

Agricultura y grandes urbes mexicanas en el conflicto por el agua*

Jaime Peña Ramírez**

Este trabajo presenta algunos de los problemas de cómo en México se ha modificado el marco legal en 2015, el cual entra en contradicción con la legislación en esta materia de 2012 que garantizaba el derecho al agua. Se discute también respecto a varias nociones tales como la crisis del agua, la ciudad cuenca y el agua mercancía. En la última parte se sugiere un debate amplio que reoriente la legislación que solucione a futuro el problema del agua.

Introducción

Durante la primera mitad de 2015, se realizaron varios encuentros para discutir *pros* y *contras* de un proyecto de Ley de Aguas que se filtró hasta los altos niveles legislativos, sin una afinación social precisa de sus aristas negativas al tema del derecho al agua, aprobado constitucionalmente en 2012. Esta última decisión armonizaba con las tendencias mundiales de reconocer este derecho y significaba un avance de nuestro país en el amplio tema de los derechos humanos

elementales. No obstante, la Ley no superó la demanda de la sociedad opuesta a la privatización del agua que expresaba el documento y que no necesariamente garantizaba el derecho al agua.

El problema de legislar en un ambiente adverso a la preservación del agua como elemento vital hizo patente la dificultad de reglamentar en favor del derecho al agua, soportando procesos de privatización, fetichización del agua y avance del deterioro ecológico que daña el agua, especialmente basuras no procesadas de diferente nivel de toxicidad o peligrosidad que la contaminan.

En este documento comentamos tales dificultades para que no se olviden, mostrando algunas evidencias históricas del deterioro a partir de lo que hemos llamado en otros escritos crisis del agua como discurso político, y como realidad que impacta la

reconfiguración hidrológica nacional, resultado del ejercicio del poder en el espacio. Para tales efectos, retomamos también dos conceptos: ciudad cuenca y agua mercancía.

Este escrito se divide en cuatro temas: lo no considerado en los considerandos de la ley, las leyes sociales adversas a la ley, los alimentos y el agua, y el agua superficial y subterránea.

Lo no considerado en los considerandos para emitir la ley

La ley debería justificarse mediante las siguientes evidencias:

- Que sólo necesitamos alimentos, agua y aire limpios para vivir.
- Que el ejercicio del derecho al agua no puede dejarse en manos de quienes la han contaminado, “agotado”, sobreexplotado, despreciado.

* Este documento sintetiza algunas exposiciones del autor en la UAM y la UNAM, Facultad de Economía e IIEC durante el otoño de 2015.

** Doctor en Sociología (UAM). División de Ciencias Socioeconómicas, FES Acatlán, Profesor de carrera, UNAM, Acatlán. Investigador Nacional Nivel I. División de Ciencias Socioeconómicas.

- Que corre actualmente a capricho del hombre de la ciudad y de la industria, así como de una agricultura depredadora.
- Que hay que vigilar al vigilante de la contaminación y del mal uso del agua.
- Que el agua no es escasa, economistas y abogados; es el mismo volumen con diferente color, olor y sabor, que anuncian muerte.
- Puede ser escasa el agua limpia, pero puede escasear también por desajustes hidrológicos en el espacio regional.
- Que por los ríos de las ciudad circulan automóviles.
- Que los coches no se ensucian con el agua de lluvia, sino que es tarea limpiar el aire de la ciudad que los coches ensuciaron.
- Que limpiar el agua de la ciudad es gran negocio que no existiría sin la aguda contaminación.
- Que el negocio del siglo XXI es el agua dulce y limpia (?) en botellitas, y surgió por la abundancia de agua sucia, contaminada.
- Entonces, es imprescindible saber quién la ensucia más.
- Pero si todos somos culpables, no hay responsables.
- Que las vedas han multiplicado el número de pozos en los acuíferos sobreexplotados.
- Que hace 50 años apenas los niños comían tierra y se bañaban en cualquier charco, mientras que los niños de ahora tienen otra cultura, sin agua ni tierra limpias para jugar y beber, compulsiones humanas suprimidas.
- Que la expulsión del agua de la gran urbe de México es cara porque el drenaje está por encima de la ciudad y hay que bombearla. El hundimiento obedece a la desecación de la cuenca y éste tiene que ver con el agua que de modo persistente se quiere expulsar desde hace más de 400 años; en la actualidad, con el Túnel Emisor Oriente del drenaje profundo de la ciudad.
- Que para el mismo caso urbano, el abasto de agua es caro porque el agua potable del Cutzamala está sucia y hay que limpiarla y bombearla. La del acuífero hay que bombearla también.
- ¿Y si falla el bombeo? En ambos casos, hay riesgos cíclicos de inundarse en inmundicias o quedarse sin agua potable, y de confundir el agua potable con la del caño.
- El hundimiento de Reforma eleva al Ángel de la Independencia.
- Que el caso se ha reproducido en el resto de las grandes urbes nacionales.
- Que cada día el ciudadano paga más por lo mismo y por extender los riesgos de ahogarse o de morir envenenado o de sed.

