JURÍDICA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS. ENFOQUE DESDE EL DERECHO AMBIENTAL

El propósito del título consiste en evidenciar el interés jurídico relevante en un mismo espacio, aun en regímenes distintos. Lo haremos comenzando con la definición legal de asentamientos humanos.

En términos de la *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*, un “asentamiento humano” es un “conglomerado demográfico” físicamente establecido, localizado, que forma un “sistema de convivencia” con los elementos naturales y contruidos que lo integran⁴⁸. El concepto transmite la idea de una unidad activa en su interior, compuesta por seres humanos, por los elementos naturales, por obras individuales y comunes, y múltiples interacciones entre las personas, entre sí, y con los demás elementos del espacio.

De este modo se describe un fenómeno en sentido genérico, suponiendo diversas relaciones,

⁴⁸ De acuerdo con la definición que proporciona la ley, para fines y su aplicación, artículo 3, fracción IV.

manifestaciones propias de la convivencia dentro de un área determina, con modificaciones constantemente.

La medida y exactitud de la definición legal no es todo lo que observamos. Hay posibilidades de decir algo más considerando otros aspectos constitutivos del mismo fenómeno.

Desde el punto de vista ambiental, los asentamientos humanos son los espacios donde las personas desarrollan su vida biológica, social y cultural. Además de “establecimiento”, “conglomerado” y “sistema de convivencia”, que, efectivamente son elementos esenciales, el ambiente con calidad de sano forma parte indisoluble. No hay posibilidades de permanencia de un conglomerado ni de los sistemas de convivencia que caracterizan a los asentamientos humanos, si no existen determinadas condiciones de vida en el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por los seres humanos⁴⁹. La causa de regular con la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* y de las demás sancionadas con idéntico fundamento es proteger las condiciones del conglomerado. Se garantiza su permanencia y el funcionamiento de los sistemas de convivencia. No solo por el fenómeno en sí. Cuidar el ambiente y el equilibrio ecológico

⁴⁹ Si tomamos en cuenta la definición legal de ambiente del artículo 3, fracción I de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*.

significa evitar las interferencias para el ejercicio del derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de las personas⁵⁰.

Y bien sabemos que la consumación de esta pretensión queda supeditada a la riqueza del lugar y a la existencia de los elementos necesarios. Los principios de precaución y prevención, como principios rectores de las acciones de gobierno de las ciudades, nos acercan al desarrollo real, integral y equitativo. No se trata de pensar solamente en la fundación de poblados o en su establecimiento y sus condiciones materiales, tampoco únicamente de las estimaciones y demandas individuales. Para el desarrollo en términos constitucionales, resulta útil incorporar un diagnóstico y proyección de la vida comunitaria, de las necesidades particulares y sociales de la convivencia.

La regulación del asentamiento deberá tender a la compatibilidad de la vocación y aptitud natural del lugar, considerando sus sistemas biológicos, con los sistemas humanos en su dimensión política, social, económica y cultural. Si así fuese, el *ordenamiento general del territorio* no tendría que ser algo separado del *ordenamiento ecológico del territorio*. Por el contrario, sería un único instrumento de carácter general disciplinando a los asentamientos en equilibrio ecológico, procurando ciudades

⁵⁰ Según el artículo 4, párrafo 5to, de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (CPEUM).

ambientalmente sanas. En esta pretensión, habría un programa de la estrategia territorial ambiental; ciertamente, especializado en la determinación del destino y la utilización del territorio y sus riquezas, el cual daría fundamento a las decisiones sobre las fundaciones, las reservas para crecimiento, los usos y aprovechamientos de todos los elementos naturales y de las funciones del suelo⁵¹.

⁵¹ Considerando las estimaciones de crecimiento y dinámica de los asentamientos se han enunciado distintos modelos combinando tres elementos: el uso del suelo, la renta y la estructura de los centros urbanos. Con estos modelos se puede proyectar conforme los *nuevos desafíos* de la gestión territorial, ordenación y reordenación. Manuel Suárez y Javier Delgado realizan una síntesis de las principales teorías. SUÁREZ Manuel y DELGADO Javier (2007), pp. 101-142.

Cómo gobernar la demanda y cómo sirven las proyecciones demográficas para incluir en los ordenamientos los criterios de sostenibilidad al momento de la toma de decisiones económicas y sociales, cómo asegurar los usos racionales del territorio nacional y las distintas regiones. La respuesta a estas interrogantes significa examinar, notar y evaluar la capacidad existente de elementos naturales y la función ambiental que cumplen. Esto a modo de elementos fundamentales para la decisión del espacio urbano y sus límites, pensando con dimensión humana de los fines económicos y sociales. Asimismo, nos sirvió para responder la cita que hace Pedro F. Montes L. de *La reestructuración de los espacios nacionales*, CEPAL/ILPES (Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social), Santiago de Chile, 2000, p. 33. MONTES LIRA Pedro Felipe (2001), p. 12. Este hecho puede ser la causa del cambio que se percibe en la planificación estratégica, aunque todavía no se pueda afirmar, ni tampoco es evidente, algún progreso significativo en materia de desarrollo

Esta concepción parte de un interés jurídico relevante que presiona a todos los regímenes. Centra la atención en las personas, no sólo respecto del lugar y del establecimiento, sino también en la permanencia de *los sistemas de convivencia* al servicio de las personas. En consecuencia, también le da importancia a la calidad del espacio y de sus efectos. Permite extender la mirada y comprender un escenario más complejo. La viabilidad de una ciudad puesta a juicio por sus consecuencias, cuando estas rebasan al propio conglomerado. El desarrollo y la transformación de los aspectos políticos, sociales, económicos y culturales de cualquier ciudad trascienden a las inmediaciones; un programa evita que la evolución social supere las previsiones hechas para su crecimiento. De este modo la ordenación debería considerar el lugar con las consecuencias allende sus fronteras.

La visión de la dinámica social de los asentamientos humanos evidencia la necesidad que tienen los sistemas humanos de la riqueza natural. No basta el espacio, su ubicación, la dotación de infraestructura y el equipamiento. La vida de esos sistemas requiere no sólo de elementos naturales sino también de las funciones ecológicas de estos. Cuando la demanda agota las propias existencias comienza la utilización de sus alrededores, aunque se trate de las áreas no urbanizables, categorizadas como tales por los

‘urbano – ambiental’ en las urbes más complejas de América Latina.

programas, según su vocación: agropecuaria, forestal o ambiental. La regulación tiene entonces la encomienda de mantener el equilibrio dentro del propio fenómeno y de este con su entorno.

Desde el Derecho Ambiental no sería aceptable cuestionar o juzgar improcedente la definición legal proporcionada por la ley de la materia. El aporte de la visión ambiental complementa a ese concepto. Nos advierte respecto de los elementos que también le son propios a los asentamientos humanos. En este sentido, nos recuerda el carácter humano y social del fenómeno, cuya supervivencia y desarrollo depende de los elementos naturales locales y de los de su entorno.

La idoneidad de la ciudad

Los asentamientos humanos no son plenamente autónomos ni para el consumo ni respecto del procesamiento de residuos, emisiones e infiltraciones.

Una conceptualización más amplia tomará a las ciudades en su doble sentido. Como unidad permanente y funcional, aspecto estático, pero, también comprendiendo la perspectiva social y viva en el tiempo.

El orden de cada uno de los asentamientos humanos con visión ambiental será la parte armonizada con el ordenamiento de todo el territorio perteneciente a una

jurisdicción estatal. No resulta inverosímil entonces juzgar sobre la idoneidad de las ciudades según la densidad y las características propias en relación con las capacidades que demuestra y su relación con el espacio contiguo.

De tal suerte, el análisis del régimen propio de los asentamientos a la luz de criterios ambientales complementa en favor de los derechos fundamentales, no solo respecto de la naturaleza jurídica otorgada por la ley en la materia, sino para acercar las normas, la planeación y programación, a la sustentabilidad, racionalidad y a la equidad en el aprovechamiento del suelo y sus elementos naturales.

La conceptualización amplia desde los distintos intereses jurídicos relevantes para *“una más justa distribución de la riqueza”* tiene posibilidades de consumarse a través de la función legislativa y ejecutiva. En efecto, de acuerdo con el mandato constitucional, del artículo 27, 3er párrafo, se dictarán las medidas con el fin no sólo de disciplinar el fenómeno sino también para *“establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos”*, así como para evitar los riesgos, prevenir daños ambientales protegiendo el equilibrio ecológico. La regulación y planeación como función pública prevista por el texto constitucional comprende *“la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población”*. La disposición constitucional supone el gobierno efectivo de los comportamientos demográficos y de

las tendencias inducidas por externalidades en la distribución de la población.

La ciudad y las programaciones concurrentes

Un mismo espacio, la ciudad, cuenta con distintos programas que regulan su ocupación, el destino y uso de los elementos naturales, igual que la infraestructura, existente o futura. Cada programa responde a las políticas en su materia. De tal suerte, concurren en la ciudad proyectos, objetivos, estrategias y medidas, tanto de protección ambiental como de regulación especializada en el fenómeno de urbanización.

Respecto del objetivo de protección ambiental, la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* establece al “ordenamiento ecológico del territorio” entre los instrumentos para desarrollar la política. Esta previsión legal invita a preguntar ¿cómo armonizar los principios del régimen propio de los asentamientos humanos con las reglas fundamentales, los criterios y los medios instrumentales de la estrategia ambiental?

La pregunta se justifica debido a lo que anticipamos párrafos anteriores y al inicio de este título acerca de la existencia de dos ámbitos de ordenamientos del territorio. Sin embargo, cabe aclarar que estos no son los únicos programas de acciones de gobierno. El mismo espacio queda sujeto, también, a las distintas

programaciones sectoriales derivadas del Plan Nacional, según lo dispone la *Ley de Planeación*.

Estrictamente sobre el territorio registrá, por una parte, el “*Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*”⁵² con el cual se regula y ordena la ubicación de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano siguiendo los instrumentos de aplicación que establece el artículo 23 de la ley en la materia: la estrategia nacional y los programas atinentes a desarrollo urbano estatales, de áreas metropolitanas, municipales, regionales, sectoriales o especiales como planeación simplificada.

Por otra parte, habrá que considerar respecto del ordenamiento ambiental el “*Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio*”⁵³, además de Programas locales, regionales y especiales⁵⁴.

Cabe precisar que cada uno de los ámbitos programáticos anteriores se origina en el sector administrativo correspondiente, por autoridades y órdenes de gobierno distintos.

⁵² Actualmente se cuenta con el “*Proyecto del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2024*”, SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO TERRITORIAL Y URBANO (octubre de 2019).

⁵³ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN “*Diario Oficial de la Federación*” (DOF) (7 de septiembre de 2012).

⁵⁴ SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (noviembre de 2020)

Para intentar una respuesta a la pregunta acerca de cómo lograr compatibilidad y dejar a salvo intereses supremos, contamos con alternativas provenientes de dos planos, instrumental y sustantivo.

1. La primera vertiente para evitar alguna contrariedad es la instrumental y comprende un conjunto de instituciones o figuras del Derecho Administrativo atinentes a la función ejecutiva, a la planeación nacional y a las distintas programaciones. Tales serían los convenios entre los órganos de un mismo orden de gobierno o entre los órdenes de gobierno, sean de *coordinación* administrativa o de *colaboración*⁵⁵. Con idéntica finalidad citamos a la integración de grupos de trabajo intersecretariales⁵⁶, o la constitución de comisiones intersecretariales, consultivas o presidenciales⁵⁷.

La coordinación y colaboración tienen razón de ser cuando pensamos en la interrelación entre los centros de población con las áreas colindantes. Es sabido que los poblados precisan de una zona con la función de

⁵⁵ Sobre coordinación y colaboración dentro de la forma federal de Estado, véase, JIMÉNEZ DORANTES Manuel (2005), pp. 167-171. El fundamento para los convenios, artículo 116, fracción VII, y las leyes en consecuencia, así como el artículo 22 de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*.

