

# Problemas de la gobernanza para la gestión ambiental en gobiernos locales

*Georgina Leticia Caire Martínez*

*Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE)*

## Introducción

La importancia de promover procesos de desarrollo bajo el enfoque de Desarrollo Sustentable (DS) se incrementa como resultado del altísimo nivel de contaminación y el deterioro en los recursos naturales (aire, mares, bosques, entre otros); situación que pone en riesgo la continuidad del modelo de desarrollo actual y la vida misma de los seres humanos. Como enfoque, el DS establece que la calidad de vida está en función del crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El desarrollo sustentable se colocó en el debate público internacional a principios del milenio al constatar que los efectos del cambio climático alcanzaban niveles cada vez más preocupantes.<sup>1</sup> La comunidad científica demostró que el cambio climático es un problema global que debe ser enfrentado por el orden internacional. Dado que los Gases de Efecto Invernadero (GEI) son la causa principal del problema, investigaciones, conferencias y foros buscan estrategias para reducir la cantidad de emisiones de estas sustancias, sea a través de modificaciones en las actividades humanas o mediante la introducción de nuevas tecnologías con menor impacto ambiental. La respuesta ante este desafío fue la creación,

en 1997, del Protocolo de Kyoto cuyo propósito es reducir el problema sobre calentamiento global.

En la discusión del Protocolo de Kyoto — aún no ratificado por países industrializados (Estados Unidos, Australia, entre otros) — existen posiciones diversas sobre quién y cómo se pueden reducir las emisiones de GEI; por un lado, se propone la disminución de la actividad productiva, el uso de energías renovables y la adquisición de nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia energética — Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) —; por otro lado, hay un rechazo a los mecanismos de mercado propuestos como instrumentos de contención de emisiones de carbono para disminuir el impacto agregado. De este modo, algunos países ricos se niegan a absorber los costos políticos y económicos que implica el establecimiento de políticas para reducir las emisiones, en tanto que otros se adhieren al protocolo, pero establecen compromisos por debajo de los parámetros deseables (Rodríguez, 2007).<sup>2</sup>

Sin embargo, sin dejar de reconocer la importancia de esta discusión en el ámbito internacional, en esta oportunidad, queremos destacar que la única forma de revertir los efectos globales del cambio climático es precisamente a partir de acciones locales, aún más, sea lo que ahí se

determine, el éxito de las decisiones dependerá de la capacidad de implementación de los gobiernos locales.

¿Cuál es el papel de los gobiernos locales en el proceso de desarrollo desde el enfoque de DS? ¿Pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de sus habitantes y al mismo tiempo, colaborar con medidas de adaptación o mitigación de los efectos del cambio climático? En este trabajo proponemos revisar los principales problemas de gobernanza en el gobierno municipal que impiden una gestión ambiental efectiva y generar algunas recomendaciones.

En la primera parte se exponen brevemente los antecedentes del Desarrollo Sustentable y su utilidad como enfoque para definir criterios de un desarrollo equilibrado de las sociedades; posteriormente, destacamos los principales problemas ambientales que inciden negativamente en el desempeño de la gestión ambiental municipal; concluimos con tres estrategias necesarias para mejorar la gobernanza ambiental en aras de un desarrollo sustentable de los municipios: bienes públicos para una sociedad inclusiva, adopción de innovaciones tecnológicas y mayor participación para mejorar soluciones y presionar a los gobiernos por resultados, transparencia y rendición de cuentas.

## Sobre el desarrollo sustentable

Jeffrey Sachs, en su libro *The age of sustainable*

*development*, señala que el desarrollo sustentable es una forma de entender el mundo pero también es un método para encontrar soluciones a los problemas globales (2015: 1-2). Su exposición inicia por destacar la realidad de un mundo densamente poblado con 7.2 billones de personas en 2014 y con un crecimiento de entre 75 y 80 millones de personas anuales, que alcanzará los 8 billones en 2020 y 9 billones en 2040. En la búsqueda de su sobrevivencia y mejores condiciones, cada persona toma sus decisiones en una economía mundial *interconectada* a través de la producción y comercio de bienes y servicios, las finanzas, la migración y redes sociales. De acuerdo con Sachs, el rápido crecimiento económico en el ámbito mundial (entre 3 o 4% por año) se traduce en una gran cantidad de riqueza, cuya distribución, desafortunadamente, es enormemente inequitativa entre países y al interior de cada país; afirma que este modelo económico está dejando secuelas importantes en términos de desigualdad económica y exclusión social. En el espacio internacional se observa desigualdad entre países ricos y pobres, en tanto que, al interior de éstos, la tendencia se reproduce en millones de personas que viven en condiciones de pobreza con un sector de la población muy pequeño que acumula la mayor parte del ingreso nacional (Ortiz y Cummins, 2012).

La desigualdad, aunada a los problemas de deterioro ambiental, empieza a

generar conflictos que amenazan de manera cercana nuestra organización social y nuestra propia existencia. Por un lado, se incrementan los movimientos sociales en demanda de respeto de los derechos humanos y de acceso a bienes y servicios de calidad, en tanto que los movimientos migratorios comienzan a representar problemas de integración en los países receptores; finalmente, el modelo adoptado para el aprovechamiento de recursos naturales, la producción de bienes y servicios y la movilidad de bienes y personas han generado fuertes problemas ambientales: cambios en el clima, en la disponibilidad de agua potable, en la química de los océanos, en la fertilidad de los suelos, en la pérdida de hábitat y de biodiversidad, contaminación del aire por emisión excesiva de GEI, entre otros.

Paralelamente, estos cambios han provocado contingencias ambientales en diferentes partes del planeta que amenazan asentamientos humanos enteros, sin diferenciar entre personas ricas y pobres (huracanes, tormentas, sequías), que afectan su propia persona, sus medios de vida y economías; peor aún, los cambios generados alteran los procesos clave en el funcionamiento del planeta: ciclos del agua, carbono y nitrógeno. *Antropoceno* es el nombre que recibe esta nueva era en la historia de la tierra para destacar los impactos masivos de la economía mundial que están afectando los sistemas físicos y biológicos del

planeta (Sachs, 2015: 36).<sup>3</sup>

El incremento en la cantidad de conflictos y movimientos sociales denota la tensión existente entre el sistema económico, la organización social y política de la sociedad (actividades antropogénicas para generar bienes y servicios que demanda la población) y el equilibrio de los sistemas biofísicos, equilibrio que, por lo demás, es imprescindible para asegurar su propio funcionamiento. Desde finales de la década de 1980, el Informe Brundtland<sup>4</sup> dio a conocer que el modelo de desarrollo estaba creando condiciones que afectarían no sólo a terceras actoras y terceros actores, sino que empezaría a poner en riesgo las bases del planeta mismo. La desigualdad en la distribución del ingreso, la falta de oportunidades y el estrés en el entorno ambiental, implican un proceso de desintegración del sistema social y de destrucción del sustento natural. El informe expone una perspectiva que se distancia de la corriente conservacionista, señala que el problema no sólo se refiere a las externalidades negativas sobre el ambiente, además, destaca la evolución de un estado de deterioro natural y social que potencializa el incremento de un entorno de conflictividad, que tarde o temprano, empezará por afectar el progreso económico (Pierri, 2005).

El Informe Brundtland define al DS como aquel “desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones para

satisfacer sus propias necesidades”. Tácitamente, esta definición sacude nuestra conciencia para darnos cuenta del peligro que representa la conducta individualista y egoísta del ser humano y nos invita a reflexionar sobre el futuro del planeta, asimismo, recupera el sentido del Estado, no sólo como poseedor del monopolio de la violencia física, sino como proveedor responsable de los bienes colectivos que necesita la sociedad para subsistir (Bunge, 2009). Desde esta perspectiva, el DS es un concepto normativo, que a través de criterios y objetivos, describe una forma de desarrollo ideal al que debemos aspirar.