En este encuadre, cabe preguntarse: ¿el derecho humano al agua se cobra para seguir haciendo lo mismo? ¿Los impuestos personales que se aplican son insuficientes para pagar el derecho al agua? ¿Los trasvases garantizan la estabilidad de los hábitat y el equilibrio ecológico o son el instrumento que garantiza la deshidratación regional de yaquis y mazahuas, por ejemplo? ¿Vale la pena olvidar lo hecho en torno al agua? Sobreexplotación, contaminación, sellamiento de ríos, desecación de grandes hábitats, desajuste hidrológico... gasto inútil de energía + generación de contaminantes = entropía = caos.

Las leyes sociales adversas a la Ley de Aguas

Para situar las implicaciones de la propuesta de Ley de Aguas derivada del reconocimiento del derecho humano al agua, incorporado a la Constitución en 2012, hay que reconocer las tendencias de comportamiento sociohistórico del hombre frente al agua en épocas recientes, agudizadas en la segunda mitad del siglo XX, que dan como resultado la llamada crisis del agua con las aristas ya comentadas.

En primer lugar, aparece en el siglo XX la crisis recurrente de abastecimiento de las urbes, siempre resuelta en forma adelantada: el “¡Viene el lobo!” de aquel cuento sirve para confirmar al Estado, al capital, a la abstracta demanda de crecimiento económico, a la inminencia de la crisis del agua urbana; esto conduce a la implementación de los trasvases, todos a favor de las grandes urbes: requieren agua limpia y pura para seguir creciendo y liberan agua contaminada que utilizaron. Se transforman en ciudades-cuenca.

Evolución histórica de los trasvases

El trasvase está mal definido en la ley (Artículo III):

[...] es la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales trasladadas de una cuenca para ser utilizadas en una cuenca distinta, que realiza la Federación o los concesionarios, mediante obras de infraestructura

hidráulica, para concesionarlas o para explotarlas, usarlas o aprovecharlas en un lugar distinto a la cuenca de extracción.

Tal definición jurídica no contribuye a la “cultura del agua” que se demanda en un capítulo entero.

Los trasvases son como la gran obra de ingeniería hidráulica que no pudo mostrar sus bondades y maldades en aquel acariciado proyecto de Enrico Martínez, hace 400 años, de expulsar el agua “excedentaria” de la ciudad de México, para evitar inundaciones y fincar las bases de la ciudad, instalada sobre un lago, en una cuenca cerrada. La coronación del proceso que inició el gran ingeniero alemán se logró de modo insuficiente dos siglos después; cuando su sueño se coronó, su pesadilla también se atenuó: expulsar tanta agua con indios mexicanos persiguiéndolo en sus canoas; de éstos, por justicia y decoro, es indispensable recordar que murieron miles durante la construcción del tajo (distintas etapas desde 1606 hasta la expulsión del agua al Pánuco, en 1778). Así, la desecación de la cuenca de México, hecha política de Estado, tiene sus raíces en el miedo al agua en exceso; se desprende históricamente de un rasgo cultural de raigambre mestizo-colonial, desdoblado como obsesión por desecar la cuenca de México; este rasgo se expresará también como una política de desecación que Alfonso Reyes comentaba a principios del siglo XX, cuando con inocencia decía: “El siglo nos sorprendió dando la última palada para sacar el agua de la cuenca” (Perló y González, 2005). La ganancia de los empresarios *desarrolladores* la impulsará después; con ello, a la vez, la ciudad se expresa sedienta en el estío: pide agua que toma del subsuelo desde la mitad del siglo XIX y que tiene en exceso durante las lluvias; las explicables inundaciones la aquejan todos los años, pero con agua más contaminada y peligrosa en la actualidad.