⁵⁶ Por ejemplo, el previsto por el 34 del *Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Ordenamiento Ecológico*.

⁵⁷ Ver artículo 21 de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*.

sustentación, de espacios que proveen y de aquellos donde se procesan los residuos⁵⁸. Tiene mayor razón la concertación entre leyes, programas y autoridades si la vecindad es con áreas no urbanizables destinadas a usos agropecuarios, forestal o de aquellas que tengan importancia por las funciones ambientales o ecológicas, así como las zonas de Patrimonio Natural y Cultural. En todos los casos las actividades están sujetas a la legislación correspondiente por la materia, a la intervención de distintas autoridades, y, en ocasiones, a la competencia de distintas jurisdicciones. Lo óptimo será entonces implementar acciones coordinadas que eviten los desarreglos o permitan neutralizar, revertir y remediar, como muestras de gobierno en favor de las personas.

2. Desde el punto de vista sustantivo, existe la previsión en las propias leyes sobre asentamientos humanos y de protección ambiental. Esto sucede a través de una remisión mutua mediante la cual se establece la prevalencia del sentido esencial y estratégico, contenido en los programas de ordenamiento ecológico del territorio⁵⁹. Esto nos

⁵⁸ Los bienes para la subsistencia y los sistemas de convivencias como alimentos, agua, minerales, fuentes de energía, etc. en gran medida provienen del entorno del núcleo de población. Además, para contener y procesar una vasta cantidad de residuos, las urbes demandan áreas adicionales.

⁵⁹ Ver el artículo 45 de la *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano* y

permitió titular a este capítulo: regulación ambiental de los asentamientos humanos.

De tal modo, el derecho aplicable al fenómeno urbano debería ser sustancialmente una regulación común a través de un conjunto de principios constitucionales, instituciones e instrumentos, legales y administrativos, tendientes a ordenar ambientalmente la fundación de poblaciones, la radicación y los usos del suelo y sus elementos naturales. Entendemos que así lo propone la *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano* cuando fija los principios rectores de política pública a los que deben sujetarse la planeación, regulación y gestión, especialmente respecto de la coherencia y racionalidad.

Cabe tener presente que la planeación urbana es función ejecutiva de la ley. Es entonces función estatal de ordenación del espacio público y privado, motivada legítimamente por el desarrollo racional en un lugar específico, cuidando no se generen perjuicios o molestias a las personas⁶⁰. Entre las afectaciones y perjuicios tendientes a evitar están los

artículo 23 de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*.

⁶⁰ PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA (Varios): Texto de la Tesis 2a. CXXIV/2017 (10a.), Segunda Sala, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 45, 18 de Agosto de 2017, Tomo II, página 1240.

de orden público, el ambiente, la salud, el acceso a agua, la vivienda, entre otros.

Aunque las leyes especializadas en el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de cualquier jurisdicción gubernamental traten especialmente de disciplinar a los asentamientos humanos, la acción pública no consiste solo en ordenar el espacio. El hecho en sí de legislar, planificar, regular y gestionar se relaciona con la dotación y la calidad de los bienes y servicios. Para este objetivo y la anuencia sustancial se cuenta dentro del derecho nacional con un fondo común para cualquier cuerpo normativo, incluyendo el Plan Nacional y los programas, territorial y ecológico, o de cualquier otro ámbito afín como rural, por ejemplo. En efecto, de acuerdo con la CPEUM, artículo 27, la fundación de un poblado y la atención de los existentes significa disponer y administrar tierras, aguas y bosques, así como conservar los elementos naturales y preservar y, en su caso, reparar el equilibrio ecológico. Pero, además, ese mandato constitucional “...*tiene su parte correlativa en diversos derechos constitucionales, tales como los relativos a la salud, a la seguridad, al agua potable, a un medio ambiente sano, a una vivienda digna, y a la circulación, entre otros, así como la obligación del Estado de garantizarlos debidamente*”⁶¹.

⁶¹ Ídem.

Cuando se trata de la función ejecutiva de planeación, la intervención pública entraña categorizar y distribuir el suelo y la aplicación de medios que, conforme a objetivos o metas, asigna una función social a cada *pieza urbana*⁶², proyectando también las demandas de la *pieza* y el sostenimiento del sistema. Los criterios y especificidades del objeto de la regulación concurren como instrumentos comunes de la política social, económica y ambiental, con todo lo que cada ámbito requiere y sin mermar a los demás.

⁶² Serían las partes en abstracto que la planeación ordenadora define y que en los hechos se distinguen por los usos y servicios que prestan. Las “*piezas urbanas*” como categorías constituyen “*un área central única, el tejido residencial y las áreas de actividad especializada*”. En opinión de Montes Lira, *las Piezas Urbanas* son los espacios territoriales que integran a una urbe o ciudad. Varios son los elementos que caracterizan y distinguen a cada uno de estos espacios respecto de los demás. Siguiendo al autor, consideramos la distinción entre las piezas por factores cuantitativos y cualitativos como el grado, persistencia y distribución de los usos, pero también las modalidades de esos usos y los estilos de la dinámica de cada pieza. Al final, cada una representa una parte de la ciudad que requiere la atención de los planes y programas de modo especializado y acorde. MONTES LIRA Pedro Felipe (2001), p. 39.

El derecho de lo urbano y el derecho de lo ambiental. Una sinergia en evolución

En el título anterior tuvimos oportunidad de notar contenidos y alternativas para la afinidad a través de la prevalencia de lineamientos ajustados y la de contenidos constitucionales. Sin embargo, la aplicación debe sortear a la distribución de facultades, inmersa en la concurrencia de los tres órdenes, el federal, las entidades federativas y el municipal. Debido a esto, la precisión sobre el contenido de las leyes comprende también los ejercicios de coordinación y cooperación entre autoridades. Cada orden de gobierno y sus atribuciones constituyen el ámbito de trabajo para establecer objetivos comunes y ajustar las acciones públicas a esos objetivos. Muestra de ello son los convenios que se celebran para la expedición o modificación de los programas de ordenamiento ecológico, regionales o locales. Un ejemplo sería el reciente “Convenio de Coordinación...” que celebran la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y el Estado de Chiapas con el objeto de establecer las bases para instrumentar el proceso y sus etapas atinentes al “Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de la Región

denominada Sierra Madre-Costa del Estado de Chiapas”⁶³.

Para un mejor entendimiento evocaremos las reformas a la CPEUM de 1976 a los artículos 27, párrafo 3ro.; 73, fracción XXIX-C y 115, fracciones IV y V⁶⁴ y la expedición de la *Ley General de Asentamientos Humanos* en el mismo año. Según la nueva disposición del artículo 73, el Congreso quedó facultado para expedir las leyes que establezcan la concurrencia de los gobiernos, federal, estatal y municipal, en el ámbito de sus competencias, en materia de asentamientos humanos. Ese mismo año, el Congreso de la Unión cumple el mandato constitucional con la expedición de la citada *Ley General de Asentamientos Humanos*⁶⁵ que instituye la planeación del desarrollo urbano. Esta ley fue abrogada por la publicada con el mismo nombre el 21 de julio de 1993, que, a su vez, abrogó la hoy vigente *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*⁶⁶.

⁶³ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, *Diario Oficial de la Federación*, del 27 de marzo de 2020.

⁶⁴ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, *Diario Oficial de la Federación*, publicada el 6 de febrero de 1976, pp. 2-3.

⁶⁵ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), 26 de mayo de 1976.

⁶⁶ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), 28 de noviembre de 2016.

Las reformas de 1976 tienen importancia por cuanto en ese momento comienza la concurrencia de los órdenes de gobierno en esta materia. Igualmente podemos estimar del régimen a los asentamientos humanos. Se ponen las bases para toda una especialidad, sujeta a principios constitucionales y otras reformas posteriores.

Tanto las modificaciones constitucionales como la sanción de la ley relativa son evidencia, sin lugar a duda, del propósito de ordenar el fenómeno del urbanismo e incluir otro objetivo para el ejercicio legítimo de la facultad de *“dictar las medidas necesarias”*. En efecto, además de los propósitos ya mencionados por el artículo 27, la adición reformista a este artículo, llevada a cabo en 1976, abrió la posibilidad de dictar medidas tendientes a *“...ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques..”*⁶⁷. Se dejó constancias de una clara idea de intervención pública y del sentido que debe tener la misma. Sin embargo, la citada acción no puede separarse de eventos posteriores a la fecha en que se dio.

⁶⁷ *“....el fraccionamiento de los latifundios; para el desarrollo de la pequeña propiedad; para la creación de nuevos centros de población agrícola con las tierras y aguas que les sean indispensables; para el fomento de la agricultura y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad...”*. Artículo 27, párrafo 3ro de la CPEUM, texto original de 1917.

En este sentido se inscribe la renovación conceptual de la planeación que se inicia, también, en 1976 y se perfecciona en 1983, la cual comenzó a trascender como acción integradora de la función pública y termina dando lugar a la idea de plan nacional como un instrumento ejecutivo para coordinar las acciones de gobierno en general y en particular a las distintas dependencias. Fue una reacción al modo centralizado con que se ejercían las acciones ejecutivas por ministerio de la *Ley sobre Planeación General de la República* de 1930⁶⁸.

El inicio, en febrero de 1976, de cambios normativos en materia de asentamientos humanos, tuvo la posibilidad de operar integradamente reformas de acompañamiento y la moción de *la planeación y programación como instrumento fundamental de gobierno*⁶⁹. Este concepto se completó, dijimos, con la posterior institucionalización, en 1983, del *Sistema*

⁶⁸ Artículo 1, ver en SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), del 12 de julio del 1930, pp. 7-8.

⁶⁹ Anuncios vertidos en campaña del que fuera Presidente, José López Portillo, sobre sus propósitos de realizar reformas de fondo a la Administración Pública Federal a fin de mayor eficiencia y eficacia de la acción pública. Cita de Alejandro Carrillo Castro y Sergio García Ramírez. CARRILLO CASTRO, Alejandro y GARCÍA RAMÍREZ (1986), pp. 86 - 87.

Nacional de Planeación (SNP) a través de otra reforma constitucional⁷⁰.

Los eventos citados, acomodaron un modo de dirigir los actos de gobierno. Pusieron énfasis a la idea de manejo “*global del proceso de planeación económica y social*” con la fundación, en 1976, de la Secretaría de Programación y Presupuesto encargada de esta función⁷¹.

El régimen para los asentamientos humanos, como especialidad, se confía a la intervención pública y a los principios constitucionales. Así debió operar dentro de un sector con la reformulación del trabajo administrativo por ramos y la consiguiente sectorización en sentido formal y material desde el 29 de diciembre de 1976.

El repaso histórico deja ver, también, que hacia 1983 imperaba el paradigma de Plan General, Nacional y Democrático, conservando al interior de la función ejecutiva el modelo de organización y programación sectorizada. De esta suerte, cada Dependencia de la

⁷⁰ Publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de febrero de 1983. Queda el Congreso de la Unión facultado para la expedición de leyes sobre planeación nacional del desarrollo económico y social —y promoción de la inversión mexicana, regulación de la inversión extranjera, transferencia de tecnología, generación, difusión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos— y con posterioridad la propia expedición de la *Ley de Planeación*.

⁷¹ SOLARES MENDIOLA Manuel (2004), pp. 107-108.

Administración Pública centralizada, federal o estatal, concentra la formación y enunciado del respectivo programa, con los objetivos y las políticas o estrategias, acomodados y congruentes respecto del Plan Nacional⁷².