A partir de esta definición, la comunidad internacional discutió un conjunto de objetivos para guiar el desarrollo económico y social con el propósito de construir un mundo con progreso extendido, en el que la pobreza sea eliminada, en el que se impulse la confianza social a través de políticas que fortalezcan la comunidad y en el que el medio ambiente sea protegido (Sachs, 2015). Posteriormente, en la reunión de Río+20<sup>5</sup> realizada en 2012, en el documento *El futuro que queremos* se incorporaron los objetivos-guía para orientar las acciones de los diferentes países, en el entendido de que su cumplimiento quedaría sujeto a las capacidades y prioridades políticas de cada gobierno.

El DS mandata una forma de crecimiento económico que mantenga una doble noción de sustentabilidad. La primera es

la dimensión ambiental, la cual nos refiere al cuidado del agua y del aire, la preservación de los bosques, la conservación y restauración de los suelos y la protección de la biodiversidad. Se trata de regular el acceso a los recursos naturales mediante la conservación de las condiciones mínimas para mantener el funcionamiento equilibrado de los sistemas biofísicos, donde se procure que las actividades antropogénicas se realicen con el menor impacto posible en el medio ambiente.

La segunda es la noción de sustentabilidad social. Este concepto está relacionado con el propósito de lograr una distribución más equitativa de la riqueza generada y asegurar la equidad de oportunidades en una sociedad. Crear las condiciones necesarias para satisfacer las necesidades básicas y asegurar el respeto de derechos humanos, políticos, sociales y culturales de quienes integran una sociedad, es una importante tarea de los gobiernos. Esto incluye el conjunto de políticas públicas y programas públicos para proveer bienes y servicios públicos de calidad para todas las personas, tales como educación, salud, agua potable y saneamiento, vivienda y entorno ambiental saludable, así como para la creación de ambientes propicios para el respeto y defensa de sus derechos humanos, sociales y políticos. El propósito final sería asegurar un bienestar mínimo para la población con base en la atención de las dimensiones económicas,

sociales, culturales y ambientales para que las personas puedan desarrollar sus propias capacidades y aprovechar las oportunidades en igualdad de circunstancias (Sen y Kliksberg, 2007).

La sustentabilidad social es la habilidad de una sociedad para satisfacer sus necesidades básicas de manera justa, inclusiva y equitativa, con el propósito de mantener e incrementar la cohesión y el capital social entre sus miembros. Estas condiciones son base de la convivencia armónica entre la población y del respeto que pueden tener y demostrar para con el medio ambiente. No es difícil comprender que en una sociedad desigual y con alto grado de exclusión resulte sumamente difícil lograr que las personas valoren y actúen con cuidados hacia sus recursos naturales y colaboren entre sí. La competencia voraz y el resentimiento social que se generan bajo un sistema de mercado *puro* en sociedades con altos niveles de desigualdad, impiden considerar el bienestar del “otro” y darse cuenta que, justamente, en el bienestar del “otro” se encuentra el propio; sin embargo, alcanzar el nivel de cooperación y colaboración entre las personas que integran una sociedad, no es una tarea sencilla que esté libre de conflictos, todo lo contrario.

Lograr estos objetivos es un reto de dimensiones titánicas pues implica mover el *status quo* de actoras y actores económicos y políticos. Desde el inicio de las discusiones se estableció que, este tipo de

desarrollo, el DS, debía ser promovido a través de medidas congruentes con el modelo liberal en lo económico y mantener la prevalencia de la democracia en lo político; de entrada, la alternativa autoritaria y controladora desde el Estado quedó totalmente excluida. Reconfigurar la distribución del poder en cada sociedad implica modificar los incentivos para ejercer el poder, donde la fórmula principal es la intervención de la sociedad civil y la promoción del modelo de democracia participativa y directa como complemento a la democracia representativa.

Para lograr lo anterior, Sachs (2015) señala que además del equilibrio entre los aspectos económicos, sociales y ambientales, debe asegurarse como cuarto objetivo una “buena gobernanza”; es decir, un diseño institucional adecuado para discutir socialmente los objetivos sobre el futuro deseado y tomar decisiones públicas sobre los medios técnico-factuales (Aguilar, 2006: 90) más apropiados, sin imponer costos al medio ambiente o a las personas miembro más vulnerables de la sociedad. Sólo un gobierno honesto, justo y transparente es capaz de crear condiciones para impulsar acciones coordinadas en colaboración con actoras y actores involucrados.

Si entendemos por gobernanza la forma en cómo una organización toma decisiones (desde empresas hasta el Estado mismo como organización política y social), el tipo de gobernanza se define a partir

del conjunto de instituciones formales e informales y procesos que establecen funciones, atribuciones e intereses entre actoras y actores públicos, privados y sociales frente a los asuntos de interés colectivo, esto incluye los mecanismos para incorporar la participación de los diferentes grupos de interés involucrados; por lo tanto, al “desempacar” el concepto de gobernanza para analizar sus elementos, las preguntas que debemos plantearnos son:

- Quién toma las decisiones;
- Cómo se toman las decisiones;
- Quién o quiénes influyen en la decisión;
- Cuáles son los mecanismos de participación y cómo funcionan;
- Cómo rinden cuentas las actoras y los actores involucrados,
- A quiénes afecta la decisión.

En tanto que los procesos decisionales se realizan tanto en gobiernos como empresas, una buena gobernanza abarca organizaciones públicas y privadas, lo que quiere decir que existen principios que deben ser incorporados y compartidos por ambos sectores: *rendición de cuentas*, *transparencia* y *participación social* (Sachs, 2015). De acuerdo con Leeuwis y Van den Ban “una *gobernanza efectiva* requiere un marco institucional ampliamente aceptado que permita institucionalizar la interacción entre grupos interesados, negociar los intereses contrapuestos y mitigar los conflictos” (2004, en Brenner, 2010).

Si se relaciona esta definición con el ámbito de la gestión ambiental, la consecución de sus metas estará en función de la forma de gobernanza ambiental; es decir, la manera como se toman decisiones sobre el acceso y aprovechamiento de los recursos naturales, el modo en que se regulan los sistemas productivos de una sociedad y la forma en que se solucionan los conflictos ambientales. Brenner (2010) afirma que una “buena gobernanza” ambiental debe fomentar la participación de actoras y actores y la toma de decisiones democrática para ampliar su legitimidad. Estas son condiciones que promoverán la cooperación entre las diferentes personas actoras en aras de un medio ambiente sano como bien colectivo esperado.

La participación social en deliberaciones y toma de decisiones sobre asuntos públicos es muy importante, pues a través de este proceso se introducen nuevos valores, se redefinen los límites entre lo privado y lo público y se generan nuevas formas de organización social. Pero lo más importante es que, según lo han demostrado diversos estudios, el diálogo con actoras y actores involucrados, el conocimiento del punto de vista del “otro” y el intercambio de información, reducen los niveles de conflictividad y logran transformaciones en el ejercicio del poder. Esto es particularmente importante si consideramos que, en general, los asuntos ambientales presentan un alto grado de conflictividad, puesto que

las personas actoras son diferentes en términos de recursos y capacidades y sus intereses suelen ser contradictorios.

Los gobiernos necesitan de la sociedad y del sector privado si reconocemos que actualmente los gobiernos carecen de las capacidades políticas, legales, administrativas, económicas y técnicas suficientes para llevar a cabo acciones unilaterales efectivas; por su parte, la sociedad requiere del gobierno como mediador de intereses, facilitador de diálogo, coordinador de acciones y garante del bien común, estos roles son de gran importancia para alcanzar los acuerdos sobre el bien colectivo que se desea. Ostrom (2000) y Elster (2006) han demostrado que la definición de normas equitativas y de reconocimiento general, emanadas del acuerdo entre las personas actoras (conocidas comúnmente como soluciones descentralizadas), pueden generar la cooperación necesaria para producir el bien colectivo; por tanto, la participación de personas afectadas o potencialmente afectadas, ya sea por un beneficio adquirido o por imposición de costos adicionales en su actividad, es indispensable para lograr soluciones más eficaces en términos del bien colectivo deseado.

