

Breve diagnóstico de la política pública en torno al agua en el Plan Municipal de Desarrollo de Xalapa 2022-2025

Federico Márquez Hernández

Facultad de Sociología, Universidad Veracruzana

2022,09,03

El Plan Municipal de Desarrollo de Xalapa 2022-2025 muestra una limitada política pública en torno al cuidado y el buen gobierno del agua. Si bien hace un reconocimiento descriptivo de la hidrología de la zona metropolitana, dando cuenta de los “recursos hídricos” que tenemos, así como de la importancia del agua para las personas y de la crisis en torno a su disponibilidad, calidad, sostenibilidad y acceso que vivimos, las acciones concretas que plantea para atender la problemática son escasas y reducidas en proporción respecto a otros ejes de intervención municipal, a los que parece atribuirse mayor urgencia e importancia, tales como las problemáticas etiquetadas como sociales (si bien la problemática en torno al agua es inherentemente social también), o las económicas, entre otras. A continuación más detalles.

El Plan Municipal de Desarrollo de Xalapa 2022-2025 se construyó nutriéndose de la realización de un número de Foros de Consulta Ciudadana en marzo del 2022. Uno de estos se enfocó en la problemática del Medio Ambiente y la Sustentabilidad y entre otros temas trató el del agua y el bosque. Estos Foros situaron entre las problemáticas destacadas del municipio la *falta de cuidado del agua potable y de saneamiento*, especialmente de los cauces fluviales y los humedales. De esta manera, el Ayuntamiento actual comienza conociendo que *entre la ciudadanía hay inquietud por el cuidado del agua y conocimiento de que la situación actual es inaceptable*.

El PMDX 2022-2025 plantea un marco jurídico alineado al Plan Estatal de Desarrollo de Veracruz 2018-2024, del que los *derechos humanos* y el *bienestar social* son dos ejes centrales y los *derechos humanos* son a su vez ejes transversales. Por su parte, se alinea a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por la Organización de las Naciones Unidas en 2015, llamando “universalmente” a la acción para *proteger el planeta*, entre otros fines. Entre esos objetivos, uno es directamente “Agua limpia y saneamiento” (el 6) y cinco tienen relación directa con la importancia del agua para la vida: “Salud y bienestar” (el 3), “Ciudades y comunidades sostenibles” (el 11), “Acción por el clima” (el 13), “Vida submarina” (el 14) y “Vida de ecosistemas terrestres” (el 15). A nivel local el PMDX 2022-2025 plantea entre sus ejes rectores el Bienestar social y seguridad, los Derechos Humanos y buen gobierno y el Medio Ambiente.

El PMDX 2022-2025 reconoce que *la población de Xalapa es acreedora al respeto irrestricto de sus derechos humanos*, pues estos son *necesarios para el desarrollo integral de los potenciales humanos*, y que los mismos están contemplado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como normativas

internacionales. Reconoce también que *la CNDH los considera inalienables, iguales, no discriminatorios y fuente de derechos y obligaciones*. Y reconoce que Xalapa destaca a nivel nacional por la presencia de organizaciones de la sociedad civil que demandan justicia y equidad.

A pesar de estas consideraciones en los niveles internacional, estatal y municipal en torno al respeto y la prioridad de los derechos humanos, en el PMDX 2022-2025 no se plantean acciones concretas para la intervención municipal de la problemática en torno al agua desde una perspectiva del agua como *derecho humano*, cuando el agua es en efecto un *derecho humano*, uno que es vulnerado cotidianamente a partir de violencias tales como la contaminación de los cuerpos de agua, lo que habla de una falta de decisión política en distintos niveles para efectivamente respetar irrestrictamente el derecho humano al agua, en el marco del respeto irrestricto a sus derechos humanos del que de acuerdo al PMDX 2022-2025 la población es acreedora, y garantizarlo interviniendo la problemática de manera determinante.