Sobre las sucesivas reformas y sanciones que corren entre 1976 a 2016, y la intención de regular a los asentamientos humanos y dictar planes territoriales, podemos coincidir con la opinión de Raúl Brañes en el sentido de mostrar *una fuerte impronta ambiental, desde 1976*⁷³. Sin embargo, extendiendo la mirada en el tiempo sobre la aplicación y la suerte que corrió ese régimen, notaremos que el propósito inicial irá decayendo en los años siguientes a su instalación. En nuestra opinión, este hecho bien podría explicarse si consideramos el proceso de la reforma de Estado que corre simultáneamente, los cambios profundos desde 1989 y la concepción predominante que anima a ese proceso.

El conjunto institucional del modelo comenzó imponiendo el retiro del Estado. Las décadas siguientes a las reformas de 1976 estuvieron marcadas por un exacerbado descuido de lo público, la falta de intervención pública activa y la ausencia también de control de las actividades. Al inoperante

⁷² En el ámbito federal los asentamientos humanos quedaron en manos de la *Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología* creada para tal fin en 1982.

⁷³ BRAÑES, Raúl (1995), pp. 472- 473.

sector público se sumó el incremento acelerado de la producción, el consumo y generación de residuos. Así, podemos observar que los contenidos normativos, políticas públicas o acciones administrativas tendrán el claro propósito de establecer y fomentar un estándar de desarrollo económico y social, congruente con la concepción neoliberal. Nuevos estilos de vida y parámetros de bienestar que solo atienden a la concentración de capital y complacen a la “competencia”, el “nuevo” valor supremo.

La sectorización administrativa se acomodó a ese modelo y alentó la gestión especializada, sin cuidado de que, al mismo tiempo, aislaba el ejercicio de las atribuciones estatales entre sí. Se rompía con esto la idea inicial de la planeación como proceso global, integrado. Cada sector lleva años concentrado en indicadores propios y acomodados a los fines del modelo económico. No serán excepción la regulación y administración de los asentamientos humanos o de la protección ambiental o del ordenamiento general del territorio. La *impronta ambiental* quedó confinada a una mención en las leyes relativa al cumplimiento de las normas sobre equilibrio ecológico y protección al ambiente, así como a la evaluación de impacto ambiental como un mero requisito en el trámite de las autorizaciones. Poco ayudó el riguroso formalismo con que se interpretaron las leyes para coordinar las acciones públicas y sortear la imposibilidad de individualizar a las autoridades responsables.

El Estado se fue desentendiendo de la conducción del desarrollo y de la rectoría en favor del bienestar y de los derechos fundamentales. El neoliberalismo impuso una concepción de régimen jurídico abundante en la protección de los títulos y de los derechos a la explotación, sin cuidado del interés general. Tampoco se atendieron enfáticamente las determinaciones relativas a objetivos ambientales como causa de utilidad pública, a pesar de las reiteradas menciones en distintas leyes, como dijimos, invocando el cuidado ambiental y la preservación del equilibrio ecológico, e insistiendo en el cumplimiento de las obligaciones relativas.

A juicio del *Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024*, la planeación de años anteriores a 2019 ha sido “rebasada por la necesidad territorial, urbana, agraria y de vivienda.... El resultado de dejar el uso y aprovechamiento del suelo al libre mercado no fue favorecedor, por lo que las brechas de desigualdad económica se ampliaron, las injusticias sociales crecieron y los impactos negativos en el ambiente se han vuelto, en muchos casos, irreversibles en el territorio nacional”⁷⁴.

Después de varias décadas de este modelo se necesitan abundantes reformas para deshacer los postulados del predominio de las reglas del mercado.

⁷⁴ SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO TERRITORIAL Y URBANO (26 de junio de 2020), p. 198.

De las varias acciones dadas en este sentido, destaca la modificación sustancial al artículo 1 de la CPEUM. Igualmente, las interpretaciones judiciales y la jurisprudencia a la luz de principios generales del derecho, repletas del sentido común jurídico que inunda a esos principios⁷⁵. Se busca así elevar la calidad de vida de las personas, recordarle al Estado sus obligaciones y poner a las personas en el centro de sus acciones.

Para llegar al punto en el que nos encontramos, fue menester la evidencia innegable de consecuencias negativas como miseria, escases de agua, de alimentos y de vivienda, desastres naturales o

⁷⁵ Por citar un ejemplo, la Opinión Consultiva OC-23/17 emitida por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, ejerciendo de su función consultiva. Previo a las obligaciones del Estado, nos ilustra sobre el derecho a la vida e integridad en relación con el medio ambiente cuando aborda “*la interrelación entre los derechos humanos y el medio ambiente*”, y “*los derechos humanos afectados por causa de la degradación del medio ambiente, considerando el derecho a un medio ambiente sano*”. Particularmente, resulta interesante la interpretación y opinión por las implicaciones para el ejercicio de facultades públicas, según el razonamiento en el título “*Obligaciones de respetar y garantizar los derechos a la vida y a la integridad personal frente a posibles daños al medio ambiente*”. CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (noviembre de 2017), párrafos 46-70 y 115-211. Ver también PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN. SUPREMA CORTE DE JUSTICIA (Varios). Segunda Sala, Décima Época, Tesis: 2a./J. 19/2017 (10a.), Fuente: Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Libro 40, Marzo de 2017, Tomo II, página 1199.

pandemias, acompañadas de incertidumbre científica. Como también se hizo indudable el saldo negativo en términos de desarrollo integral o el contraste entre desarrollo, equidad y el largo plazo de sobreexplotación del suelo y los elementos naturales que se autorizó con fines de desarrollo.

Frente a la realidad actual, queda sin responder cuánto se podría haber evitado si hubiéramos seguido puntualmente los principios constitucionales sobre aprovechamiento de los recursos naturales en beneficio social. O si se hubiera optado por la distribución equitativa de las cosas y de la riqueza originada con la utilización de los bienes comunes que forman parte del patrimonio nacional. Igualmente, no sabemos acerca de los resultados que hoy tendríamos si las decisiones del pasado se hubieran tomado siguiendo las bases constitucionales⁷⁶.

El juicio sobre la suficiencia de las directrices de la Carta Fundamental es un pendiente. Inclusive en el extremo de ausencia de leyes ambientales y de normas exigiendo su cumplimiento. Lo que sí deberíamos hacer es constatar si el apego a los principios constitucionales contribuye con mejores expectativas o impulsa la utilización racional del

⁷⁶ Contenidas en el artículo 27 de la CPEUM de 1917 y en toda su ideología. Visible en el texto actual, por lo menos, en lo que sobrevive a pesar de las reformas acordes con el modelo neoliberal.

territorio, de todos sus elementos naturales y de los bienes públicos.

No es el ambiente el objeto de la regulación de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano, como tampoco es asunto de su incumbencia la disponibilidad y calidad de los elementos naturales. El objeto de leyes sobre asentamientos humanos consiste en disciplinar el destino de cada espacio considerando las consecuencias que tiene para la vida biológica y social, pensando en el desarrollo integral de las personas. Cualquier ley, aún, dentro de su motivo principal debe procurar la sanidad del ambiente puesto que esa característica es la primera condición para el ejercicio de los derechos fundamentales.

La regulación de los asentamientos humanos tampoco debe desconocer que el cuidado ambiental no sólo depende de la prohibición, el control y de la sanción respecto de la contaminación, aspectos que ocupan a las leyes ambientales. Se debe tener presente que otra manera de dañar severamente es la sobreexplotación, el uso irracional. Es aquí donde se construye el punto de encuentro entre la regulación, planeación general y la programación de los asentamientos humanos con los criterios y objetivos de protección ambiental.

La armonía entre ordenamiento, planeación y programación

La mejora de los espacios y de la propia convivencia de las personas en cualquier centro de población depende de la existencia de normas adecuadas, pero, más que eso, es consecuencia inmediata de la congruencia dentro de todo el ordenamiento nacional. Y son las leyes la primera regulación que garantiza los valores constitucionales y convencionales. A ellas les debemos la dirección que tomen las acciones estratégicas de carácter público, los instrumentos rectores, planes y programas y demás medidas para la ejecución de las leyes.

La materia ambiental fue motivo, en 1987, de modificaciones constitucionales de importancia. Se reformó el párrafo 3ro del artículo 27 y se adicionó una fracción XXIX-G al artículo 73⁷⁷. Las nuevas disposiciones otorgaron las bases para una incipiente y poco desarrollada especialidad. Del mismo modo que sucedió con los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, la distribución de competencias en materia ambiental se sujetó a la concurrencia de los órdenes de gobierno. Se puso fin a la anterior legislación donde la materia era federal. Así nace, en 1988, la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* y, en 1994 se conforma todo un sector administrativo con la creación de la

⁷⁷ SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. "Diario Oficial de la Federación" (DOF), del 10 de agosto de 1987, p. 10.

llamada, en ese entonces, *Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca*. Un gran paso tratando de ubicar al ambiente como interés jurídico relevante.

La nueva dependencia tenía a su cargo planear el manejo de los elementos naturales y formular la política nacional en materia ambiental. A partir de este momento, la congruencia de la planeación y ordenación territorial con el ordenamiento ecológico del territorio quedaban confiadas a los buenos oficios de la coordinación administrativa entre sectores y de la colaboración⁷⁸ entre órdenes de gobierno. De la compatibilidad de las respectivas acciones dependía y depende actualmente la *preservación y conservación*⁷⁹, aunque este propósito aparezca como

⁷⁸ Sobre coordinación y colaboración, ver *supra* referencia en nota 55.

⁷⁹ Dos términos que, aun siendo etimológicamente sinónimos, en el ámbito normativo pueden dar paso a instituciones, medidas y acciones distintas, según el elemento o espacio sobre el que recaen. Así la *preservación* opera poniendo a salvo un determinado bien ante un posible daño o peligro de daño. Un ejemplo sería la declaratoria de reserva, jurídicamente importa un concierto de prohibiciones o abstenciones; excepcionalmente puede permitirse alguna actividad. A diferencia, la *conservación* se traduce en medidas que como regla implican respecto de un bien la posibilidad de hacer o no hacer con el objeto de cuidar el estado en que se encuentra. Para lo cual deben cumplirse todas las disposiciones legales de protección. Sería el caso por ejemplo de lo que resulte después de la categorización de los usos del suelo o la fijación de umbrales en la explotación de los recursos.

lo propio de la legislación ambiental o que solo le compete al Derecho Ambiental.

Es preciso acusar la mayor atención que vulgarmente suele darse a la contaminación en desmedro del daño ambiental por el uso irracional de los elementos naturales. Una distinta envergadura, sin fundamento alguno a la luz de los veinte principios de política ambiental que enuncia actualmente la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*.

En refuerzo de lo anterior y a favor de la ubicación ecológica de los asentamientos humanos, resulta oportuno señalar dos de los principios de política ambiental íntimamente relacionados con las estrategias del desarrollo urbano y rural. Uno de ellos está dedicado a los “*recursos naturales renovables*” para establecer que su aprovechamiento debe garantizar la diversidad y renovabilidad; y el otro establece el uso de los “*recursos naturales no renovables*” evitando el agotamiento y los daños ecológicos.

La aplicación de los principios de la política ambiental al ordenamiento de los asentamientos humanos se justifica por la interconexión, en la realidad, entre las cosas, las acciones y omisiones humanas y los hechos naturales.

La recuperación de la función ambiental del suelo y de los elementos naturales, así como la restauración del equilibrio ecológico y social, necesitan del

estudio científico del Derecho, pero también precisa que el cultivo de las distintas especialidades o ramas jurídicas se realice incluyendo todos los ángulos de cada problema, es decir, de la realidad completa.

De tal suerte, la preservación y conservación del ambiente indicarán, seguramente en más de un caso, poner en práctica alguna de las instituciones jurídicas para prohibir y, en otras ocasiones, para condicionar el ejercicio de derechos, así como, si procediera, obligar a la reparación y restauración.