Aunque no existen recetas únicas, de la literatura se desprenden recomendaciones más o menos constantes para mejorar la gobernanza ambiental. En un contexto de buena gobernanza, el primer paso es reconocer el problema y generar

acuerdos sobre el objetivo deseado; segundo, entender los procesos y su importancia para las personas actoras que se benefician de éstos y socializar la información; en un tercer momento, es necesario reconocer la existencia de “el otro”, comprender su modo de proceder y negociar “nuevas” formas de hacer las cosas (introducción de innovaciones tecnológicas, conservación de recursos a cambio de pago por servicios ambientales, adopción de nuevas conductas en favor del beneficio colectivo, etcétera). Con base en Elster (2006) es importante asegurar que la solución no implique una pérdida o un costo mayor al beneficio esperado de las y los actores en el espacio colectivo.

Como se verá en el siguiente apartado, precisamente es aquí donde surgen las dificultades y se pone a prueba la creatividad de las personas actoras para llegar a acuerdos-decisiones que consideren la internalización de costos ambientales o la distribución de los mismos, mediante la compensación de externalidades y apropiación de beneficios, todo lo cual implica una reasignación de los recursos en la sociedad. Dado que todas las decisiones de política pública generan efectos distribucionales, es comprensible el surgimiento de conflictos entre diferentes actoras y actores. Contar con información objetiva y socializarla mediante la participación, el diálogo y la deliberación es importante para generar confianza e impulsar procesos colaborativos;



de aquí la necesidad de pasar de una democracia representativa a una democracia más participativa en la búsqueda de soluciones descentralizadas para obtener el bien colectivo esperado.

### **Problemas de gobernanza ambiental que afectan la gestión de gobiernos locales en México**

La gestión ambiental se define como un proceso que busca aprovechar eficientemente los recursos naturales de un territorio con base en la interacción entre los sistemas económico y social, así como su impacto en el sistema biofísico. Con frecuencia, cuando se habla de gestión ambiental en las ciudades, inmediatamente se piensa en conservación y restauración de sistemas ecológicos así como de educación ambiental, en el mejor de los casos se asocia con gestión integral de residuos sólidos, contaminación del aire, provisión de agua potable y sistemas de drenaje y saneamiento.

Efectivamente, todas estas son tareas que los gobiernos deben atender para reducir el impacto de las actividades humanas; sin embargo, las ciudades se encuentran ubicadas y relacionadas con un territorio, están contenidas en un sistema biofísico del que extraen recursos y sus actividades generan impactos. Por tanto, la gestión ambiental en los municipios debería comprender tanto las acciones de mitigación

de externalidades propias de la dinámica urbana, como aquéllas orientadas a solucionar problemas de degradación de los suelos y bosques asociados a las actividades agropecuarias. Estas actividades son especialmente perniciosas cuando ocupan los recursos naturales de manera intensiva; por ejemplo, uso excesivo de fertilizantes, prácticas de ganadería extensivas, deforestación sin control, entre otros. En este sentido, no sólo se debe pensar en cómo mitigar los efectos sino en *cómo modificar los “procesos” y la “forma” en que se hacen las cosas para que dichos efectos sean menores, o en el mejor de los casos, desaparezcan*,<sup>6</sup> para lograrlo, es necesario pensar y analizar los problemas desde una perspectiva holística.

*¿Dónde estamos?*

Desafortunadamente, como consecuencia de la escasez de recursos públicos en poder de los gobiernos locales, la distribución de atribuciones del marco legal y la administración fragmentada de los bienes y servicios públicos y privados, la tendencia es pensar a las ciudades de manera fragmentada y aislada de su entorno natural. Un ejemplo ilustrador es la alteración del ciclo hidrológico que producen las ciudades al interior de las cuencas: sabemos que las ciudades extraen y consumen agua potable, algunas veces extraída del subsuelo y otras de cuerpos de agua superficiales (lagos y presas). En México, sólo 47.5%<sup>7</sup> de las aguas



residuales recibe algún tipo de tratamiento y el resto es arrojado a cuerpos superficiales sin recibir ninguno; en algunos casos, esto provoca problemas de contaminación tan altos que ponen en riesgo la salud de las personas que lo habitan. Del mismo modo, la urbanización incrementa las escorrentías superficiales en la medida que se extiende el área impermeable, como pavimento, estacionamientos o edificaciones, que impiden la debida filtración y disminuye la recarga de acuíferos; con ello, también se incrementa la cantidad de sedimentos y contaminantes transportados a cuerpos de agua superficiales y se modifica la química del agua. Ambas situaciones reducen el tiempo de vida de la infraestructura (presas, carreteras, pavimento, sistemas de drenaje, etcétera) y afectan los servicios ambientales de los recursos naturales, lo que pone en riesgo el funcionamiento ambiental del ecosistema.

En el Estado de México, entre 1980 y 2015, la tasa promedio de crecimiento de la población fue de 3.47%, periodo en el que ésta se duplicó pues pasó de 7.6 a 16.1 millones de personas. La tasa de mortalidad es de 24.9%, casi tres puntos porcentuales mayor al promedio nacional, y la esperanza de vida es de 76 años. En 2010, 50 de los 125 municipios del Estado de México (40%) presentaban un nivel de marginación *alto* y *muy alto*. En cuanto a la cobertura de agua potable, 5.6% de la población (912 870 habitantes) carecía de

este servicio y 3.8% (624 680 habitantes) no contaba con servicio de alcantarillado. La población rural era de 1.9 millones y la población urbana alcanzaba los 13.2 millones de personas. A pesar de estas coberturas, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2014) determinó que en esta entidad, 49.6% de la población vivía en situación de pobreza, en tanto que 7.2% en pobreza extrema, lo que representa una población de 8.26 millones de personas en situación de pobreza. Cabe señalar que el Estado de México y Veracruz son las entidades con mayor cantidad de aguas residuales (15 a 26 m<sup>3</sup>/seg.) y con menor capacidad de tratamiento. Finalmente, en relación con la gestión de residuos sólidos, la entidad mexiquense genera más de 6.61 millones de toneladas de basura, de la cual se recolecta sólo entre 61 y 80% en 13 rellenos sanitarios; un tercio de estos son sitios no controlados, tiraderos a cielo abierto que dan servicio a ciudades pequeñas o localidades rurales.

### *¿Por qué llegamos aquí?*

En el caso mexicano, la gobernanza tradicional sobre los recursos naturales se ha distinguido por ser más bien jerárquica, autoritaria, impositiva y, desafortunadamente, escasamente inclusiva. Si bien es cierto que el *futuro deseado* se encuentra implícito en el conjunto de leyes que mandatan el

cuidado del medio ambiente y de los espacios públicos que exigen la conservación de los recursos naturales y determinan las formas de acceso a los mismos, en muchas ocasiones, dichas leyes resultan ajenas y, en ciertos momentos, irracionales para quienes habitan en las diferentes zonas del país.