El PMDX 2022-2025 entiende que el medio ambiente condiciona el estilo de vida de una sociedad y que *las personas que lo habiten deben organizarse para cuidar y preservar el entorno*, se considera que la *responsabilidad social* implica la *sustentabilidad* y la *sostenibilidad*, *el equilibrio entre la conservación medio ambiental y el uso de los recursos naturales, para su consumo justo* y el *mantenimiento de la productividad en el tiempo y espacio*, respectivamente. La explotación de un recurso debe hacerse entonces por debajo de su límite de renovación. Para ambas condiciones, la disponibilidad de agua sería una condición *sine qua non*, el agua no se puede usar más allá de su límite de renovación.

Planteando concordancia con los elementos anteriores de su marco jurídico, el PMDX 2022-2025 plantea como elementos de su misión un modelo de crecimiento integral y *sustentable* que brinde los *servicios públicos* necesarios para que los habitantes de Xalapa gocemos de *calidad de vida*, como elemento de su visión, un *crecimiento ordenado y sostenible*, y plantea una visión de Xalapa a 20 años, Xalapa en el año 2042.

De acuerdo a la visión de Xalapa en el 2042 planteada en el PMDX 2022-2025, en dicho año el municipio de Xalapa tendría acciones concertadas con las autoridades municipales vecinas para el *abastecimiento y tratamiento del agua*. *El agua no se desperdiciaría, se abastecería a toda la población se trataría en su totalidad, al igual que los ríos y arroyos de la región y sería cosechada adecuadamente*. *El bosque de niebla estaría conservado* como el entorno de Xalapa y le proveería lluvia suficiente para abastecer su consumo y tener excedentes. Los deslaves e inundaciones estarían reducidos al mínimo, eliminándose las zonas de alto riesgo de la ciudad. La disponibilidad de cuerpos de agua habría evitado el ascenso muy sensible de la temperatura ambiental. *Se le pagaría a la ciudadanía que prestase servicios ambientales de cuidado y reforestación de áreas verdes*. Habría una *nueva cultura ciudadana del cuidado del agua*, implicada la detección ciudadana de fugas de agua,

la conservación de espacios verdes y la gestión de residuos sólidos. Esta misma cultura conllevaría una noción de ciudadanía del bosque de niebla y responsabilidad con este. Habría tanta agua que Xalapa sería incluso exportadora de agua y obtendría de ello recursos (algo que sin embargo, me parece inquietante, pues el obtener recursos del agua implicaría una mercantilización del agua que a mi parecer es contraria al derecho humano al agua y el buen vivir del que es condición). Y Xalapa sería un referente internacional de sana relación con el entorno y calidad de vida, a partir de la aún por generarse Agenda Local para el Desarrollo Sostenible Xalapa 2050.

En 2042, en Xalapa se contaría con un conjunto de *infraestructuras y sistemas para el aseguramiento de la disponibilidad suficiente de agua de calidad*, entre los que se contarían aleros en las calles, funcionales como un importante *sistema de cosecha de agua urbana, el concreto de las calles reemplazado por materiales permeables que para que el suelo absorba los excedentes de agua de lluvia no captados, adoquines para la absorción de agua pluvial excedente, grandes cisternas que aprovecharían los desniveles naturales de la ciudad, los propios edificios públicos y las casas cuyos nuevos diseños impermeabilizados cosecharían el agua de lluvia, lagos artificiales que recuperarían aguas pluviales, algunos jardines de agua con sistemas separadores de grasas y partículas, plantas deshumidificadoras para la obtención de agua, eficientes sistemas domésticos de baño seco y plantas de tratamiento del reducido en 75% vertido de aguas negras* que alimentarían zonas forestales en la ciudad.

De regreso en el 2022, en PMDX 2022-2025 presenta una descripción de las condiciones climáticas, ambientales e hidrológicas del municipio. Menciona que las condiciones climáticas se han modificado en los últimos años, prevaleciendo empero húmedas y variadas. Su precipitación pluvial media anual es de 1,509.1 mm. La temporada de lluvias ha variado desde los primeros años de los años 70's del siglo XX. Xalapa ha perdido la característica de ser conocida por su neblina y su chipichipi. Ahora las precipitaciones municipales se dan mayormente en junio, disminuyen en julio y agosto, vuelven en septiembre y en octubre inician los vientos del norte con lluvia y neblina.