No es sino hasta el siglo XX que los trasvases de expulsión de agua se multiplicaron con el gran canal de desagüe y el primer túnel de Tequixquiac, en 1905, y después, en 1949-1950, con el segundo. Esto se corona en los setenta con el inicio del sistema de drenaje profundo. Un año antes del cincuenta, la sobreexplotación del acuífero y su inminente agotamiento, que de paso hundió la ciudad, exigía sustituirse por un trasvase de atracción de agua para el abasto: Diego Rivera lo simboliza bellamente en el arte, en una escena donde brota agua de las manos del hombre, ¿o de Dios?, en Chapultepec.

Pero los pozos y los manantiales del alto río Lerma se desecaron cuando los ingenieros dinamitaron el área: “Cuando hay conflicto por el agua, el agua desaparece”, decían los mazahuas viejos del alto Lerma. El túnel de tres ríos estaba hecho y hubo que buscar agua subterránea aguas abajo de Toluca; los pozos del área empezaron a fallar y se buscó agua del Cutzamala y de otros ríos y almacenamientos, agua que escurre al Pacífico, pero por el río Balsas; es decir, más allá de la cuenca vecina del Lerma.

La ciudad sigue creciendo, se sigue hundiendo por la desecación a la que conduce la expulsión del agua por el norte (Túnel Emisor Oriente) y la sobreexplotación del acuífero más allá de su recarga (150%); pero necesita agua para evitar la inminente crisis de abasto; entonces, mira al norte, para un trasvase del alto Tula; al poniente, para intensificar el trasvase del Temascaltepec; al sur, para abastecerse del Tecolutla; y al oriente, para pedir cooperación del alto Balsas. A la vez, la garantía de no más inundaciones está puesta en el trasvase de expulsión (TEO), el cual, seguramente, no se va a suprimir porque el drenaje está por debajo de la hundida ciudad, pero aquél implica, ahora sí, la desecación de la cuenca, con el consecuente hundimiento de la ciudad. La gigantesca infraestructura hidráulica se coronará con la recepción del agua sucia de la ciudad por una sola vía de expulsión, en las enormes plantas de tratamiento de Atotonilco, en Hidalgo, ubicadas al norte de la cuenca. La vía de acceso del agua limpia que recibe la urbe es única y también la vía de expulsión de su agua contaminada, lo cual implica grandes riesgos, por supuesto.

Los trasvases como instrumento de injusticia hídrica

El ejemplo de la ciudad de México cunde en el territorio nacional desde los cincuenta del siglo pasado, contagiando a Guadalajara y a Monterrey. Una presión sobre Chapala y el río Verde, para el abasto, y sobre el Santiago, para la expulsión-contaminación; otra, sobre el Pánuco, para el agua azul, y sobre el Bravo, para las aguas negras que expulsa.

Los trasvases como elementos de injusticia hídrica se multiplican en la segunda mitad del siglo XX: León extrae agua azul de La Muralla, San Luis Potosí, en intercambio de agua sucia por limpia utilizada en una termoeléctrica

que escurría a la cuenca del Lerma, y otro volumen se obtiene de la presa El Realito, ubicada sobre el río Santa María, que escurre al Pánuco; con menos problemas, Ciudad Victoria, Tamaulipas, y Jalapa, junto a otro pueblo industrial de Veracruz, obtienen agua de fuera o de arriba de su cuenca de asentamiento.