ENFOQUE INTEGRAL, ENTRE LO URBANO Y LO RURAL

Después de abordar desde distintos ángulos la coherencia y armonía entre la regulación de los asentamientos humanos y la protección ambiental, toca ahora adentrarnos en la ejecución de los principios y de las leyes que comandan las materias, particularmente durante el día a día, de la función administrativa o de la gestión de los asuntos de interés público.

Todas las perspectivas imaginables del desarrollo, siempre traen aparejado una continuidad de cambios que encadenan acciones y resultados. Este acontecer será legítimo cuando se persigue con ello el mejoramiento. Si se tratara de la fundación de nuevos poblados, desarrollo urbano primario, la programación está obligada a identificar la vocación de los suelos y el entorno colindante, con previsiones de sostenimiento por largo plazo y control para mantener las proporciones. El programa tendrá que respetar barreras naturales, establecer y delimitar reservas, calcular dotaciones, inducir modelos y limitar o prohibir usos, de acuerdo con el diagnóstico del territorio.

Sin embargo, el otro costado del problema es la ciudad existente, los centros de población convertidos en megalópolis y, en ocasiones, por su extensión constituyendo zonas metropolitanas. Todo

el desarrollo de los asentamientos humanos está cargado a la regulación del órgano legislativo y a la reglamentación, planeación y programación en función administrativa.

En este sentido, conviene anticipar que la congruencia y oportunidad son cualidades de una norma cuando su aplicación en tiempo y forma establece el equilibrio entre las relaciones jurídica o lo regresa cuando se pierde; esto es el prelude de coherencia. Por su parte, una norma es coherente si permite resolver el conflicto de manera lógica y consecuente con el fin que pregona y con todo el ordenamiento nacional. De ello entendemos que existe coherencia normativa cuando varias leyes conducen a mantener a salvo valores supremos, no entran en conflicto, ni suponen soluciones contrarias.

Para verificar la coherencia aplicamos tres criterios: a) La existencia de una fuente común: vinculación expresa a principios constitucionales; b) Jerarquía material entre leyes o en sentido material: cuando una ley remite a otra u otras por algún aspecto, criterio o sentido propio de su objeto de regulación. Igualmente, si nada dijeran las normas sobre remisión o supletoriedad, cuando interpretar implícitamente en este sentido sea posible, y c) Congruencia de la función ejecutiva respecto de la planeación general y demás acciones de gobierno: este es el ámbito de los programas y las relaciones entre sí; la congruencia a través de sus objetivos y estrategias. No obsta remarcar el papel para

conservar esa congruencia que prestan las normas técnicas. Es así cuando se trata de la planeación, programación y ejercicio de facultades en la rama ejecutiva, particularmente de aquellas con elementos discrecionales. En este sentido, tienen relevancia las disposiciones administrativas de carácter general respecto de la protección de los elementos naturales y equilibrio ecológico, así como las dedicadas a la calidad de la infraestructura, de los bienes y de los servicios⁸⁰.

La aplicación de estos criterios la realizamos en las materias de interés⁸¹. Los resultados nos acercan⁸² a

⁸⁰ Cabe citar el actual *Proyecto de Norma Oficial Mexicana*, que se observa comprensivo de los espacios públicos dentro de los asentamientos humanos, al brindar clasificación según el servicio, elementos construidos, así como concepto de espacio público y tipos según los usos, entre otros aspectos que aborda.

⁸¹ Entre la *Ley de Planeación*; *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* y *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*.

⁸² Evidencia encontrada considerando las normas aplicables a los asentamientos humanos, al desarrollo urbano y al medio ambiente, citamos los siguientes datos con los cuales identificamos un atisbo importante para la congruencia: a) Fuente común: los principios y objetivos contenidos en la CPEUM para la formulación del Plan Nacional. Son observables según dispone la *Ley de Planeación*; b) Jerarquía material entre leyes: incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico en la planeación nacional del desarrollo como lo dispone la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Esta disposición provoca que el Plan

principios que operan como bases para la creación legislativa y, por tanto, la posibilidad de coherencia normativa en las leyes que revisamos. Deberá ser así toda vez que la compatibilidad con la CPEUM, fuente común, contiene mandatos que no impiden jerarquías materiales o por especialidad entre las leyes. Así, la ley ambiental puede determinar la incorporación de su política en la planeación general y sujetar el ordenamiento ecológico a la *Ley de Planeación*. Tampoco la jerarquía formal o la especialidad es obstáculo para la anuencia en las regulaciones especiales, sin perjuicio de la limitación exacta de sus objetos particulares, habida cuenta que abrevan de la misma fuente. Esto se facilita cuando existe igualdad en los fines de la normación. Por último, con esa coincidencia legislativa, se mantiene la posibilidad de interrelación consecuente entre

Nacional y la programación de todos los sectores o ramos consideren los lineamientos de la política ambiental y que el ejercicio de las facultades se fundamente y motive en esos lineamientos. Igualmente, según ley ambiental, “la formulación, expedición, ejecución y evaluación del ordenamiento ecológico general del territorio se llevará a cabo de conformidad con lo dispuesto en la *Ley de Planeación*”; c) Congruencia ejecutiva en la programación: conducir “la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial” con apego a los principios que establece la *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano* y, de acuerdo con esta ley, cabe respetar la congruencia de los programas de las zonas metropolitanas con el Plan Nacional, conteniendo, por ejemplo, “las previsiones y acciones para mejorar las condiciones ambientales y el manejo integral de agua”.

todos los programas sectoriales y entre todas las acciones públicas de la rama ejecutiva.

¿Qué debemos hacer o cómo seguir?: las propuestas inviables

La realidad con la que batalla la aplicación de las leyes se caracteriza por las tendencias generalizadas en el crecimiento demográfico. Según los datos relativos *“más de la mitad de la humanidad vive en ciudades”* y se espera que en *“los próximos 30 años más de 2000 millones de personas se sumen a la población urbana del planeta”*. Este acelerado proceso de concentración incluye a México, con el pronóstico de alcanzar, posiblemente en 2050, una población urbana de poco más del 88% del total⁸³. Una de las características demográficas en México, demostrada durante las últimas décadas, es la migración a las ciudades⁸⁴ y el abandono del medio rural.

El fenómeno va acompañado de cambios significativos del ambiente mundial. Todo un desafío

⁸³ ONU-Habitat; INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES (INFONAVIT) (2020), p. 17.

⁸⁴ COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (2018), p. 10, Figura 1.2: “Evolución de la población urbana y rural de México (1950-2015)”. Ver también INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (noviembre de 2020).

a los objetivos de preservación y conservación de los elementos naturales, de la biodiversidad y de los ecosistemas.

El hecho, por sí mismo, anima a pensar en un enfoque integral, revisar las medidas y las acciones. No para reformar o sancionar nuevas normas jurídicas, sino ajustando la aplicación de las leyes vigentes que tenemos, actualizando la planeación del desarrollo y la programación en cualquiera de los ámbitos del gobierno.

Regresar espacios aptos para los sistemas de convivencia humana requiere gobernar la dinámica demográfica y replantear el desarrollo en general. Será necesario corregir el rumbo iniciado desde la mitad del siglo pasado, particularmente, revertir el crecimiento acelerado de los centros de población y el modelo económico que lo fomenta.

El ordenamiento de los asentamientos humanos tiene un instrumento generado en el marco de la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*⁸⁵, específicamente relacionado con las metas del objetivo 11 de dicha Agenda⁸⁶.

⁸⁵ Acuerdo aprobado por todos los Estados miembros de las Naciones Unidas en 2015. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (24 de septiembre de 2015). También consultar PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2016).

⁸⁶ PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (2016), p. 14.

La iniciativa consiste en la metodología de ONU-Habitat, “*Índice de las Ciudades Prósperas, (CPI)*” en miras de la “*prosperidad urbana*”, a la que “*ONU-Habitat ha dado en llamar prosperidad compartida*”⁸⁷. Tiene a su favor el hecho de superar el desempeño económico como único o principal índice para medir la calidad de vida. A pesar del señalamiento que hacemos más adelante, reconocemos es una buena propuesta para elaborar diagnósticos más humanistas, colocando criterios mediante los cuales se revele el bienestar, la prosperidad desde las mismas personas. Se asume así el propósito de ciudades prósperas, compactas, equitativas y sustentables.

La aplicación de la metodología generará recomendaciones sobre la gobernanza del crecimiento de las urbes. En el tema que nos ocupa, hará hincapié en principios de uso eficaz y sustentable del suelo, infraestructura, espacios verdes, manejo de residuos, consumo energético, emisiones, entre otros. Así como también podremos encontrar sugerencias acerca de múltiples usos del espacio, bajo el modelo de compacidad y policentrismo con densidades adecuadas. Y esto, sin descuidar las garantías de equidad en los usos y servicios y la conectividad. Las ciudades compactas se presentaron como alternativa para sortear los

⁸⁷ ONU-Habitat; INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES (INFONAVIT); (2020), p. 17.

problemas actuales de las grandes extensiones respecto de la comunicación, traslados, consumo de energías, desigualdad en provisión de servicios, entre otros.

Sin embargo, y esta es nuestra crítica, la propuesta no está lejos de concepciones que le preceden, de los que reaccionaron a los métodos tradicionales de planeación en auge en la década de 1970. Esas propuestas cuestionaban a la planeación de esos años por basarse en la duración de los comportamientos, cuando según ellos, no debía ser así puesto que generaban previsiones que desconocían los cambios, propios de los fenómenos de poblamiento y urbanísticos.

En contraste asumieron lo que se conoció como *programación estratégica y flexibilidad* con amplia participación social de los involucrados. Se preciaba de ser una visión capaz de abarcar los fenómenos tal como estos se manifiestan. Era momento del crecimiento de las ciudades, de situaciones más complejas y dinámicas con implicaciones ambientales, económicas y sociales. Se decía que “*la sociedad cambia más rápidamente que los planes, por lo que el planeamiento y la normativa deben ser flexibles y simples*”⁸⁸. Una visión con permiso para adecuar las disposiciones a una realidad en

⁸⁸ Cita que hace Pedro Montes Lira del *Nuevo Plan General de ordenación urbana de Madrid* (1995). MONTES LIRA, Pedro, (2001), p. 23.

permanente innovación. En nuestra opinión, fue época en que el gobierno de los asentamientos humanos se convertía en proveer lo conducente para el crecimiento de la ciudad y dejar que se vaciara el medio rural. Así se pudo armar la realidad actual de las ciudades, cada vez más pobladas y menos espacio por habitante para vivir y trabajar.

El planeamiento flexible, fue un concepto fincado en un sistema de prioridades o especificaciones originadas en la elección estratégica con un cierto orden desde lo más general o global a lo particular. La principal consecuencia de esta sugerencia radica en que el contenido de un plan no sería vinculante. Debía operar como una *guía* de las prioridades o catálogo que orienta las actuaciones públicas y privadas. La vigencia plena dentro del ordenamiento mexicano exigía pensarse a la luz de los principios constitucionales sobre planeación y la legislación ordinaria en la materia de ese momento, muchas de ellas vigentes actualmente⁸⁹, pero no se hizo.

⁸⁹ Es el caso del artículo 26, apartado A, 2do. párrafo, in fine, constitucional, según el cual las acciones del Estado están precedidas de un *plan nacional de desarrollo* al cual se *sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal*. De acuerdo con el artículo 3, 1er. párrafo de la *Ley de Planeación* permanece el concepto original de planeación nacional en el sentido de *ordenación racional y sistemática de acciones* que tienen como propósito el desarrollo del País. Según esta Ley, el Plan Nacional contendrá *los objetivos nacionales, la estrategia y las prioridades del desarrollo*. En su carácter de proyección del desarrollo nacional

Aún las críticas a ambas propuestas, la nueva y la pasada, estamos ciertos y no nos cabe duda de la urgencia de ideas novedosas y acciones impulsoras de la utilización racional, plenamente justificada en el presente y hacia el futuro.