El municipio pertenece a la “Región Hidrológica 28, Río Papaloapan”, caracterizada por la concurrencia de las cuencas del río Actopan y del río de la Antigua, de la que se derivan las subcuencas Sedeño del río Actopan y Consolapa e ídolos del río de La Antigua, ambas originadas en la parte oriental del Cofre de Perote. Entre los recursos hídricos de Xalapa están una diversidad de arroyos, manantiales, ríos y lagos. Tiene manantiales que fueron nacimiento de agua limpia y *están ahora entubados y conectados a la red de drenaje*. Pero su provisión de agua potable está compuesta por un 4% proveniente de El Castillo y un general de 96% proveniente de la cuenca alta del río La Antigua, específicamente del Pixquiac, según los datos del PMDX 2022-2025

Relacionada al agua está la cuestión del bosque. La superficie del mismo representa de acuerdo al PMDX 2022-2025 11% del espacio de áreas naturales protegidas donde el hábitat no ha sido modificado, formada en un anillo que circunda el área urbana y sirve como barrera de amortiguamiento entre la urbanidad y la ruralidad. La superficie de Área Natural Protegida en el municipio corresponde a un 3.02% del total de la misma y aquella de cuerpos de agua corresponde al 0.98%, mientras que solo el 0.4% del uso de suelo, con 25.8 hectáreas, corresponde a los mismos.

Entre sus infraestructuras, Xalapa cuenta con una planta potabilizadora al interior de su mancha urbana y con tanques de almacenamiento de agua. Según los datos que maneja el PMDX 2022-2025, en Xalapa hay 151,258 viviendas, de las que entre el 97% y el 99.5% cuenta con acceso a servicios como el agua entubada, drenaje y sanitarios. 111,402 viviendas contarían por su parte con lavadora. La red de distribución de agua potable cuenta con una cobertura de 94.29% en el área urbana de la ciudad y entre las fuentes de las que parte están la planta potabilizadora y los tanques de almacenamiento de agua; pero en el área rural del municipio el agua está concesionada por CONAGUA y no hay red de distribución de la CMAS. De la misma manera, la CMAS no proporciona el servicio de drenaje en los sectores rurales, mismos que lo han autogestionado, dando como resultado que todas las descargas sanitarias de sus territorios se realicen a cielo abierto, con las preguntas sobre salud ambiental que esto pueda implicar.

El PMDX 2022-2025 incluye en su diagnóstico de la problematicidad municipal una dimensión en torno al agua y el ambiente. *Los espacios habitacionales carecen de planeación y servicios básicos de infraestructura urbana*, quedando implícita una medida de carencia de servicios de agua y a su vez una vulnerabilidad de los cuerpos de agua derivada de falta de regulación para su cuidado. Se vive una gran presión del crecimiento urbano sobre el medio ambiente, que conlleva el riesgo del crecimiento de asentamientos en zonas de alto y muy alto riesgo.

El ambiente en Xalapa se enfrentaría, en general, a los grandes retos de la degradación y explotación de los abundantes recursos naturales regionales y la generación de grandes cantidades de residuos sólidos. Ante esto numerosos grupos civiles organizados demandan respeto y cuidado al medio ambiente, hay conciencia ciudadana y juvenil, lo que sería una oportunidad de cambio, aunque también carencia de esta por ejemplo entre los servidores públicos, señala el PMDX 2022-2025. En un contexto de temperaturas crecientes se aprecia la contaminación de los cuerpos de agua y cambios en la vegetación mientras se nota indiferencia gubernamental que produce estancamiento en el cuidado y mantenimiento del entorno ambiental.