A su vez, el agua de los trasvases cambia de color. Era café el agua de la Ciudad de México expulsada por el norte (Tequixquiatic); es negra en la actualidad; era café al acercarse al alto Lerma y ahora es azul por Los Berros (planta potabilizadora); es negra hacia El Cuchillo, regresa negra a las plantas de tratamiento de Monterrey, que la tratan para diferentes usos, y luego vuelve a ser más negra en un círculo virtuoso de ahorro, que resulta perversamente contaminante. El problema es que en este último caso, cuando llueve a cántaros, el río Santa Catarina, que durmió sin agua durante 70 años hace tres siglos, arrastra hasta vehículos automotores aguas abajo, hacia el Bravo. En Guadalajara, el agua de Chapala es café pero se hace azul con tratamiento; sin embargo, a la bella urbe de occidente la rodea el ahora negro río Santiago, extremadamente contaminado (diríamos, más precisos, peligrosamente contaminado); las cascadas de El Salto y Juanacatlán son de agua negra expulsada por la industria, sin que exista un letrero de Semarnat, de la Conagua, de ningún órgano del gobierno federal, estatal o municipal que diga simplemente: “¡Peligro!; esta agua está contaminada por los industriales del corredor Ocotlán-El Salto y es, como usted ve y huele, imposible de tomar, de usarse para el baño de los niños y para los alimentos; o bien, para los animales; puede usted morir si cae en su cauce”.

Así, la población sólo necesita de información básica: ¿de dónde viene el agua que bebemos y utilizamos? ¿A dónde va? ¿Quién la administra y la regula? En el río Blanco de Veracruz, ahora pintado de otros colores, no hay letrero que indique los responsables; en el Tula no lo vimos; tampoco en el arroyo del Tigre en el bajo Bravo o en el Grijalva.

El trasvase puede ser también de agua roja, de mucho conflicto, como el del río Yaqui o el de la presa El Zapotillo, pero, sin duda, el trasvase es la garantía o punta de lanza del desajuste hidrológico que vive nuestro país. El agua del Yaqui, en Sonora, la demanda Hermosillo, que sólo tiene agua salada o contaminada por la capital; otra capital en el sur, Tuxtla Gutiérrez, en Chiapas, expulsa sus excretas contaminando el bello paraje de El Sumidero, testimonio

de suicidios colectivos de indios del área que huyen de la opresión; gestiona la ciudad capital, a la vez, agua de otra cuenca. Son esos casos, por decirlo en voz de la Conagua, emblemáticos.

La ley propuesta es garantía de continuidad de estas tendencias (Artículo 8): “Son causas de utilidad pública: Fracción IV: El trasvase de aguas nacionales de una cuenca o acuífero hacia otros”.

Trasvases y conflictos

En el caso de Monterrey podemos resumir sintéticamente este aspecto: por contaminación del agua expulsada hacia el río San Juan y bajo Bravo y por despojo hídrico de cuencas vecinas (El Cuchillo, Monterrey VI). La contaminación puede derivar en conflicto internacional en un plazo breve. Afecta el hábitat de 250,000 ha irrigadas, a poblaciones fronterizas y al Golfo de México (Laguna Madre).

En la ciudad de Guadalajara se han acallado conflictos con los habitantes de la rivera del Santiago por contaminación y se mantienen latentes los derivados del abasto de Chapala. El conflicto por la elevación de la cortina de El Zapotillo está vivo. La contaminación del Santiago afecta a tres presas, una superficie indeterminada bajo irrigación y poblaciones de Jalisco y Nayarit.

En León está latente el conflicto con los habitantes del municipio de Romita por el abasto del acuífero La Muralla, mientras que la contaminación del agua que afectaba a la agricultura ha disminuido con la planta de tratamiento. El abasto futuro a la ciudad será de los pozos destinados a la agricultura del área, la cual tendrá que cambiar su agua limpia por sucia. El Zapotillo aportará solo 1m³s.