El reto actual no es menor, por cuanto, nos atrevemos a decir que los problemas a resolver desde el punto de vista jurídico tienen dos causas. Por una parte, verdaderos hechos fortuitos y de fuerza mayor y, por otra, la contribución humana con los resultados de esos hechos, que no excluye la responsabilidad

debe tender a que este sea equitativo, integral, sostenible y sustentable, en la dimensión económica y ambiental. Debe contener, entre otros, las previsiones económicas y financieras; determinar los medios y a los responsables de su ejecución, además tendrá que establecer directrices y previsiones de política nacional, sectorial y regional, respecto del conjunto de actividades económicas, sociales, ambientales y culturales, induciendo el contenido de los programas necesarios dentro del Sistema Nacional de Planeación. Igualmente, el artículo 21, quinto párrafo, y 22 de la *Ley de Planeación*, respecto de *los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, mismos que deberán ser elaborados conforme a las disposiciones aplicables de la ley en materia de planeación, “sin perjuicio de aquellos cuya elaboración se encuentre prevista en las leyes o que determine el Presidente de la República posteriormente”*. Por último, en este escueto recorrido de normas vigentes de viejo cuño, encontramos el artículo 9, de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*, mediante el cual se establece que las dependencias y entidades paraestatales deberán conducir sus actividades en forma programada, con base en los objetivos y prioridades establecidos por el Ejecutivo en el Plan Nacional.

jurídica. Obliga a tomar medidas, aún la incertidumbre científica, tarea nada fácil. Vaya como ejemplo abatir los perjuicios provocados por los fenómenos naturales del cambio climático y los derivados de la pandemia del virus SARS-CoV-2. En ocasiones, las propias circunstancias de organización y de vida agravan los daños o hacen imposible cumplir con las recomendaciones científicas, caso particular de las reglas sanitarias para el control de contagios en las megalópolis. En el hábitat no hay espacio para el distanciamiento social, para la “sana distancia” como aconsejaron y aconsejan en México. También resulta problemático apoyar las medidas con formas nuevas de trabajo, pensando, inclusive, fuesen de manera provisoria. No se tienen condiciones reales para el trabajo y la enseñanza desde casa, aunque finalmente y con todas las inclemencias comienzan a imponerse para muchas actividades. No se tiene espacio porque la compacidad del modelo de ONU-Habitat trajo como consecuencias menor espacio familiar.

Cabe también traer a la reflexión la necesidad de aprehender el desarrollo urbano desde un enfoque “campo-ciudad”⁹⁰. Particularmente, dentro del concepto “desarrollos urbanos integrales”,

⁹⁰ Punto Sexto de “La Carta de Culiacán” asumida por los signatarios del Foro Mundial de Desarrollo Urbano: “Nuestras ciudades, Nuestro Mañana” que se reunió a iniciativa del Gobierno de Sinaloa, en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, México, los días 17 y 18 de mayo de 2012, p. 108.

recomendación surgida del “Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables”⁹¹. Los trabajos de esta instancia consistían en originar estrategias tendientes a implementar una política federal respetando dicha idea.

De cara a los riesgos actuales y a las circunstancias reales de los lugares⁹², cabe preguntar ¿Cuál es el futuro de las grandes ciudades y de ciertos centros de trabajo?; salvando la emergencia desatada, hace casi un año, por la pandemia, ¿podremos retomar las mismas pautas de vida? o ¿será posible continuar el modelo de grandes ciudades, con la desproporción entre población urbana y rural?

Las preguntas cobran mayor sentido si consideramos el desbalance en el mundo acerca de la distribución de la población entre zonas urbanas y rurales, así como las perspectivas de crecimiento de las ciudades y las estimaciones apoyadas en las tendencias demográficas.

⁹¹ Ídem., p. 111.

⁹² Considerando los hallazgos en la aplicación del CPI y los valores débiles en la dimensión Sostenibilidad Ambiental; sensiblemente aceptables en ciudades del centro y sureste del País. *Resultados nacionales del CPI en la dimensión Sostenibilidad Ambiental*. ONU-Habitat; INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES (INFONAVIT); (2020), pp. 98-99.

La congruencia en el régimen jurídico y en la planeación

Con el objeto de puntualizar lo iniciado en el título anterior, nos ocuparemos de la relación entre las disposiciones legales con la planeación, de las garantías explícitas para la congruencia normativa en materia de la regulación de los asentamientos humanos.

La instrumentación de la organización sectorial en el orden federal pone en manos de la *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* a través de la elaboración, dirección y evaluación de las acciones públicas atinentes a los elementos naturales⁹³ y al equilibrio ecológico. La estrategia general que se formule deberá promover la protección, restauración, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable del medio natural y sus ecosistemas con el “*fin de garantizar el derecho a un medio ambiente sano*”. Tiene a su cargo, expresamente, la tarea de emitir los lineamientos y estrategias derivadas del ordenamiento ecológico nacional, comprensivo de todo el territorio, así como la “*regulación ambiental del desarrollo urbano*” y la administración y regulación del aprovechamiento sustentable.

⁹³ Excepto hidrocarburos y los minerales radioactivos. Ver la fracción II, del artículo 32bis, de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*.

De acuerdo con la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, la política ambiental y el ordenamiento ecológico deben ser considerados a la hora de elaborar el Plan Nacional. Por ende, ya lo anticipamos⁹⁴, serán tomados en cuenta en los programas de todos los ramos administrativos en el orden federal, así como en los programas institucionales, regionales y especiales. El Plan Nacional y los programas de la Administración Pública Federal deben especificar las acciones para las cuales será necesaria la coordinación y colaboración respecto de los gobiernos de las entidades federativas. También deben indicar aquellas acciones cuya realización requiera el acuerdo con los grupos sociales, según prevé la *Ley de Planeación*.

La *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* es entonces quien determina el rumbo de la protección ambiental y de los usos del territorio cuando formula y conduce la política nacional sobre el uso y aprovechamiento de los elementos naturales. Tiene en sus manos los distintos instrumentos que establece la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, entre ellos la regulación ambiental de los asentamientos humanos. Aunque cabe precisar que, desde el ordenamiento ecológico del territorio queda determinada la identificación de

⁹⁴ *Supra* nota 82, apartado b).

los suelos y la composición ecológica, así como la disponibilidad de elementos naturales.

De tal suerte podemos decir que el ordenamiento ecológico sustenta el contenido del ordenamiento de los asentamientos, la categorización, zonificación y localización, para la urbanización, igualmente sirve de sustento a la programación en esta materia. Permite justificar los destinos, según tengan aptitud como zonas habitacionales, productivas, comerciales, recreativas, urbanizables o no, de reserva, de conservación o de restauración, decidiendo en todos los casos la capacidad y vocación natural y el posible destino de los usos y aprovechamiento del espacio físico.

La *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente* establece diez criterios a observar en la planeación del desarrollo urbano y la vivienda. A nuestro juicio, algunos de esos criterios con escaso contenido ecológico. Es así cuando en la determinación de los usos del suelo se tenga que alcanzar *diversidad y eficiencia* y evitar *el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales*. Del mismo talante consideramos que se deba “...*fomentar la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgo o daño para la salud y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental*”. Evidentemente esto último no comprende las áreas para actividades altamente riesgosas. Espacios que precisan la zona intermedia

de salvaguarda donde queda definitivamente prohibida toda forma de usos urbanos.

Los criterios citados resultan poco afortunados para incentivar usos ambientalmente sustentables. Aunque enunciados con anterioridad, resultan muy acordes a la iniciativa de “ONU-Habitat, de reorganizar en la búsqueda de compacidad para la prosperidad compartida.

Los criterios legales respecto del uso del suelo, *diversidad y eficiencia*, en efecto ayudan a evitar el crecimiento expansivo, más no detienen la densidad de las ciudades, ni implican, por sí mismo, eficiencia ambiental o mejoramiento social, aunque sí resultará de ello un mayor provecho económico del uso del suelo. Pero este logro que se puede alcanzar no implica, o es contrario, al beneficio social y a la calidad de vida en las ciudades. Resulta factible que la diversidad se convierta en la causa principal del desorden urbano, sobreexplotación del espacio, dispendio de recursos, inequidad en los beneficios, desproporción en las cargas o conflictos vecinales. Sin olvidar que se deja a juicio de la autoridad planificadora o ejecutora la determinación de los parámetros. De tal suerte, los criterios no ofrecen garantías de objetividad absoluta. En este punto se acercan a la propuesta de planeamiento flexible.

LA CIUDAD DE MÉXICO

La Ciudad de México es el espacio para repensar el modelo de ciudad.

Es la entidad federativa con autonomía, sede de los Poderes de la Unión y Capital de los Estados Unidos Mexicanos. Tiene aproximadamente 8,985,339 de habitantes, de los cuales el 99.5% es población urbana y el 0.5% rural⁹⁵.

La superficie de la entidad representa aproximadamente 0.08% con respecto a la superficie total nacional⁹⁶. En comparación, a pesar de la menor extensión territorial, tiene la mayor densidad de población, aproximadamente 5,967 hab/km².

El 68.3% del territorio de la entidad federativa son terrenos para la agricultura, zonas urbanas, áreas sin vegetación y presas o lagunas; el resto, está cubierto por vegetación natural.

⁹⁵ Según datos INEGI en: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (agosto de 2020). Información que “se actualiza cada cinco años mediante los Censos y Conteos de población y vivienda”, no obstante, a la fecha del presente, no se ha hecho. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (2015), p. 12. También ver [Resumen. Ciudad de México \(inegi.org.mx\)](https://inegi.org.mx).

⁹⁶ Del territorio continental. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (diciembre de 2020).

Integra la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) con sus 16 alcaldías, 59 municipios del Estado de México y 1 municipio del Estado de Hidalgo⁹⁷. Con una extensión de 7,866 km², que alberga aproximadamente a 20, 892, 724 habitantes,

La composición de la Ciudad de México, independiente de la ZMVM que integra, representa todo un desafío para la relación entre urbanismo y ambiente, así como respecto del diseño de los instrumentos de políticas afines, particularmente en materia de desarrollo regional.

La programación de cualquier jurisdicción como la Ciudad de México⁹⁸ consiste en organizar el comportamiento a través de los sistemas generales y establece o renueva las redes que sostienen las prácticas urbanas. Así, al amparo de un concierto de derechos y principios sociales y humanistas que

⁹⁷ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (2013), pp. 6-7.

⁹⁸ Considerando que la regulación, planeación y programación de los asentamientos urbanos y su desarrollo, pertenecientes a Ciudad de México, del mismo modo que los aplicables a las demás entidades federativas, tendrán que sujetarse al Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y dar seguimiento a la estrategia nacional de ordenamiento territorial; de los programas estatales; de los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones y de los municipales, según lo establece el artículo 23 de la *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*.

declara la *Constitución Política de la Ciudad de México* del 5 de febrero de 2017 y la regulación de la *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*, Ciudad de México⁹⁹ contará con un *Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*, los *Programas Delegacionales*¹⁰⁰ de *Desarrollo Urbano* y los *Programas Parciales de Desarrollo Urbano*¹⁰¹. Mientras el Programa General establece la política, estrategia y acciones del desarrollo urbano en toda la jurisdicción de la Entidad Federativa, así como las bases para expedir los Programas de las Alcaldías, a estos les corresponde el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de sus respectivas demarcaciones. Queda a cargo de los *Programas Parciales de Desarrollo Urbano* la programación de lo conducente a lo urbano en las áreas específicas, aquéllas que demuestran condiciones particulares.