En Xalapa el PMDX 2022-2025 sitúa el sufrimiento de un gran estrés hídrico. Considera sus fuentes de abastecimiento de agua de crecientes dificultad de acceso y costos de obtención socioeconómicos muy alto. De ser ciertos los datos de fuentes de provisión de agua del mismo y aquellos con los que se comparan, un indicador de la agudeza del estrés hídrico actual en Xalapa sería que en 2015 el 38% de las

necesidades de agua de la población de Xalapa habrían proveniendo de la subcuenca del río Pixquiac (Sendas A.C., n. d., citado en Escalante, Gómez y Chablé, 2015), mientras que hoy en día de la cuenca alta de La Antigua, específicamente del Pixquiac, vendría el 96% de las necesidades de agua de Xalapa. Este dato habría que confirmarlo. De ser así las cosas, esto sería muy grave. Xalapa es, además, de acuerdo a CityAdapt (2019, citado en el PMDX 2022-2025) propensa a la sequía en la actualidad, un fenómeno crítico. Ha habido sequías en 7 años entre 2003 y 2018.

A esto se le añaden problemáticas con el drenaje pluvial, el uso de causes de ríos como drenajes a cielo abierto, la falta de plantas de tratamiento de aguas residuales, un inadecuado manejo de desechos y tiraderos, la disminución de espacios de reserva territorial que sirvan de pulmones urbanos y otras en las que podemos observar el factor común de carencias de la infraestructura urbana para un adecuado manejo del agua para el bien vivir en el territorio

En el ámbito de qué hacer los próximos años para intervenir las problemáticas socioecológicas que vivimos, podemos comenzar mencionando que el PMDX 2022-2025 plantea la necesidad de un crecimiento urbano ordenado que se realice con la ayuda de la previsión de una reserva territorial que se establezca considerando que sean óptimas las variables de pendiente, relieve, impacto ambiental, regularidad de la tenencia de la tierra, susceptibilidad a erosión y socavamientos y presión hídrica.

El PMDX 2022-2025 plantea un conjunto de acciones para mejorar la competitividad municipal. En el ámbito del derecho, se plantea *desarrollar políticas públicas impulsando la relación entre instituciones gubernamentales, la sociedad civil y el sector privado*, en el del medio ambiente, *mantener un entorno de vida saludable satisfaciendo las necesidades de la población*, en el del gobierno, *optimizar la calidad de los servicios públicos*, lo que veo como una oportunidad para acciones de replanteamiento de la manera en que se realizan para acercarse a la *sostenibilidad*. En el mismo ámbito, se plantea *recaudar con cuotas a los usuarios de servicios como la provisión de agua, la recolección de residuos*, entre otros, y utilizar los impuestos generales para *financiar los servicios que no se puedan cobrar* de la misma manera. En el ámbito de la economía, se plantea *diversificar la economía del municipio aprovechando la ventaja de los servicios públicos instalados, tales como el drenaje y colectores de agua pluvial*, entre otros. Se plantea también el desarrollo de una *industria que utilice poca agua* y el establecimiento de *infraestructuras que mejoren las condiciones de seguridad para las mujeres*, entre las que se contaría el *establecimiento de espacios verdes y estaciones con cambiador para bebés con disposición de agua*.

Como se ve, el agua forma parte importante de las condiciones de posibilidad de distintas iniciativas que el PMDX 2022-2025 se plantea. Ahondando en la acción en el ámbito del agua, el mismo señala la *necesidad de repensar las alternativas más viables para dotar a Xalapa de agua*. Se plantea repensar Xalapa para requerir menos agua, *capacitar a la población en torno a los temas de derechos humanos* (entre estos

el agua, aunque nunca se la menciona en este documento como el derecho humano que es), *establecer una reserva territorial con visión a 20 años, contar con fuentes alternativas que provean de agua potable a Xalapa, un mayor número de plantas de tratamiento de aguas residuales y programas que fomenten el aprovechamiento de aguas pluviales.*

No obstante lo anterior, al hablar de estrategias y líneas de acción concretas, el PMDX 2022-2025 es mucho menos ambicioso y mucho menos integral en torno a la atención de la problemática hídrica y el aseguramiento del derecho humano al agua, al que nunca menciona, pero cuya presencia se puede deducir como parte de los derechos humanos que en general dice promover este documento, aunque la problemática hídrica se encuentre en la mismísima base de la subsistencia de la vida y los ecosistemas de los que depende.