En San Luis Potosí la agricultura y los habitantes del norte de la cuenca cerrada reciben agua contaminada en extremo y seguirán con problemas de salud en el futuro. En el intercambio de agua tratada con la termoeléctrica no habrá conflicto a menos que haya derrames o confusiones de los habitantes respecto a la calidad del agua. Con los habitantes del área de El Realito (río Santa María afluente del Pánuco) puede haber conflictos al disminuir el caudal por sequía.

La Ciudad-cuenca de México siembra conflictos con habitantes de donde obtiene agua azul (Cutzamala, alto Lerma y norte de la cuenca) y en proyectos de abasto (Temascaltepec, alto Amacuzac, Tecolutla). Ha creado una

agricultura contaminada en extremo en el norte de la cuenca (100,000 ha), afectando la salud de los pobladores que reciben el agua residual. Afecta el propio hábitat con el proyecto de desecación definitiva de la cuenca (Túnel Emisor Oriente). Genera el negocio de las macroplantas de tratamiento que atenderán la manifestación más que el origen de la contaminación.

Así, persistirá la contaminación, las inundaciones, el hundimiento-dsecación y la sobreexplotación porque crece la urbe.

Los alimentos y el agua

En otra línea parecida, la crisis de contaminación del agua destinada a producir alimentos es originada por la moderna industria, las urbes y la misma agricultura moderna, se dice, de origen antropogénico, carece de respuesta en la ley. Al contrario, se consagra el intercambio de agua limpia utilizada en la agricultura por agua residual tratada o no utilizable para producir alimentos (Art. 8, inciso VII).

Insiste la ley en hacer justicia a los campesinos desplazados por las urbes, los cuales quedarán sin agua limpia:

Artículo 156. La Comisión podrá autorizar el cambio de uso agrícola a doméstico para el asentamiento humano dentro de las áreas autorizadas para el riego, en la proporción de la superficie que se deja de sembrar. Los títulos respectivos deberán modificarse respecto de los volúmenes de agua y la infraestructura que quede en desuso.

En el orden de prelación definido para los usos (Art. 78), es claro que inspira a la ley promover el intercambio de aguas residuales por agua (azul) de primer uso para la agricultura, para destinarla al uso doméstico y las urbes. Incluso, se da por sentado que esto se promoverá.

Así, los productos agrícolas nacionales van a identificarse en el mundo por su alto grado de contaminación; ésta se distribuirá en todas las áreas irrigadas, tal como en el Valle del Mezquital. El polvo del estío primaveral vendrá con serios problemas gástricos como los que sufren los pobladores de Hidalgo, donde 60% del agua de irrigación es residual.

El país entero sufrirá este fenómeno de contaminación brutal de la agricultura de irrigación derivado del descuido en la aplicación de la ley ambiental a industrias y ciudades contaminantes, el cual repercutirá en la calidad de los alimentos y en el deterioro de la calidad de vida rural, tal como sucede y tiende a reproducirse.

Por otra parte, la calidad del agua de retorno de la agricultura irrigada no se menciona, pero es evidente que los agroquímicos contaminan el agua y deterioran ya de por sí la calidad de los alimentos producidos eventualmente con agua contaminada.

El manejo del agua superficial y subterránea y la ley

Hay una crisis de sobreexplotación de los acuíferos subterráneos y supresión de las aguas superficiales de las urbes (ríos, arroyos, esteros, lagos). Todo cuerpo de agua se traduce en enemigo de la ciudad y de los fraccionadores; después, en peligroso basurero; esto justificará sellarlo para que los automóviles corran sobre los antiguos ríos de las ciudades. Corona el hecho también la urgencia sanitaria.

Dice la ley, y con razón, que para beber y con medios manuales se puede aprovechar el agua superficial con toda libertad; sin embargo, sale sobrando el apartado porque todas las aguas superficiales del país están contaminadas, en grandes cantidades, muy contaminada y el daño se mide sólo parcialmente con cinco componentes, dejando de lado 18 más que se medían en los noventa y otros muchos que deberían medirse de modo sistemático. No obstante, hay que pedir permiso a la Conagua para medir los venenos de las aguas nacionales que podemos beber libremente.