La base instrumental de Ciudad de México transmite la posibilidad de proyectar a través de estrategias de protección a los recursos naturales¹⁰². Del mismo

⁹⁹ Organizada política y territorialmente en Alcaldías (antes Delegaciones Políticas).

¹⁰⁰ Léase “de Alcaldías”.

¹⁰¹ Artículo 3, fracciones XXIII, XXIV, XXV y XXVI.

¹⁰² Atendiendo a disposiciones relativas al Sistema Nacional de Planeación, según la CPEUM y de la *Ley de Planeación*. La propia *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal* determina que la planeación del desarrollo urbano de la Entidad

modo, se exigirían para compatibilizar las actividades productivas y sociales con las potencialidades de los espacios físicos y de su entorno.

La Ley en la materia confirma la integración de pautas ambientales cuando previene que en los Planes Generales deberá expresarse el *Fundamento y motivos*. Entendiendo por motivos la expresión detallada del conjunto de razones de hecho y derecho, eventos ocurridos y circunstancias prevalecientes que, según el ordenamiento jurídico, justifican un programa y legitiman la aprobación o modificación de uno existente¹⁰³.

Federativa “*deberá ser congruente con el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, el Programa de Desarrollo de la Región Centro-País, el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal, el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal y el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*”. Ver el artículo 28 de la *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*.

¹⁰³ El Capítulo Tercero de la *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal* se aboca a especificar el contenido obligatorio de cada programa. Según detalle del artículo 37 se exige: I Fundamento y motivos, entendiéndose por tal los sucesos ocurridos y las circunstancias prevalecientes vinculadas con el enunciado o modificación; II. Diagnóstico-Pronóstico, elaborado con base en el Atlas de Riesgo de la Ciudad de México y en las condiciones de la infraestructura prevalecientes, así como la proyección, apoyada en el

En el caso de la Ciudad de México, el ordenamiento ecológico provee el fundamento, motivo y diagnóstico-pronóstico, contenido que es exigido por la *Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal*¹⁰⁴. Sin embargo, la *Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal* deja un margen de valoración amplia en la determinación de los usos del suelo. La formulación de los programas de ordenamiento ecológico deberá atenerse a los criterios puramente ambientales, entre otros, vocación de las zonas, equilibrios entre asentamientos y sus condiciones ambientales, desequilibrios ecológicos por efectos de los asentamientos, aptitud del suelo de acuerdo con la regionalización ecológica¹⁰⁵. Un contraste significativo con la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, según

crecimiento de la población y en el desarrollo urbano; III. La imagen objetivo; IV. La estrategia general y particularizada del desarrollo urbano y del ordenamiento territorial; V. El ordenamiento incluyendo la clasificación del uso del suelo urbano y, para el caso, del suelo de conservación, considerando en este supuesto lo determinado por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal; VI. Las acciones estratégicas, las autoridades corresponsables y los instrumentos de ejecución; y VII. La información gráfica y estadística con referencia explícita de la regulación aplicable a cada área.

¹⁰⁴ *Supra* nota 103

¹⁰⁵ *Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal*, artículo 29.

comentamos acerca de determinados criterios, mezcla de usos de suelo, diversidad y eficiencia.

Asimismo, como parte de la ordenación ecológica del territorio pueden determinarse zonas de conservación ecológica en la periferia de los asentamientos humanos, cuyo establecimiento y manejo se hará en forma prioritaria. Estas categorías pueden contribuir a detener la sub-urbanización extensiva y servir en el marco de la política ambiental a la corrección de los desequilibrios existentes o prever y manejar las tendencias de crecimiento del asentamiento humano vinculadas con la base de recursos y demás factores ambientales.

Otras disposiciones que merecen destacarse respecto de la política ambiental para la Ciudad de México son las referidas a ahorro de energía, promoción de energías alternas¹⁰⁶, ahorro y eficiencia en el uso del agua. Involucran actividades a cargo del gobierno y de las personas que habitan la ciudad, además de una intensa coordinación entre los órdenes de gobierno.

¹⁰⁶ Cuando la *Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal*, se aboca a la regulación *De la protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales*, dedica el Capítulo VIII al *Aprovechamiento de los recursos energéticos*. A través del cual se faculta a la Secretaría del Medio para celebrar acuerdos y convenios tendientes a programar el ahorro de energía, su utilización eficiente y el desarrollo de fuentes alternas de energía, con apego a sus principios, artículo 122.

De este modo lograr los máximos resultados en eficiencia energética significa ahorro en el consumo de recursos para la generación, y reducción considerable de la contaminación producida por el uso. Se une a este propósito el fomento con la participación ciudadana de alternativas de transporte que reduzcan el uso de vehículos particulares.

A MODO DE CONCLUSIÓN: CONJETURAS PARA UNA PROPUESTA SOBRE EL AGUA Y LA CIUDAD

En la agenda internacional hay un amplio trabajo por garantizar el derecho al agua de toda persona. Esta preocupación se percibe en un número importante de compromisos internacionales como tratados, convenciones, conferencias, declaraciones, objetivos, etcétera, dirigidos a garantizar a toda persona el derecho humano del agua, entendido como el acceso, la disponibilidad de agua potable y el saneamiento. Sin embargo, la noción contemporánea que dimensiona al agua como un bien en el mercado, cuya gestión eficiente solo se encuentra en la participación del sector privado, debilita la concepción del agua como el elemento que soporta la vida y es esencial para el ser humano, y, por ende, requiere ser garantizada como un servicio público por parte del Estado.

Nuestra legislación y la práctica del servicio público de garantizar el acceso al agua, no es lejana a la interpretación del agua como un bien, toda vez que hemos experimentado una firme tendencia a observarla como un bien económico. Dicha tendencia de apropiación del agua por particulares, es una clara realidad en el país, y, desafortunadamente, en la sociedad cada día está más diluida la idea del agua como un bien público que el Estado tiene la obligación de garantizar.

En la Ciudad de México, los grandes problemas del agua, tanto en el abastecimiento como en el saneamiento, no solo se deben a la creciente concentración poblacional, sino, también, a una administración ineficaz. Por un lado encontramos amplios sectores de la población que carecen del líquido en sus hogares, principalmente en zonas de alta marginación, frente a espacios, generalmente de elevado nivel socioeconómico, donde el agua y otros servicios públicos son de calidad e incluso abundantes.

Sin duda hay avances en torno al derecho humano al agua. La resolución emitida por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en el caso de San Andrés Mixquic, reconoce omisiones importantes en que incurrieron las diversas autoridades de la Ciudad de México, quienes evitaron iniciar acciones en pro de garantizar un ambiente sano para los pobladores de la región de Mixquic. Uno de los pueblos originarios de la Alcaldía Tláhuac. El fallo nos deja ver que si bien falta mucho camino por delante, hay avances importantes en el reconocimiento del derecho a una vida digna. La aplicación del enfoque que propusimos para realizar la investigación del tema, nos permitió encontrar contenidos legislativos que, desde sus ámbitos especiales de regulación, coinciden en la protección de objetivos de desarrollo urbano y ambiental.

Desde la CPEUM como fuente común, las leyes que se analizaron contienen disposiciones que permiten

generar instrumentos de ejecución normativa compatibles con el derecho al agua y la mejora de los asentamientos humanos y del entorno, regresar la función ecológica del suelo y pensar en la importancia de la biodiversidad de los suelos. Con la salvedad de normas que señalamos como inadecuadas para ordenar a los asentamientos humanos con perspectiva ambiental y de bienestar.

Por su parte, los datos utilizados sobre el crecimiento urbano y las evidencias jurídicas en el ordenamiento nacional vigente, permiten deducir que el problema radica en la aplicación de las leyes.

Existe suficiencia normativa e inactividad pública injustificable.

El acercamiento a la metodología diseñada por ONU-Habitat, CPI demuestra que, para la compacidad, policentrismo y equipamiento, existen fundamentos jurídicos, tanto para programar como para accionar. Aunque insistimos en la improcedencia si la programación y el gobierno de los asentamientos humanos no se ocupan por mantener densidades adecuadas y hacer espacios habitables.

A pesar de lo anterior, la dinámica entre lo urbano y rural indica que no sería favorable reconstruir o reordenar las ciudades. De tal suerte y después de revisar la legislación aplicable al tema, inclusive considerando su generación en perspectiva histórica, encontramos bases para una propuesta distinta a la de ciudades prósperas.

En efecto, la composición político-administrativa y las instituciones o figuras constituyen bases sólidas y parte del camino para la descentralización de las urbes en unión a la reconstrucción del medio urbano rural y rural.

La descentralización de las urbes y la reconstrucción del medio rural es una mejor opción en tanto es también el mejoramiento de la vida social a través de pequeños poblados. Detiene naturalmente la expansión de determinadas ciudades, de aquellas donde la prosperidad cumple el rol de polo de atracción. A mayor prosperidad mayor atracción, el espacio resultará saturado inevitablemente con la consiguiente presión al medio natural.

De este modo, con fundamento en principios constitucionales de la tutela ambiental¹⁰⁷, respetando las disposiciones que regulan la planeación y programación sobre contenidos¹⁰⁸, el logro de los objetivos de la política ambiental pasa por las proyecciones sobre el desarrollo urbano observando criterios relativos a la protección de los valores humanos.

¹⁰⁷ Principalmente sobre el reconocimiento del derecho a un medio ambiente adecuado y la obligación de dictar medidas tendientes a preservar y restaurar el equilibrio ecológico y evitar la pérdida de los recursos naturales, según los artículos 4, 5to. párrafo y 27, 3er. párrafo.

¹⁰⁸ *Supra*, nota 103.

ANEXO

GLOSARIO

Acuífero: Cualquier formación geológica o conjunto de formaciones geológicas hidráulicamente conectados entre sí, por las que circulan o se almacenan aguas del subsuelo que pueden ser extraídas para su explotación, uso o aprovechamiento y cuyos límites laterales y verticales se definen convencionalmente para fines de evaluación, manejo y administración de las aguas nacionales del subsuelo.

Aguas claras o Aguas de primer uso: Aquellas provenientes de distintas fuentes naturales y de almacenamientos artificiales que no han sido objeto de uso previo alguno.

Aguas continentales: Las aguas nacionales, superficiales o del subsuelo, en la parte continental del territorio nacional.

Aguas residuales: Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, agrícolas, pecuarios, domésticos y en general de cualquier otro uso.

Aguas de jurisdicción de la ciudad de México: Las que son parte integrante de los terrenos patrimonio del Gobierno de la Ciudad de México, por los que corren o en los que se encuentran sus depósitos.

Aguas del subsuelo: Aquellas aguas nacionales existentes debajo de la superficie terrestre.

Agua jabonosa o gris: La proveniente de actividades domésticas, comerciales o deservicios, que por el uso a que ha sido objeto, contiene residuos de jabón, detergentes u otras sustancias químicas que alteran su calidad y composición original.

Aguas Nacionales: Son aquellas referidas en el Párrafo Quinto del Artículo 27 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.

Aguas marinas: Se refiere a las aguas en zonas marinas.

Agua pluvial: La proveniente de la lluvia, nieve o granizo.

Agua pluvial cosechada: Los volúmenes de agua de lluvia, nieve o granizo captados mediante las obras, infraestructura, equipos e instrumentos adecuados en el Suelo Urbano y en el Suelo de Conservación por los sectores público, privado, social, ejidos, comunidades, barrios, pueblos y en los hogares de las y los habitantes de la Ciudad de México.

Agua pluvial potabilizada: Los volúmenes de agua pluvial cosechada resultante de haber sido sometida a procesos físico-químicos, biológicos y de potabilización adecuados para remover sus cargas contaminantes.

Aguas Residuales: Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola,

pecuario, de las plantas de tratamiento y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas.