Probablemente, como resultado de la aparente escisión entre gobierno y sociedad así como del ejercicio jerárquico y autoritario del poder en el manejo de asuntos públicos, es frecuente observar que actoras/actores sociales y privados desconocen/rechazan el marco institucional que regula el aprovechamiento de recursos naturales. La multiplicidad de leyes y reglamentos que regulan las diferentes actividades incrementan la complejidad, dificultan su entendimiento, así como su cabal cumplimiento. En México, muchas de estas leyes son la respuesta gubernamental frente a ciertos problemas ambientales; sin embargo, su diseño no considera los costos asociados a su aplicación tales como monitoreo y aplicación de sanciones. A manera de ejemplo, el siguiente cuadro, sin ser exhaustivo, presenta algunos de los instrumentos que regulan el acceso a los recursos naturales en México:

*Cuadro 1.* Instrumentos que regulan el acceso a los recursos naturales en México

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (Norma fundamental de donde emanan todas las leyes)		
Leyes específicas del sector ambiental	Otras leyes con impacto en las formas de acceso y apropiación de recursos naturales	Programas públicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente</li> <li>• Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</li> <li>• Ley de Aguas Nacionales</li> <li>• Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos</li> <li>• Ley General de Vida Silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley General de Asentamientos Humanos</li> <li>• Ley General de Desarrollo Social</li> <li>• Ley General de Bienes Nacionales</li> <li>• Ley Federal de Derechos</li> <li>• Ley Agraria</li> <li>• Ley de Desarrollo Rural Sustentable</li> <li>• Ley de Expropiación</li> <li>• Ley de Planeación</li> <li>• Ley de Energía</li> <li>• Ley de Energía para el Campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsidios que generan Incentivos</li> <li>• Orientan conductas humanas</li> </ul>
Leyes estatales en materia ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de la Biodiversidad del Estado de México</li> <li>• Ley de Biodiversidad y Fomento al Desarrollo Sostenible en el Estado de México</li> <li>• Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de México</li> <li>• Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de México</li> <li>• Ley Orgánica Municipal del Estado de México</li> <li>• Reglamento Municipal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente</li> </ul>		

**Fuente:** Cámara de Diputados, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm> y Poder Legislativo del Estado de México, [http://www.secretariadeasuntosparlamentarios.gob.mx/leyes\\_y\\_codigos.html](http://www.secretariadeasuntosparlamentarios.gob.mx/leyes_y_codigos.html)

La aplicación puntual de un marco institucional con tales características presenta múltiples problemas para asegurar el cumplimiento. Existen varios estudios en la literatura que dan cuenta de cómo las escasas capacidades institucionales de los municipios derivan en una gestión pública municipal deficiente, servicios públicos de mala calidad e imposibilidad de detonar procesos de desarrollo. El medio ambiente no es la excepción:

- Desfase entre la asignación de atribuciones a las actoras y los actores públicos, sus capacidades institucionales y los recursos asignados para cumplir con los objetivos encomendados.
- Distribución de funciones empalmadas entre ámbitos de gobierno que difuminan la responsabilidad y dificultan la rendición de cuentas.
- El alto costo de los sistemas de monitoreo y vigilancia derivan en sanciones mínimas que reducen los incentivos para el cumplimiento de normas.
- Bajo nivel de profesionalización de funcionarias y funcionarios públicos municipales.
- Prioridad sobre temas con mayor utilidad en términos electorales.
- Escasos recursos para diseñar, implementar y coordinar políticas entre ámbitos urbanos y rurales; así como políticas públicas con incentivos contradictorios entre actividades productivas y objetivos de conservación.
- Problemas sociales y económicos que dificultan el cumplimiento de normas ambientales:

población en situación de pobreza, escaso nivel educativo, desempleo, escasa voluntad de participar y cooperar, etcétera.

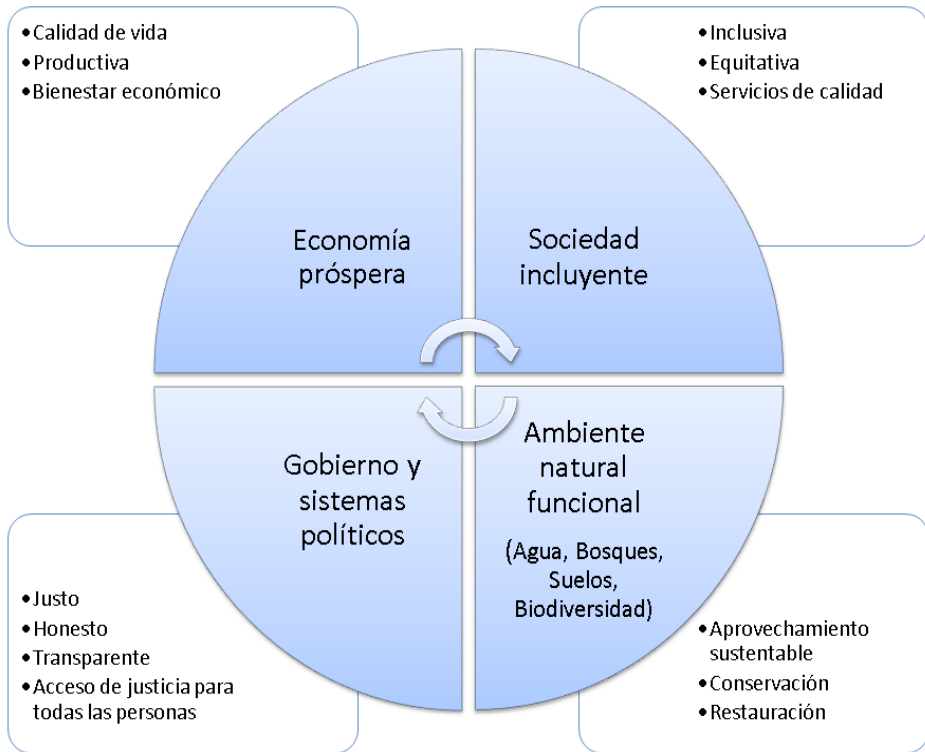
- Incipiente desarrollo de la sociedad civil y escasa presencia de organizaciones ambientales que presionen a los gobiernos por resultados.
- Marcos regulatorios.

La contaminación y el deterioro ambiental son resultado de centros urbanos con alta densidad poblacional, donde un alto porcentaje de habitantes enfrenta problemas de inclusión social, baja calidad en la oferta de servicios públicos, crecimiento urbano desordenado con zonas de alta marginación, sin empleo o empleos informales que sólo ofrecen una sensación de precariedad y vulnerabilidad. A esta situación se suma un medio ambiente contaminado; cuerpos de agua superficiales y subterráneos, contaminados y sobreexplotados; suelos deforestados por cambio de suelo y degradados por el uso intensivo y extensivo de actividades agropecuarias.

*¿Hacia dónde debemos o deberíamos querer ir?*

Ante este escenario, el primer reto es adoptar como objetivo el DS y planear el crecimiento desde los cuatro ejes mencionados, al modificar los actuales mecanismos de gobernanza por formas más inclusivas y deliberativas para lograr acuerdos sociales sobre el medio ambiente como un bien colectivo. El DS debe satisfacer los siguientes criterios:

Esquema 1. Ejes para el Desarrollo Sustentable



- 32 -

**Fuente:** elaboración propia con base en Sachs, 2015.

En lo *económico*, la sociedad deberá ser próspera y generadora de riqueza que procure la incorporación de tecnologías y procesos que disminuyan el impacto ambiental. En lo *social*, la sociedad debe ser incluyente y equitativa, debe evitar acciones discriminatorias por clase social, origen, género o religión; con servicios públicos de calidad que igualen las oportunidades de las y los habitantes para el óptimo desarrollo de sus capacidades y promuevan el respeto a los derechos humanos de cada niña, niño, mujer, hombre, joven, y en general, de cada persona. La mejor manera de reducir la brecha de desigualdad en una sociedad es a través de bienes públicos de calidad: educación, salud, espacios públicos, transporte (Toro y Rodríguez, 2001).