De esta forma, la ley abunda en repeticiones de las obligaciones de los distintos órdenes de gobierno (municipal, estatal y federal) para cumplir con el derecho humano al agua. En lo que respecta a su contenido, la ley tiene en el centro de su preocupación cumplir con este derecho, pero se diluye la responsabilidad entre los diferentes niveles de gobierno mencionados. Parece que todos son responsables de cumplir con la encomienda principal, pero nadie asume la responsabilidad, ni siquiera el organismo regulador principal. Los municipios son clientes de la

Conagua como concesionarios y, a la vez, garantes de que ellos mismos paguen.

En Educación y Cultura del Agua, sobresale el Artículo 74.

[...] Los órdenes de gobierno deben:

- I. Advertir sobre los efectos de la contaminación de las aguas y la necesidad de tratar y reusar las residuales;
- II. Celebrar convenios para fortalecer la educación y cultura del agua;
- III. Concientizar a la población sobre el valor económico del agua y la necesidad del pago oportuno por su uso y descarga;
- IV. Coordinar el desarrollo de actividades permanentes con los sectores público, social y privado para asistir, capacitar, concientizar, difundir y promover la cultura del agua;
- V. Difundir la aplicación de tecnologías, sistemas, equipos y materiales para el uso sustentable, racional y eficiente del agua, evitar su desperdicio, así como incorporar sistemas para su recuperación, tratamiento y reúso;
- VI. Educar a la población sobre la importancia del agua como un recurso natural, fundamental para el desarrollo integral y sustentable, así como el significado, relevancia y alcances del derecho humano al agua.

Sobre la cultura del agua, nuestros bebés tienen más restricciones con el agua que las pasadas generaciones: la conocen al abrir la llave, en las botellitas, en la regadera y en la TV; los privilegiados conocen las albercas cloradas y, en ocasiones, el agua verdadera del mar o de los manantiales.

Promover una verdadera cultura del agua es reconocer que nos hemos equivocado, que los trasvases contravienen el correr natural del agua que ofrenda vida a millones de toneladas de verde y a muchos seres vivos, además de que contravienen la regularidad del ciclo hidrológico y el derecho al agua; se debe aceptar que la desecación de las urbes no ha sido la línea correcta.

Nuestra cultura del pago de las tarifas como cultura del agua parece más bien venta de garaje para sacar partido de la promoción de la cultura que recomiendan los organismos internacionales. Sin embargo, no hay que olvidar que

la sobreexplotación de los acuíferos urbanos y rurales es el resultado de grandes montos de préstamos internacionales del BID y de asignaciones del FMI.

La ley, en síntesis, no atiende las diferentes manifestaciones de la crisis del agua; al parecer, las agudiza.

La participación social queda reducida a su mínima expresión si se cumple (Art. 38), puesto que se repiten representantes de los gobiernos al reconocer a los concesionarios-usuarios (municipios y estados) como parte del los organismos gestores de cuenca, región o municipio.

A la vez, las tendencias de privatización de los organismos operadores y de favores al desarrollo del capital minero, urbano-industrial y turístico están presentes en la citada ley.

Conclusiones

Sería prudente discutir sobre los siguientes puntos:

- ¿El derecho humano al agua se cobra para seguir haciendo lo mismo?
- ¿Los impuestos personales que cobra el Estado no son suficientes para pagar el derecho al agua a quienes no tienen recursos?
- ¿Los trasvases garantizan la estabilidad de los hábitat?
- ¿Quién decide sobre los trasvases?
- ¿Vale la pena olvidar lo hecho y lo que se está haciendo en torno al agua: sobreexplotación, contaminación desajuste hidrológico, entropía, caos?

Habrá que recordar que sólo basta al ser humano el agua y el aire limpios para vivir. ¿Perdonarán las autoridades hídricas la postura crítica descrita, la difundirán? Lo agradeceríamos.

Referencias

- Conagua (2015). Estadísticas del agua en México.
- Perló Cohen, M. y González Reynoso, A. E. (2005). *¿Guerra por el agua en el Valle de México? Estudio de las relaciones entre el Distrito Federal y el Estado de México*. México: UNAM/CH/PUPEC/Fundación Friedrich Ebert.