Agua tratada: La resultante de haber sido sometida a procesos de tratamiento para remover sus cargas contaminantes.

Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Aprovechamiento: Aplicación del agua en actividades que no impliquen consumo de la misma.

Aprovechamiento de Paso: Aquel realizado en cualquier actividad que no implique consumo de volúmenes de agua, y sus alteraciones no excedan los parámetros que establezcan las normas oficiales mexicanas.

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.

Asignación: Título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de "la Comisión" o del Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para realizar la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, a los municipios, a los estados o al

Distrito Federal, destinadas a los servicios de agua con carácter público urbano o doméstico.

Barranca profunda: Hendedura pronunciada que se forma en el terreno, por el flujo natural del agua, en que la profundidad es mayor a 5 veces la anchura.

Bebederos o estaciones de recarga de agua potable: Los primeros son muebles para el suministro de agua potable bebible de manera intermitente, a fin de evitar su derroche; y los segundos son muebles de abastecimiento de agua potable bebible, mediante el flujo intermitente para su recarga en recipientes portátiles.

Cambio climático: Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempos comparables.

Capacidad de Carga: Estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su capacidad de recuperación en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para restablecer el equilibrio ecológico.

Cauce: El canal natural o artificial con capacidad necesaria para llevar las aguas de una creciente máxima o mínima ordinaria de una corriente.

Cauce de una corriente: El canal natural o artificial que tiene la capacidad necesaria para que las aguas de la creciente máxima ordinaria escurran sin derramarse. Cuando las corrientes estén sujetas a desbordamiento, se

considera como cauce el canal natural, mientras no se construyan obras de encauzamiento; en los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, cuando el escurrimiento se concentre hacia una depresión topográfica y éste forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. Para fines de aplicación de la presente Ley, la magnitud de dicha cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad.

Comisión Nacional del Agua: Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con funciones de Derecho Público en materia de gestión de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, con autonomía técnica, ejecutiva, administrativa, presupuestal y de gestión, para la consecución de su objeto, la realización de sus funciones y la emisión de los actos de autoridad que conforme a la *Ley de Aguas Nacionales* corresponde tanto a ésta como a los órganos de autoridad a que la misma se refiere.

Concesión: Título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de "la Comisión" o del Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, y de sus bienes públicos inherentes, a las personas físicas o morales de carácter público y privado, excepto los títulos de asignación.

Condiciones Particulares de Descarga: El conjunto de parámetros físicos, químicos y biológicos y de sus

niveles máximos permitidos en las descargas de agua residual, determinados por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para cada usuario, para un determinado uso o grupo de usuarios de un cuerpo receptor específico con el fin de conservar y controlar la calidad de las aguas conforme a la *Ley de Aguas Nacionales* y los reglamentos derivados de ella.

Consejo de Cuenca: Órganos colegiados de integración mixta, que serán instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre "la Comisión", incluyendo el Organismo de Cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica.

Condiciones particulares de descarga: El conjunto de parámetros físicos, químicos y biológicos y de sus niveles máximos permitidos en las descargas de agua residual, determinados por "La Comisión" para un usuario, para un determinado uso o grupo de usuarios o para un cuerpo receptor específico, con el fin de preservar y controlar la calidad de las aguas conforme a la Ley.

Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes.

Contaminante: Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o

cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural.

Control: Inspección, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este ordenamiento.

Corriente permanente: La que tiene un escurrimiento superficial que no se interrumpe en ninguna época del año, desde donde principia hasta su desembocadura.

Corriente intermitente: La que solamente en alguna época del año tiene escurrimiento superficial.

Cosecha de agua de lluvia: La acción de los sectores público, privado, social, ejidos, comunidades, barrios, pueblos y de las y los habitantes del Distrito Federal, para captar agua de lluvia, nieve o granizo, regulada por la presente ley, y promovida, organizada e incentivada por el Gobierno del Distrito Federal.

Cosechador(a) de agua de lluvia: Las dependencias, entidades, organismos, instituciones, organizaciones y entes públicos, privados y sociales, los ejidos, comunidades, barrios y pueblos, así como las y los habitantes de la Ciudad de México que conscientes de la fundamental importancia de construir colectivamente una nueva cultura del uso, ahorro y reúso del agua potable realicen las acciones individuales o colectivas que puedan para contribuir con el Gobierno del Distrito Federal a promover, organizar e incentivar la cosecha de agua de lluvia.

Criterios: Los lineamientos obligatorios contenidos en la *Ley de Aguas Nacionales* y demás ordenamientos

jurídicos aplicables para orientar las acciones de gestión integral y prestación de servicios hidráulicos.

Criterios ecológicos: Los lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental.

Cuenca Hidrológica: Es la unidad del territorio, diferenciada de otras unidades, normalmente delimitada por un parte aguas o divisoria de las aguas -aquella línea poligonal formada por los puntos de mayor elevación en dicha unidad-, en donde ocurre el agua en distintas formas, y ésta se almacena o fluye hasta un punto de salida que puede ser el mar u otro cuerpo receptor interior, a través de una red hidrográfica de cauces que convergen en uno principal, o bien el territorio en donde las aguas forman una unidad autónoma o diferenciada de otras, aun sin que desemboquen en el mar. En dicho espacio delimitado por una diversidad topográfica, coexisten los recursos agua, suelo, flora, fauna, otros recursos naturales relacionados con éstos y el medio ambiente. La cuenca hidrológica conjuntamente con los acuíferos, constituye la unidad de gestión de los recursos hídricos. La cuenca hidrológica está a su vez integrada por subcuencas y estas últimas están integradas por microcuencas.

Cuerpo receptos: La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en

donde se infiltran o inyectan dichas aguas, cuando puedan contaminar el suelo o los acuíferos.

Cuota natural de renovación de las aguas: El volumen de agua renovable anualmente en una cuenca o acuífero.

Deposito o vaso: La depresión natural o artificial de captación o almacenamiento de los escurrimientos de agua de la cuenca aportadora.

Desarrollo Sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

Derecho de vía: El área destinada a los conductos hidráulicos naturales o artificiales para protección y realización de mantenimientos preventivos y correctivos.

Derivación: La conexión de cualquiera de los servicios hidráulicos de un predio a otro colindante.

Descarga: La acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor.

Descarga fortuita: La acción de derramar ocasional o accidentalmente agua o cualquiera otra sustancia al drenaje, los cauces y corrientes de agua:

Descarga Intermitente: La acción de verter, en periodos irregulares, agua o cualquier otra sustancia al drenaje.

Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Dictamen de factibilidad: La opinión técnica vinculante y obligatoria que emite la dependencia encargada de la operación hidráulica en la Ciudad de México, relativa a la dotación de los servicios hidráulicos de agua potable, agua residual tratada y drenaje, previamente a la obtención de la Licencia de Construcción.

Dilución: La acción de mezclar dos tipos de aguas con diferentes características con el objeto de disminuir sus cargas contaminantes.

Dirección general: Dirección General del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Drenaje: La infraestructura para recolectar, conducir y disponer las aguas residuales.

Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

Equilibrio ecológico: La relación de interdependencia entre los elementos que conforman el ambiente que hace posible la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos.

Elemento natural: Los elementos físicos, químicos y biológicos que se presentan en un tiempo y espacio determinado sin la inducción del hombre.

Educación Ambiental: Proceso de formación dirigido a toda la sociedad, tanto en el ámbito escolar como en el ámbito extraescolar, para facilitar la percepción integrada del ambiente a fin de lograr conductas más racionales a favor del desarrollo social y del ambiente. La educación ambiental comprende la asimilación de conocimientos, la formación de valores, el desarrollo de competencias y conductas con el propósito de garantizar la preservación de la vida.

Humedales: Las zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénagas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional; las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos, originadas por la descarga natural de acuíferos.

Infraestructura hidráulica federal: Las obras de infraestructura hidráulica a que se refiere la fracción VII, del artículo 113 de la "Ley", así como las demás obras, instalaciones, construcciones y, en general, los inmuebles que estén destinados a la prestación de servicios hidráulicos a cargo de la Federación.

Infraestructura Intradomiciliaria: La obra interna que requiere el usuario final de cada predio para recibir los servicios hidráulicos.

Lago o Laguna: El vaso de propiedad federal de formación natural que es alimentado por corriente superficial o aguas subterráneas o pluviales, independientemente que dé o no origen a otra corriente, así como el vaso de formación artificial que se origina por la construcción de una presa.

Metro cúbico cosechado: El metro cúbico de agua pluvial cosechada como unidad básica de diagnóstico, pronóstico y proyección de las políticas, estrategias, programas y acciones del Gobierno del Distrito Federal, de los sectores público, privado, social, ejidos, comunidades, barrios, pueblos y de las y los habitantes de la Ciudad de México.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM): Son regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que tienen como finalidad establecer las características que deben reunir los procesos o servicios cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; así como aquellas relativas a terminología y las que se refieran a su cumplimiento y aplicación.

Pozo: La excavación o perforación que se hace en el terreno para extraer, inyectar agua o para otros fines.

La Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México: Es un organismo público descentralizado de la Administración Pública.

Su objeto es la defensa de los derechos de los habitantes de la Ciudad de México a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, por medio de la promoción y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones jurídicas en materia ambiental y del ordenamiento territorial.

Procuraduría Federal del Medio Ambiente: Es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con autonomía técnica y operativa. Tiene como tarea principal incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y hacer cumplir las leyes en materia ambiental.

Protección: El conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro.

Pozo Particular: La concesión que otorga la autoridad competente a persona física o moral para la explotación, uso o aprovechamiento de agua.

Recursos hídricos: Los recursos de agua dulce contenida en cualquier tipo de cuerpos y cauces de agua disponible para uso y consumo, así como las aguas derivadas de la precipitación pluvial o tratamiento, incluyendo los procesos naturales y artificiales de su interacción en el entorno biótico y abiótico de todo el sistema hidrológico considerando el recurso suelo y sus recursos que permiten el desarrollo de estos procesos.

Red primaria: El conjunto de obras desde el punto de captación de las aguas hasta los tanques de regulación del servicio a falta de estos, incluidas las obras

primarias hasta la línea general de distribución del servicio.

Red secundaria: El conjunto de obras desde la interconexión del tanque de regulación, así como de la línea general de distribución hasta el punto de interconexión con la infraestructura interdomiliaria del predio correspondiente al usuario final del servicio.

Red de distribución de agua tratada: Conjunto de obras desde la salida del cárcamo de bombeo o almacenamiento de agua tratada, incluyendo válvulas y piezas especiales, hasta el punto de interconexión con la infraestructura interdomiliaria del predio correspondiente al usuario final del servicio.

Restringir: Reducir o limitar el suministro de agua potable y descargas de aguas residuales y reusadas en las actividades comerciales o productivas.

Restauración: Conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

Reuso: El segundo uso de las aguas, que cumpla con la normatividad emitida para tal efecto.

Servicios hidráulicos federales: Los servicios de riego y drenaje agrícolas, de suministro de agua en bloque a centros de población, de generación de energía hidroeléctrica en los términos de la ley aplicable, de tratamiento de agua residual, y otros servicios, cuando para la prestación de los mismos se utilice infraestructura hidráulica federal.

Servicio de drenaje: La actividad prioritaria que regula la red o conductos y dispositivos para recolectar, conducir y disponer de las aguas residuales.

Servicio de suministro de agua potable: La actividad prioritaria mediante la cual se proporcionan agua apta para el consumo humano.

Servicios hidráulicos: Los servicios públicos que presta la administración pública del Distrito Federal relativos al agua potable, drenaje y alcantarillado.

Sistema de aguas: El Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Toma: El punto de interconexión entre la infraestructura de la red secundaria para el abastecimiento de los servicios hidráulicos y la infraestructura interdomiciliaria de cada predio.