En esta sociedad ideal, un tercer elemento es procurar un *medio ambiente funcional*, capaz de producir suficiente agua potable, con bosques y selvas sanas para cuidar la

biodiversidad del país. Los servicios ambientales que ofrecen los recursos naturales son el sustento de la vida humana, son insustituibles.

Finalmente, el cuarto eje es planear una sociedad con *gobiernos* justos, honestos, transparentes, capaces de generar condiciones para el acceso equitativo a la justicia y crear ambientes propicios para la participación social, donde el respeto a los derechos de asociación y de libre expresión no se vean amenazados. Esto último, en México, es un reto de gran magnitud pero no imposible. Es imperativo empezar a plantearnos los objetivos que deseamos como sociedad y comenzar a hacer los ajustes necesarios para avanzar en esa dirección.

Acordado el desarrollo de ciudades y localidades desde la perspectiva de sustentabilidad, es necesario entender cómo funcionan las interacciones entre las personas actoras, sus intereses y las conexiones entre los diferentes sistemas (política y gobierno, economía, sociedad y cultura y ambiente), para después, compartir información, sensibilizar a las personas involucradas e incorporar el conocimiento así como las innovaciones tecnológicas para aumentar la eficiencia de los servicios públicos y la producción de bienes y, al mismo tiempo, reducir los impactos ambientales (Sachs, 2015). El punto de partida para lograr lo anterior e impulsar prosperidad es una sociedad educada, inclusiva

y organizada, además de gobiernos responsables, transparentes y con procesos claros de rendición de cuentas. Asimismo, las negociaciones que hagamos como sociedad deben alcanzar soluciones que no generen pérdidas a las personas involucradas, sino modelos de negociación de ganar-ganar (Toro y Rodríguez, 2001); en cuyas negociaciones, el ambiente debe aparecer como un actor involucrado que necesita atención para seguir generando beneficios en forma de servicios ambientales.

*¿Qué problemas debemos atender para movernos hacia una gestión ambiental más efectiva?*

Hemos visto que la existencia de leyes y reglamentos son una condición necesaria para organizar, desde el poder público, a gobiernos y ciudadanía; sin embargo, por sí mismas no son suficientes para lograr su cumplimiento, puesto que se requiere resolver problemas de gobernanza en los municipios; es decir, la forma en cómo se toman las decisiones, se establecen compromisos, se comparten responsabilidades y se generan actitudes colaborativas para aplicar las soluciones más adecuadas.

1. El DS se asocia con acciones de gestión ambiental limitadas a educación ambiental y conservación de recursos naturales, las cuales, generalmente, carecen de relevancia en los planes municipales. Se propone utilizar el DS como un enfoque que ayude a comprender la complejidad de las

interacciones entre los sistemas biofísico y socioeconómico, cuyos criterios se apliquen a soluciones de problemas sociales, especialmente los relacionados con eficiencia productiva, inclusión social e impacto ambiental que podrían resolverse mediante la incorporación de nuevas tecnologías.

2. Generalmente, no existe una visión integral de los procesos que originan los problemas ambientales; en consecuencia, se instrumentan soluciones parciales con beneficios en el corto plazo. Se propone realizar análisis integral de los problemas con información objetiva y confiable, sin perder de vista a actoras y actores involucrados así como del análisis de sus recursos e intereses.
3. En general, los municipios mexicanos tienen un alto nivel de dependencia de financiamiento, del mismo modo, carecen de recursos para adquirir y adaptar Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para hacer más eficientes sus procesos, así como para identificar e introducir innovaciones tecnológicas; dicha situación, normalmente, está asociada a la falta de recursos y al desconocimiento de experiencias a lo largo del territorio nacional. Se propone a los municipios fortalecer espacios de diálogo con actoras y actores gubernamentales, sociales y privados para ampliar las alternativas de solución e identificar a las y los actores que cuentan con recursos; eventualmente, podrían resultar un complemento para la introducción de nuevas tecnologías.
4. Una participación social débil y, en la mayoría de las ocasiones, motivada sólo para

la recepción de apoyos diversos, es una característica recurrente en el ámbito municipal. Esa debilidad se refleja en la escasa o nula vigilancia que ejercen los diferentes comités o consejos sobre las decisiones públicas concertadas de manera colectiva. La cooptación, simulación o manipulación son mecanismos que anulan el poder de la ciudadanía y la eficacia de los espacios de participación. Se propone fortalecer el diálogo con la ciudadanía en espacios formales con capacidades vinculatorias que, al tiempo que aporten conocimiento sobre problemas particulares del territorio, controlen las decisiones del poder público y contrarresten la balanza del poder económico de actoras y actores privados.

5. La sociedad mexicana cuenta con capital social alto para eventos comunitarios pero con muy baja inversión en alianzas para atender asuntos productivos. La credibilidad y reciprocidad entre sectores es particularmente baja, por lo que fomentar actitudes para impulsar la colaboración y reducir los costos de información es una tarea imprescindible. Se recomienda promover una mayor cercanía de los municipios con las universidades y centros de investigación, con el objetivo de resolver los conflictos mediante el uso del conocimiento científico para definir las causas y magnitud de los problemas, con ello se podría generar la confianza necesaria para fomentar la cooperación entre diversos actores y actoras.

**Entonces, ¿qué acciones podrían proponerse para impulsar un DS en gobiernos municipales?**

Como hemos visto, el desarrollo sustentable no trata solamente de realizar acciones de conservación o restauración de ecosistemas, como enfoque, el DS denota un crecimiento que va más allá del cuidado ambiental y de la disminución de impactos negativos (contaminación, gestión de residuos sólidos, deforestación, entre otros), puesto que pasa por la economía y las decisiones políticas sobre distribución del ingreso, por lo que pasa también por la administración pública y la organización política de una sociedad, precisamente porque es en estos ámbitos donde se toman las decisiones para la distribución y redistribución de la riqueza a través de acuerdos sociales y políticas públicas.

En consecuencia, promover el DS implica poner la sustentabilidad económica, social y ambiental como objetivo y en el centro de la gestión de cada gobierno local, supone no limitarlo a la mera gestión de recursos naturales o, en el mejor de los casos, a los temas relacionados con la mitigación de los efectos del crecimiento económico. Las acciones que proponemos para lograrlo se concentran en tres grandes estrategias:

- Producir bienes y servicios públicos de calidad.
- Incorporar nuevas tecnologías para realizar actividades humanas con mayor eficiencia.
- Fortalecer a la sociedad civil e institucionalizar espacios de participación social.

### *1. Bienes públicos para lograr una sociedad inclusiva y una economía próspera*

Generalmente pensamos en bienes públicos como un cuerpo de agua que produce pesquerías, como el agua de un río del cual se abastecen una o varias comunidades, en la luz eléctrica que alumbraba una calle, en un bosque que produce oxígeno y captura carbono, etcétera. Pero si revisamos la definición de bien público veremos que este concepto también aplica al Estado y las instituciones que promueven el bienestar de la población, por ejemplo, las leyes que se dictan para una mejor convivencia, la educación, la salud, el transporte, un ambiente propicio a la participación y libertad de pensamiento; el acceso a dichos bienes no debe ser condicionado por nivel socioeconómico, origen o religión en virtud de que su creación obedece claramente a un esfuerzo social para resolver un problema público.

Toro y Rodríguez (2001) señalan que la mejor forma de disminuir la pobreza y crear sociedades equitativas y cohesionadas, en términos sociales, es a través de una oferta de bienes públicos de calidad capaces de disminuir la diferencia de oportunidades entre miembros de una sociedad y resolver las contradicciones al interior de ésta. Los gobiernos tienen el reto de promover el crecimiento económico<sup>8</sup> y asegurar que existan oportunidades de desarrollo social para toda su sociedad, pues una que crea y



acepta fenómenos de exclusión social, se vuelve indiferente a las desigualdades sociales, contribuye al debilitamiento de la cohesión entre sus miembros y crea condiciones para el surgimiento de conflictos.