El PMDX 2022-2025 ve con optimismo la posibilidad de solucionar las problemáticas de la crisis de agua de Xalapa. Para ello plantea en general *realizar acciones de educación y cultura sobre su manejo cuidadoso*, y en específico un conjunto de programas asociados a metas. De forma directa, encontramos la meta Contribuir a incrementar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en el municipio de Xalapa y área circunvecina, mediante la construcción y rehabilitación de obras de infraestructura, que incluiría en específico infraestructura de agua potable y de alcantarillado sanitario y buscaría crecer al menos 3% de viviendas con servicio de agua potable y alcantarillado.

En un segundo momento de intervención indirecta de la problemática del agua tenemos la estrategia de Mejorar las condiciones que procuren un mejor Medio Ambiente, en la que se articulan varias metas. Una primera es la de contribuir a la preservación de la biodiversidad y la superficie protegida y bajo manejo sustentable del municipio a través de la conservación de los recursos naturales, con un programa de Programa de conservación, mantenimiento y conocimiento de los recursos naturales y la biodiversidad de Xalapa, del que los proyectos de reforestar y conservar áreas verdes, educación ambiental y Licencias Ambientales de Funcionamiento y Dictámenes Técnicos en Materia de Impacto Ambiental emitidos, podrían beneficiar indirectamente al cuidado y buen gobierno del agua. También el Programa para proporcionar espacios verdes donde la convivencia familiar se desarrolle con seguridad contribuiría indirectamente, al acercar a la población a la hermana naturaleza y al agua, facilitando reflexión y consciencia en torno a su cuidado. Sigue el Programa para impartir talleres y cursos de educación ambiental, el Programa para mitigar los efectos negativos generados por la actividad humana con el proyecto de Eficientar la gestión ambiental y sustentabilidad en Xalapa.

Además, algunas metas y programas que no se enfocan en la estrategia de acción medio ambiental podrían contribuir indirectamente al movimiento por su cuidado y buen gobierno. Entre estos la meta del reconocimiento y ejercicio de los derechos a la salud y la promoción de la salud en el Programa para Abatir la Desigualdad Social

en Salud, que implica un punto de actividades para la mejora significativa en la calidad de vida de los habitantes en el municipio, realizadas y la meta del fortalecimiento de la infraestructura pública en el Programa para el Mejoramiento de la Infraestructura que plantea la *construcción y rehabilitación de infraestructura hidráulica*.

En conclusión, el PMDX 2022-2025 tiene un reconocimiento de las condiciones hidrológicas, ambientales y sociales básicas involucradas con la problemática de la crisis del agua, realiza una problematización que abarca varios puntos y presenta una visión muy alentadora del futuro de la ciudad a 20 años, pero la acción concreta que plantea realizar en términos de programas y proyectos se queda muy corta al no atender las causas estructurales de la contaminación y la escasez progresiva del agua. En definitiva, no está al nivel de la problemática que el propio documento reconoce y no parece corresponder a la construcción de esa alentadora visión de Xalapa como productora de agua en 2042. Tampoco está al nivel de las exigencias poblacionales ni actúa con suficiente determinación para una problemática tan aguda.

Otros comentarios:

De entrada en el índice no hay ningún eje dedicado específicamente al agua, tan solo un subtítulo sobre hidrología, meramente descriptivo.

Referencias:

Ayuntamiento de Xalapa 2022-2025 (2019). Plan Municipal de Desarrollo 2022-2025. Xalapa: Ayuntamiento de Xalapa.

Escalante C. M. A., Gómez E. E. y Chablé C. M. (2015). La memoria colectiva de Zoncuantla. El video documental como experiencia socioecológica de educación ambiental. XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.