Tratamiento de aguas residuales: La actividad para remover y reducir las cargas contaminantes de las aguas.

Tratamiento de agua pluvial: La actividad que mediante procesos físico-químicos y biológicos remueve las cargas contaminantes del agua pluvial.

Uso agrícola: la utilización de agua nacional destinada a la actividad de siembra, cultivo y cosecha de productos agrícolas, y su preparación para la primera enajenación, siempre que los productos no hayan sido objeto de transformación industrial.

Uso agroindustrial: La utilización de agua nacional para la actividad de transformación industrial de los productos agrícolas y pecuarios.

Uso doméstico: Para efectos del artículo 3o., fracción XI de la "Ley", la utilización de agua nacional destinada al uso particular de las personas y del hogar, riego de sus jardines y de sus árboles de ornato, incluyendo el abrevadero de sus animales domésticos que no constituya una actividad lucrativa.

Uso en acuacultura: La utilización de agua nacional destinada al cultivo, reproducción y desarrollo de cualquier especie de la fauna y flora acuáticas.

Uso en servicios: La utilización de agua nacional para servicios distintos de los señalados en las fracciones XVI a XXV, de este artículo.

Uso industrial: La utilización de agua nacional en fábricas o empresas que realicen la extracción, conservación o transformación de materias primas o minerales, el acabado de productos o la elaboración de satisfactores, así como la que se utiliza en parques industriales, en calderas, en dispositivos para enfriamiento, lavado, baños y otros servicios dentro de la empresa, las salmueras que se utilizan para la extracción de cualquier tipo de sustancias y el agua aún en estado de vapor, que sea usada para la generación de energía eléctrica o para cualquier otro uso o aprovechamiento de transformación.

Uso no doméstico: La utilización del agua en establecimientos comerciales industriales y de servicios.

Usos múltiples: La utilización de agua nacional aprovechada en más de uno de los usos definidos salvo el uso para conservación ecológica, el cual está implícito en todos los aprovechamientos.

Uso para conservación ecológica: El caudal mínimo en una corriente o el volumen mínimo en cuerpos receptores o embalses, que deben conservarse para proteger las condiciones ambientales y el equilibrio ecológico del sistema.

Uso pecuario: La utilización de agua nacional para la actividad consistente en la cría y engorda de ganado, aves de corral y animales, y su preparación para la primera enajenación, siempre que no comprendan la transformación industrial.

Uso público urbano: La utilización de agua nacional para centros de población o asentamientos humanos, a través de la red municipal.

Usuario: La persona física o moral que haga uso de uno o más de los servicios hidráulicos.

Zanja de absorción: Excavación practicada en el suelo para canalizar el agua pluvial y propiciar su infiltración.

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS REFUGIADOS (ACNUR). (14 de diciembre de 1990). *"Reglas de las Naciones Unidas para la protección de los menores privados de libertad"*. Resolución 45/113. Ginebra: Naciones Unidas - Asamblea General.

BATISTA MEDINA, J. (2014). *"La concepción y la gestión modernas del agua. Un ejemplo de asimilación cultural"*, IVX Jornadas de Economía Crítica, Perspectivas Económicas Alternativas. Valladolid: Universidad Valladolid.

BRAÑES, R. (1995). *"Manual de Derecho Ambiental Mexicano"*. México, D. F.: Fundación Mexicana para la Educación Ambiental y Fondo de Cultura Económica.

CÁMARA DE DIPUTADOS, H. (octubre de 2020). *"Leyes Federales Vigentes"* en *"Información Parlamentaria"*.

CARRILLO CASTRO, A., & GARCÍA RAMÍREZ, S. (1986). *"Las empresas públicas en México"*, Prólogo de Francisco Labastida Ochoa (1ra. Reimpresión ed.). México, D.F.: Miguel Ángel Porrúa.

- COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA. (2018). *"Atlas del Agua en México"*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- CORONA, A. (2000). *"Economía ecológica, una metodología para la sustentabilidad"*. México: UNAM.
- CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. (2017, 15 de noviembre de 2017). *"Opinión Consultiva OC-23/17. Solicitada por la República de Colombia. Medio Ambiente y Derchos Humanos"* (Vols. Opiniones Consultivas - Serie A No. 23.).
- DENTON NAVARRETE , T. (2006). *"El agua en México. Análisis de su régimen jurídico"*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- ESPASA CALPE. (1995). *"Diccionario Enciclopédico Espasa 1"*. Madrid: Espasa-Calpe.
- GONZÁLEZ GAUDIANO, Edgar L. (coordinador). (2012). *"Educación Medio Ambiental y sustentabilidad"*. México: Siglo XXI Editores.
- GUTÍERREZ RIVAS, R. (2016). *"El Derecho Humano al agua y saneamiento. Derechos del Pueblo Mexicano. México a través de sus constituciones"*, (Vols. Tomo V, Segunda

Sección, Edición Conmemorativa centenario de la Constitución de 1917, 9ª edición). (S. C. coedición Cámara de Diputados LXIII Legislatura, Ed.) México: Editorial Porrúa, .

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA . (2017). *"Conociendo la Ciudad de México"* (Vol. 7ma. Edición). Ciudad de México: INEGI.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (2013). *"Cuaderno Estadístico y Geográfico de la Zona Metropolitana del Valle de México"*. Aguascalientes: INEGI.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (2015). *"Encuesta Intercensal 2015. Principales Resultados"*. México: INEGI.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (2020). *"Información para niños y no tan niños"*. Recuperado el noviembre de 2020, de Población rural y urbana:
http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (marzo de 2020). *"México en cifras. Consulta nacional, estatal, municipal y localidad"*. Recuperado el agosto de 2020, de "México en Cifras. Ciudad de México

(09)":

<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. (diciembre de 2020). *Territorio de México. Extensión territorial*. Obtenido de <http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/extension/default.aspx?tema=T>

JAYME , E. (1ra publicación: 1995). "Identité Culturelle et Intégration: le Droit International Privé Postmoderne". *Collected Courses of the Hague Academy of International Law*, *Série Recueil des Cours*, 251.

JIMÉNEZ DORANTES, M. (2005). "Colaboración y Coordinación en el Sistema Federal Mexicano". En D. Coordinan: CIENFUEGOS SALGADO, & M. LÓPEZ OLVERA, *Estudios en Homenaje a Don Jorge Fernández Ruiz*. (Vol. Tomo I. Derecho Administrativo). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

LEFF, E. (2016, 8va). *Ecología y Capital. Racionalidad Ambiental, Democracia Participativa y Desarrollo Sustentable*. México: Coeditores Siglo Veintiuno editores -Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales.

MARTÍN MATEO, R. (1991). *"Tratado de derecho ambiental"* (Vol. I). Madrid: Trivium.

MONTES LIRA, P. (2001). *"El Ordenamiento Territorial como Opción de Políticas Urbanas y Regionales en América Latina y el Caribe"* (Vol. Serie 45). Santiago de Chile: CEPAL - División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.

OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS CONTRA LA DROGA Y EL DELITO (UNODC). (2010). *"Congresos de las Naciones Unidas sobre prevención del delito y justicia penal 1955–2010. 55 años de logros"*. Austria: Naciones Unidas - UNODC.

OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS. (1957 Y 1977). *"Reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos"*. Adoptadas por el Primer Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente (Ginebra en 1955. Aprobadas por el Consejo Económico y Social (663C- XXIV y 2076-LXII). Ginebra: Naciones Unidas - Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

ONU-Habitat; INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES (INFONAVIT);

(2020). *"Reporte Nacional de Prosperidad Urbana en México. Índice de las Ciudades Prósperas (CPI)"* (Vol. Con información actualizada en 2018). México: Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Habitat.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS.
(24 de septiembre de 2015 | Noticias , Agenda de Desarrollo Sostenible). *"Objetivos de Desarrollo Sostenible"*. Obtenido de Noticias , Agenda de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/09/summit-charts-new-era-of-sustainable-development-world-leaders-to-gavel-universal-agenda-to-transform-our-world-for-people-and-planet/>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. (2005). *"Directrices Voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional"*. Roma: FAO.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, A. (12 de febrero de 2014). *"Resolución aprobada por la Asamblea General el 18 de diciembre de 2013"*, A/RES/68/157. Nueva York: Naciones Unidas.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, A. (22 de febrero de 2016). *"Resolución aprobada por la Asamblea General el 17 de diciembre de 2015"*, A/RES/70/169. Nueva York: Naciones Unidas.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, A. (22 de octubre de 2012). *"Informe del Consejo de Derechos Humanos sobre su 18º período de sesiones"*, A/HRC/18/2. Ginebra: Naciones Unidas - Consejo de Derechos Humanos.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL. (21 de octubre de 2015). *"Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015"*, A/RES/70/1. Nueva York: Naciones Unidas.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ASAMBLEA GENERAL. (9 de octubre de 2012). *"Resolución aprobada por el Consejo de Derechos Humanos"*, A/HRC/RES/21/2. Ginebra: Naciones Unidas - Consejo de Derechos Humanos.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, DIVISIÓN DE CODIFICACIÓN. (2020). *Biblioteca Audiovisual de Derecho Internacional*. (O. División de Codificación, Editor) Recuperado el diciembre de 2020, de <http://www.un.org/law/avl>

OSEALD SPRING, Úrsula (coordinadora). (2011). *"Retos de la Investigación del Agua en México"*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

PODER JUDICIAL DE LA FEDERACIÓN, SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. (Varios). *"Semanario Judicial de la Federación"*. Ciudad de México: Poder Judicial de la Federación. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Publicación electrónica conforme Acuerdo General 19/2013 del Pleno de la Suprema Corte de Justicia.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. (2016). *"Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible"*. Buenos Aires: PNUD Argentina.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. (2020). *"Informe sobre Desarrollo Humano 2020. La próxima frontera. El desarrollo humano y el Antropoceno"*. Recuperado el 31 de noviembre de 2020, de <http://report.hdr.undp.org/es/index.html>

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO HUMANO. (2020). *"Informe sobre Desarrollo Humano 2020. La próxima frontera: el Desarrollo humano y el Antropoceno"*. PNUD.

PROGRAMA MUNDIAL DE LA UNESCO DE EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. (2019). *"Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a Nadie Atrás"*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. (25 de junio de 2020). "Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024". *Diario Oficial de la Federación, Edición matutina* (No. de edición del mes: 19).

SECRETARIA DE DESARROLLO AGRARIO, T. (26 de junio de 2020). "Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024.". *DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, Edición vespertina*(de edición del mes: 20).

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, T. (octubre de 2019). *"Proyecto del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2019-2024"*. Ciudad de México: Gobierno de México - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. (varias fechas). *"Diario Oficial de la Federación" (DOF)* . Obtenido de <http://dof.gob.mx/>

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. (2020). *Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales*. Recuperado el noviembre de 2020, de "Inventario de ordenamientos ecológicos expedidos": http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D4_R_ORDECOL00_03&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce

SECRETARÍA DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. (2020). *"Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 5"*. Montreal: ONU medio ambiente.

SOLARES MENDIOLA , M. (2004). *"La Auditoría Superior de la Federación: antecedentes y perspectiva jurídica"*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Investigaciones Jurídicas.

SUÁREZ, M., & DELGADO, J. (octubre de 2007). "La Expansión Urbana Probable de la Ciudad de México. Un Escenario Pesimista y Dos Alternativos para el Año 2020". (Epub, Ed.) *Estudios Demográficos y Urbanos*, 22(1), 101-142.

WATTS, J. (12 de noviembre de 2015). La Crisis del Agua en México. *The Guardian*.

Obra impresa en *Arte y Técnica. Imprenta*, Av.
Instituto Politécnico Nacional N° 1855 – Z,
Colonia Lindavista, Ciudad de México, marzo
2021.

Tiraje de 500 ejemplares