*Sin educación pública de calidad, ni prosperidad, ni conciencia ambiental.* En diversos países europeos, 90% de la población escolar de nivel primaria es atendida en el sistema de enseñanza pública; su objetivo es ofrecer una educación básica sólida que comprende conocimientos de expresión oral, lectura, escritura y matemáticas a toda la población en edad escolar *independientemente de su nivel socioeconómico*. En estos sistemas, niñas y niños de altos y bajos recursos, de un mismo barrio o colonia, asisten a la misma escuela, cultivan las mismas capacidades para el futuro y comparten los mismos valores; a su vez, en una edad donde las diferencias económicas son menos percibidas, niñas y niños tienen las mismas amistades y crean lazos entre sí. En estos sistemas de educación pública la escuela funciona como un mecanismo de inclusión que enriquece la cohesión social entre sus miembros.

Por el contrario, en México, como en muchos países latinoamericanos, el sistema educativo se divide en público (estatal) y privado, este último con un mayor nivel de calidad, privatiza la educación para el alumnado con mayores posibilidades económicas, en tanto que en el ámbito social, desde edades tempranas se comienza por

debilitar la cohesión social. Aun cuando existe un esfuerzo por homologar los contenidos educativos, el bajo nivel de la educación en las escuelas de oferta estatal, sólo contribuye con la acentuación de diferencias sociales y reducción de la esperanza de movilidad social; con este arreglo, al descuidar la calidad de la educación como el bien público por excelencia en cualquier sociedad, se privatiza y queda disponible sólo para un sector con capacidad de pago. Entonces, además de profundizar la brecha de diferenciación social y debilitar la cohesión social, se reduce la intensidad de las voces que exigen cuentas al sistema de enseñanza pública.

Aunque la educación no es una atribución del gobierno local, podríamos empezar por cuestionar hasta qué punto la federación y el gobierno estatal cumplen con estas obligaciones, qué es lo que pueden hacer bien y en qué medida el gobierno municipal, como representante de la población (principal afectada por la calidad de la educación), tendría que organizarse y fortalecer la voz de la sociedad para exigir resultados efectivos al sistema educativo e impulsar acciones complementarias que contribuyan a la formación de la futura ciudadanía. No es gratuito que en varios países la educación esté a cargo del gobierno local sí, finalmente la falta de una educación de calidad tiene un impacto directo en este espacio, tanto en la esfera económica como en la social.

Otro ejemplo de acción que podría contribuir a la inclusión social es la creación de espacios públicos. En términos generales, podríamos señalar que las sociedades inclusivas se preocupan por generar espacios públicos de calidad, donde personas de cualquier estrato socioeconómico pueden acceder y realizar actividades recreativas, además de aprender, compartir y ejercer valores sociales, tales como el respeto y la tolerancia. De acuerdo con sociólogos/as y urbanistas, los espacios públicos son lugares apropiados para la construcción de ciudadanía y encuentro social; como ejemplos de espacios públicos podemos mencionar plazas, museos, bibliotecas, grandes jardines; lugares donde se puede convivir, aprender y disfrutar, donde el entorno no sea agresivo, excluyente e inseguro.

En México, las plazas comerciales se han convertido en los “espacios públicos” más concurridos por las personas en busca de entretenimiento; sin embargo, estos espacios (que en realidad son privados) resultan excluyentes para un sector de la población, en tanto su acceso y disfrute suponen un nivel socioeconómico determinado. Existen diversos argumentos en pro y en contra de los centros comerciales; entre sus aciertos podemos mencionar la comodidad, entretenimiento, consumo, y, principalmente, la sensación de seguridad que no se tiene en las calles; de cualquier modo, la sustitución de las plazas públicas por centros comerciales anula funciones

necesarias para la construcción de ciudadanía, tales como ser punto de encuentro de todos los sectores de la sociedad, espacio para manifestaciones políticas y culturales así como la formación del sentido de pertenencia y responsabilidad en el proceso de apropiación del espacio. En suma, los centros comerciales son espacios que fomentan la desigualdad, invisibilizan a quienes no tienen capacidad de consumo y promueven un criterio relacional a partir del intercambio entre dinero y mercancía.

## *2. Incorporación de nuevas tecnologías para realizar actividades humanas con mayor eficiencia*

A partir de los estudios de Keynes se concluyó que el punto de inflexión que dio vuelta a la organización social y económica de la sociedad, y que de alguna manera, cambió el paradigma entre los diferentes modos de producción, fue la tecnología. Los principales cambios en los modos de producción y organización social que se observan a lo largo de la historia están relacionados con las principales innovaciones tecnológicas. Cada innovación tecnológica como la máquina de vapor, la locomotora, las computadoras, etcétera, modificó el acceso a los recursos naturales y transformó la relación entre la estructura social y el entorno natural (Sachs 2015).

En este momento de la historia de la humanidad es imperioso echar mano del desarrollo de la ciencia y la tecnología para

encontrar soluciones que permitan reducir los impactos provocados por el sistema de producción mundial sobre el medio ambiente, así como aprovechar eficiente y eficazmente los recursos naturales. Un ejemplo de lo anterior es la introducción de los nuevos sistemas de transporte conocidos como BRT (por sus siglas en inglés *Bus Rapid Transit*) en varias ciudades de Latinoamérica. En México, el sistema de transporte BRT (Metrobus, Mexibus, entre otros) ha incorporado innovaciones tecnológicas para reducir los niveles de emisión de GEI y mejorar de manera radical la eficacia en términos de movilidad; actualmente se transporta a una mayor cantidad de personas a un menor costo y con una reducción importante de GEI hacia la atmosfera. Este tipo de fórmulas son las que debemos buscar como sociedad y los gobiernos locales tienen un importante rol en este nuevo escenario.

Sin embargo, hay que reconocer que la introducción de estas innovaciones no siempre es sencilla, recordemos que el desarrollo de nuevas tecnologías suele germinar dentro de grupos de interés en franca competencia, y con frecuencia, la adopción de nuevas tecnologías detona juegos de poder que favorecen a un grupo o a otro. El cambio tecnológico en sí mismo requiere de la creación de canales de diálogo entre el sector empresarial, sociedad y gobierno para encontrar las mejores fórmulas y alternativas tecnológicas así como

para reorganizar los procesos de tal manera que las soluciones activen modelos de ganar-ganar.

El problema de un sistema de transporte inseguro e ineficiente ha existido por décadas; la implementación de diversas soluciones se obstaculizó más de una vez por concesionarios/as, organizaciones de choferes, personas que se dedican a la política e intermediarios/as, el tiempo pasó y las condiciones para las personas usuarias permanecieron sin cambio; sin embargo, frente al movimiento internacional contra los efectos del cambio climático, se modificaron las preferencias de actoras y actores involucrados, y fue posible (que no fácil), encontrar una convergencia de intereses económicos y políticos que permitió la adopción de nuevas tecnologías para disminuir el impacto ambiental del transporte masivo, y de manera paralela, mejoró la calidad de vida de usuarias y usuarios al reducir el tipo de recorrido y mejorar la comodidad del transporte.

En este ejemplo, la contaminación ambiental, en el contexto de una preocupación internacional, resultó contar con mejores empresarias y empresarios con habilidades políticas en la intermediación ante los gobiernos que la propia ciudadanía y sus representantes políticos. Independientemente de lo anterior, lo importante es que se logró una solución con beneficios para todas las personas: la sociedad cuenta con un servicio digno, eficiente y no

contaminante; el gobierno soluciona el problema de movilidad con un modelo de negocio de menor costo y operativamente menos conflictivo; quienes obtienen la concesión se convierten en empleados(as) formales; y finalmente, los grandes grupos empresariales proveen un transporte innovador resultado de actividades de investigación y desarrollo financiadas en gran parte, por el sector privado.

