Epílogo

DOI: https://doi.org/10.52501/cc.493.10.02

El agua acompaña todas las formas de desarrollo y, al mismo tiempo, establece sus límites. Ninguna ciudad, empresa, cultivo, mina, corredor industrial o destino turístico puede sostenerse cuando las fuentes que lo abastecen pierden su capacidad de renovación o se convierten en receptores permanentes de contaminación.

Durante mucho tiempo, la abundancia aparente permitió considerar el agua como un insumo disponible para acompañar el crecimiento. Cuando una fuente comenzaba a ser insuficiente, se perforaban nuevos pozos, se construían acueductos o se buscaban territorios más lejanos. Cuando las descargas aumentaban, se confiaba en la dilución o se construían plantas cuya operación no siempre recibía la misma atención que su inauguración.

Ese modelo ha comenzado a mostrar sus límites. Las crisis de abastecimiento, la sobreexplotación, la contaminación de ríos y acuíferos, los conflictos territoriales y los efectos del cambio climático revelan que el agua no puede gestionarse como un recurso separado de los ecosistemas, las comunidades y las decisiones económicas.

Los casos analizados en esta obra muestran distintos rostros de una misma transformación necesaria. Nuevo León recuerda que la industria no puede depender de una infraestructura diseñada para condiciones del pasado. Baja California advierte que la tecnología puede producir nuevas fuentes, pero también nuevos costos y riesgos. Sonora muestra que la prevención y la reparación son condiciones de la legitimidad minera.

Chihuahua demuestra que la eficiencia aparente puede aumentar el consumo cuando no existen límites territoriales. Guanajuato y Querétaro muestran

que la circularidad y el reúso pueden modificar la relación entre agua y producción. Chapala enseña que ninguna intervención local puede sustituir la gobernanza de una cuenca compartida.

El río Atoyac recuerda las consecuencias de normalizar durante décadas la descarga de costos ambientales hacia las comunidades. Veracruz muestra que los grandes corredores industriales deben transformar no solamente sus procesos productivos, sino también la manera en que se relacionan con el territorio. Quintana Roo evidencia que un modelo turístico pierde viabilidad cuando compromete el acuífero y los ecosistemas que sustentan su atractivo.

Estas experiencias no conducen a rechazar el desarrollo económico ni la participación empresarial. Por el contrario, muestran que la prosperidad de largo plazo depende de instituciones capaces de proteger las fuentes, empresas dispuestas a modificar sus prácticas y sociedades con información suficiente para intervenir en las decisiones.

La tecnología seguirá ocupando un lugar importante. Las membranas, la desalación, los sensores, el reúso, la automatización y las soluciones basadas en la naturaleza ampliarán las posibilidades de gestión. Sin embargo, ninguna innovación elimina la necesidad de decidir quién utiliza el agua, cuánto puede extraerse, qué calidad debe devolverse y qué riesgos son aceptables.

Esas decisiones son políticas, económicas y éticas. Determinan qué territorios reciben inversiones, qué comunidades soportan impactos y qué actividades continúan durante una crisis. Por ello, la gestión del agua no puede delegarse enteramente a especialistas, operadores o mercados. Requiere deliberación pública, conocimiento científico y participación social.

Las alianzas entre gobiernos y empresas pueden contribuir a resolver problemas que demandan grandes inversiones y capacidades técnicas. Pero una alianza no debe juzgarse por su nombre ni por la magnitud del capital movilizado. Su valor depende de los resultados, la transparencia, la distribución de riesgos y la protección de los derechos.

La acción colectiva empresarial también puede generar beneficios. Las compañías comparten fuentes, infraestructura, proveedores y riesgos. La colaboración puede reducir costos, acelerar la innovación y financiar proyectos territoriales. Sin embargo, pierde legitimidad cuando sustituye el

cumplimiento, concentra las decisiones o convierte la sostenibilidad en una estrategia de comunicación.

El desafío consiste en construir una relación distinta con el agua. Esta relación debe comenzar con el reconocimiento de que las fuentes poseen límites, los ecosistemas requieren volúmenes y calidad, y las comunidades tienen derechos que no pueden subordinarse a la rentabilidad de corto plazo.

Las empresas necesitan pasar de la administración de consumos internos a la comprensión de su dependencia territorial. Las autoridades deben transitar desde la reacción ante las crisis hacia la planeación y prevención. La sociedad debe dejar de ser considerada una receptora pasiva de decisiones técnicas.

La transición no será inmediata ni exenta de conflictos. Modificar tarifas, restringir extracciones, exigir tratamiento, transformar cultivos o revisar proyectos de expansión afecta intereses establecidos. Sin embargo, posponer estas decisiones aumenta los costos y reduce las alternativas futuras.

El agua obliga a pensar en plazos que superan los ciclos políticos, financieros y empresariales. Un acuífero puede tardar décadas en recuperarse; un contaminante puede permanecer durante generaciones; y una infraestructura mal diseñada puede comprometer recursos públicos por varios años. La responsabilidad debe medirse con esa perspectiva.

La sostenibilidad no significa detener toda actividad, sino aprender a producir, habitar y decidir dentro de límites verificables. Significa reconocer que la eficiencia debe traducirse en ahorro real, que el reúso debe sustituir extracciones, que la inversión debe generar valor público y que la colaboración debe ampliar la capacidad colectiva.

Al finalizar esta obra permanece una idea fundamental: el futuro del agua no depende exclusivamente de cuánto recurso exista, sino de la calidad de las decisiones que se adopten. México posee conocimientos, instituciones, empresas y comunidades capaces de transformar su gestión hídrica. Lo que se requiere es convertir esas capacidades dispersas en responsabilidades claras, información compartida y compromisos de largo plazo.

El agua conecta territorios, sectores y generaciones. Lo que se extrae, contamina o conserva en el presente condiciona las posibilidades de quienes vendrán después. Gestionarla sosteniblemente es, en última instancia, una

forma de decidir qué desarrollo se desea construir y qué relación se pretende mantener con el territorio.

La obra concluye, pero el desafío permanece abierto. Cada cuenca, acuífero, empresa y comunidad deberá transformar los principios aquí discutidos en decisiones concretas. El resultado dependerá de que la responsabilidad prevalezca sobre la simulación, la cooperación sobre la fragmentación y la visión de largo plazo sobre la urgencia inmediata.