### *3. Fortalecer a la sociedad civil e institucionalizar espacios de participación social*

En la teoría, en una democracia, la participación de la sociedad se realiza a través del voto, esta acción expresa las preferencias de la ciudadanía sobre qué hacer y cómo, lo cual, a su vez, está sujeto a la ideología del partido político que postula a la candidata o candidato y que, formalmente, podemos consultar en las plataformas electorales de cada partido. De este modo, se supone que a quien se elija encabezará el gobierno y atenderá los asuntos públicos con base en ciertos principios, con un presupuesto dado y sujeto a un marco legal. Pasado cierto tiempo (3-6 años), la ciudadanía deberá elegir nuevamente una o un gobernante de entre los mismos partidos políticos donde tendrá la oportunidad de evaluar el desempeño de la o del gobernante anterior y la plataforma electoral de los partidos contendientes; es decir, la aprobación o castigo de la ciudadanía recae

en el partido y no en la o el gobernante saliente. Entonces, ¿cuál es el interés de quien gobierna para rendir cuentas a la ciudadanía y mostrar un ejercicio transparente y eficiente de los recursos públicos?, ¿con quién debe quedar bien, con el partido o con la ciudadanía?

Este modelo resolvió muchos problemas en algún momento, pero la complejidad social que ha alcanzado nuestra sociedad empieza a escaparse de la capacidad de gobiernos e instituciones para modificarla. Los gobiernos enfrentan problemas complicados, retos sin los recursos legales, financieros y técnicos suficientes para resolverlos de manera unilateral; con más frecuencia los gobiernos requieren establecer alianzas con actoras y actores del sector privado para responder a las demandas de bienes y servicios; por lo tanto, es necesario reconocer que los gobiernos ya no pueden gobernar de manera aislada y de espaldas a la ciudadanía. Por su parte, dicho modelo no genera los incentivos suficientes para que los gobiernos rindan cuentas a la ciudadanía, ya que los controles son débiles y carecen de “dientes”, por eso es apremiante contar con capacidades ciudadanas para fiscalizar a los gobiernos a través de mecanismos como monitoreo, control social, vigilancia en el cumplimiento de planes y programas, denuncias, entre otros.

En el modelo de gobernanza ambiental la participación ciudadana es un

elemento clave que implica un cambio en la forma de tomar decisiones y reconocer la necesidad de las capacidades y recursos del “otro”. Incorporar la participación en la toma de decisiones implica varias posibilidades: obtener información de la población afectada y mejorar el diseño de políticas públicas, consultar para generar nuevas ideas, incorporar trabajo voluntario en acciones de beneficio colectivo, descentralizar decisiones a consejos ciudadanos bajo criterios específicos, monitorear ejecución de obras y asignación de recursos, entre otras; evidentemente, el grado de involucramiento de la ciudadanía variará de acuerdo con el problema en cuestión.

La gobernanza ambiental supone amplios espacios en los que la ciudadanía, actoras y actores clave puedan: 1) recibir información, 2) dialogar, deliberar y escuchar, 3) crear acuerdos y generar compromisos. La repetición constante de estos ejercicios es necesaria pues las personas actoras “aprenden” a participar con la práctica y, paulatinamente, estos procesos incrementan el empoderamiento de la ciudadanía en la discusión de asuntos públicos. La gobernanza ambiental camina mejor donde funcionan las instituciones y la sociedad civil está organizada y consolidada, los países desarrollados nos llevan años luz en esta materia y, probablemente, no resulte fácil empezar a incorporar a la sociedad en los asuntos públicos, pues no sólo se trata de aprender a participar sino

desandar el mal sabor de boca de mecanismos tales como el clientelismo, manipulación, simulación, etcétera y que forman parte del aprendizaje social. La gente puede no tener confianza después de tantos engaños, pero los gobiernos locales tienen el reto de recuperar la confianza de la ciudadanía mediante la transparencia y la rendición de cuentas honesta.

La necesidad de la participación es particularmente visible en asuntos ambientales, donde la democracia representativa no alcanza a discutir las particularidades de un territorio y sus recursos naturales; en este sentido, los procesos participativos ayudan a democratizar la democracia y la complementan a través de prácticas de democracia deliberativa. Las personas no deben ser vistas sólo como votantes, sino como una ciudadanía que puede aportar información para mejorar la comprensión de los problemas, pues tienen experiencia en su territorio, tiene interés directo en proyectos para su bienestar, y por lo tanto, tienen mayor disposición para cooperar y coordinarse entre sí.

Los procesos deliberativos arrojan información y recuperan inteligencia colectiva, ambos elementos son indispensables para la resolución de conflictos ambientales. No se trata de negar la política, sino de hacer política de manera diferente para evitar llegar al uso de la violencia; y la creatividad para encontrar diseños de solución en el que todas las personas

involucradas ganen, sólo puede lograrse mediante el diálogo.

Como herencia de nuestro sistema político autoritario, aún existen dirigentes políticos que aprueban los procesos participativos sólo en el discurso, pues en realidad los perciben como una amenaza bajo el argumento de que estos procesos atraen las decisiones, son experiencias caras, muchas opiniones coincidentes no siempre tienen la razón, etcétera, y terminan por simular y obstruir los mecanismos de participación en cuanto pueden; sin embargo, existen ejemplos positivos sobre cómo el acercamiento entre gobierno, sector privado y social, logra generar actitudes de colaboración y cooperación indispensables para encontrar soluciones descentralizadas en la autogestión.

Finalmente, la participación social de actoras y actores tanto individuales como colectivos (Organizaciones No Gubernamentales ambientales y sociales) en la búsqueda de soluciones sobre los problemas ambientales es indispensable pues son quienes, generalmente, hablan en nombre del medio ambiente ante los intereses del poder económico y el poder político. Esta es una razón de peso para propiciar condiciones que permitan la organización de la sociedad, un ejemplo claro lo ofrecen los casos en donde el acercamiento entre gobiernos y universidades provee información objetiva sobre los problemas ambientales, se valora la incorporación de nuevas

tecnologías en la oferta de servicios públicos, se genera confianza entre personas actoras y se evita la politización de problemas ambientales.

### **Recomendaciones para el éxito de una gestión ambiental**

En virtud de que el medio ambiente es un bien colectivo que proporciona beneficios de manera irrestricta a todas las personas que integran una sociedad, es menester que los gobiernos locales organicen las actividades socioeconómicas y el crecimiento sustentable de sus ciudades. Definitivamente, los gobiernos locales tienen una gran responsabilidad en este sentido y su papel es insustituible, pues los cambios en el ámbito global que requiere el planeta sólo pueden conseguirse desde lo local.

Los gobiernos locales son la instancia de gobierno más cercana a la población: los centros de población bajo su administración generan presión sobre los recursos naturales (agua residual, residuos sólidos, emisiones GEI, aprovechamiento de uso de suelo, etcétera) y tienen atribuciones sobre diseño y formulación de políticas de suelo para realizar una gestión territorial, debido a su responsabilidad sobre la elaboración de planes de desarrollo municipal económico y urbano, así como la creación de reservas territoriales. A pesar de sus carencias presupuestales, este ámbito de gobierno tiene mayor capacidad

para identificar y dialogar con las personas actoras en conflicto y para mediar entre ellas en busca de soluciones descentralizadas con el objetivo de una mejor gestión ambiental; incluso, diversos estudios han demostrado que, cuando se lo proponen, son los facilitadores más exitosos porque tienen un mejor conocimiento del territorio y de la naturaleza de los problemas, además de su interacción cotidiana con personas actoras involucradas.

No hay recetas escritas, pero es posible mencionar tres retos principales para una buena gestión ambiental:

1. Colocar en el centro al *desarrollo sustentable* como enfoque y utilizar sus criterios para definir acciones y medios técnico-factuales para solucionar problemas ambientales a través de las tres aristas de la sustentabilidad en el largo plazo. El medio ambiente debe entenderse como un bien de valor social prioritario para quienes gobiernan y las personas gobernadas y, en consecuencia, las acciones no deben ser sólo correctivas, sino preventivas.
2. *Mejorar la gobernanza*, la forma de tomar decisiones y crear soluciones descentralizadas y mecanismos de control social que den certidumbre a las personas actoras en el largo plazo. Mejorar los mecanismos de participación social para involucrar a la ciudadanía es imperativo.
3. Aplicar *soluciones creativas* para lidiar con los problemas técnico-legales-organizativos del municipio en México con el objetivo de mejorar la gobernanza: coordinación

intergubernamental, marco legal, mecanismos de participación social, profesionalización de la gestión, uso de información objetiva para toma de decisiones.

Los retos planteados no son una tarea sencilla si se considera que la reforma de marcos institucionales y procesos de trabajo, implica resolver el conflicto de intereses entre múltiples actoras/actores políticos y económicos que, evidentemente, defenderán la permanencia del *status quo* que los beneficia.

## Notas

<sup>1</sup> Consultar los Informes de evaluación emitidos por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). El IPCC es un cuerpo científico e interdisciplinario establecido en 1988 por iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización Mundial Meteorológica, para revisar el estado del conocimiento científico en torno al fenómeno del cambio climático y la valoración ambiental y socioeconómica de su impacto sobre la sociedad. Esta organización representa el principal esfuerzo de la comunidad internacional para analizar información y proporcionar evidencia objetiva sobre los efectos del cambio climático que diera certidumbre al conjunto de las naciones para emprender esfuerzos colectivos.



<sup>2</sup> Para mayor información sobre este debate y el proceso histórico de la organización internacional en torno al cambio climático, ver <http://www.un.org/climatechange/towards-a-climate-agreement/>

<sup>3</sup> El término *Antropoceno* fue acuñado por Paul Crutzen y Eugene F. Stoermer, quienes a través de un artículo señalaron que la humanidad había conducido al mundo dentro de una nueva era geológica. Este término fue retomado por Sachs (2015) para analizar las consecuencias del crecimiento poblacional y desarrollo económico.

<sup>4</sup> En 1983 se creó la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo por la ONU. Entre sus tareas estuvo la de integrar un informe de la situación que prevalecía entre la tendencia global de desarrollo y el medio ambiente. El escenario aquí comentado fue captado por el informe presentado por la Comisión sobre Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas en 1987 titulado “Nuestro Futuro Común”. Conocido como Informe Brundtland — en reconocimiento a Gro Harlem Brundtland, ex primer ministra de Noruega —, se presentó posteriormente en 1992 en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro, Brasil.

<sup>5</sup> Nombre abreviado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo

Sostenible, que tuvo lugar en Río de Janeiro, Brasil (del 20 al 22 de junio de 2012), 20 años después de la histórica Cumbre de la Tierra en Río en 1992. Río+20 fue también una oportunidad para mirar hacia el mundo que queremos tener en 20 años (<http://www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml>).

<sup>6</sup> Un ejemplo ilustrativo sobre soluciones que alcanzan impacto cero a través de la tecnología puede consultarse en el libro *Lecciones aprendidas del manejo de cuencas*, de Helena Cotler y Georgina Caire (2009), en el capítulo dedicado a la experiencia de manejo en la Cuenca Ayuquila-Armería.

<sup>7</sup> De acuerdo con María Eugenia de la Peña *et al.* (2013) esto representa un caudal tratado de aproximadamente 99.8 m<sup>3</sup>/seg.

<sup>8</sup> Una economía próspera es un poderoso incentivo para la paz y la estabilidad. Penh (2010) ha analizado detenidamente el efecto que tiene la reducción de la pobreza como estrategia para mitigar los entornos conflictivos y de inestabilidad política.

### Bibliografía

Aguilar, Luis F. (2006), *Gobernanza y gestión Pública*, México, Fondo de Cultura Económica.

Brenner, Ludger (2010), “Gobernanza Ambiental, actores sociales y conflictos en

las Áreas Naturales Protegidas mexicanas”, en *Revista Mexicana de Sociología*, 72, núm. 002, México, pp. 283-310.

Bunge, Mario (2009), *Filosofía política. Solidaridad, cooperación y democracia integral*, Barcelona, Gedisa editorial.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2014), “Medición de pobreza, Estado de México”, en <http://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/EstadodeMexico/Paginas/pobreza-2014.aspx>, consultado en junio 2016.

Cotler, Helena y Georgina Caire (2009), *Lecciones aprendidas del manejo de cuencas en México*, México, Instituto Nacional de Ecología.

De la Peña, María Eugenia *et al.* (2013), *Tratamiento de aguas residuales en México*, Banco Interamericano de Desarrollo, Sector de Infraestructura y Medio Ambiente, Nota técnica IDB-TN-52, en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37783778>, consultado en junio 2016.

Elster, Jon (2006), *El cemento de la sociedad. Las paradojas del orden social*, Sevilla, España, Editorial Gedisa, 4ª reimpresión.

Keynes, John Maynard (2005), *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*,

México, Fondo de Cultura Económica, primera reimpresión.

Kilimci, Songül y Ulla Riis (2008), *Educational system in Sweden: trends and reforms*, CU Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 17, Sayı 2, pp. 255-266.

Ortiz, Isabel y Matthew Cummins (2012), “Desigualdad global. La distribución del ingreso en 141 países”, en *Documento de trabajo sobre política económica y social*, UNICEF, en [http://www.unicef.org/socialpolicy/files/Desigualdad\\_Global.pdf](http://www.unicef.org/socialpolicy/files/Desigualdad_Global.pdf), consultado en junio 2016.

Ostrom, Elinor (2000), *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, México, UNAM/CRIM/FCE.

Penh, Borany (2010), “New convergences in poverty reduction, conflict, and state fragility: what business should know”, en *Journal of Business Ethics*, vol. 89, pp. 515-528.

Pierri, Naína (2005), “Historia del Concepto de Desarrollo Sustentable”, en Guillermo Foladori y Naína Pierri (Coord.), *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*, Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial, México, Miguel Ángel Porrúa/UAZ/Cámara de Diputados LIX Legislatura.

Rockström, Johan *et al.* (2009), “A safe operating space for humanity”, en *Nature*, vol. 461, 24, pp. 472-475.

Rodríguez, Liliana (2007), “Protocolo de Kyoto: debate sobre ambiente y desarrollo en las discusiones sobre cambio climático”, en *Gestión y Ambiente*, vol. 10, núm. 2, pp. 119-128.

Sachs, Jeffrey (2015), *The age of sustainable development*, New York, Columbia University Press.

Sejenovich, Héctor (2015), “La estrategia para superar la pobreza a través del Desarrollo Sustentable”, en Fabio De Castro *et al.* (Coords.), *Gobernanza ambiental en América Latina*, Buenos Aires, CLACSO/ENGOV, Ebook.

Sen, Amartya y Bernardo Kliksberg (2007), *Primero la gente. Una mirada desde la ética del desarrollo a los principales problemas del mundo desarrollado*, Barcelona, Ediciones Deusto.

Toro, Bernardo y Martha Rodríguez (2001), *La comunicación y la movilización social en la construcción de bienes públicos*, Washington, DC, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social, Documento de Trabajo I-25.

**GEORGINA LETICIA CAIRE MARTÍNEZ.** Es Doctora en Ciencias Sociales con mención

en Ciencia Política por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-México) y Maestra en Administración y Políticas Públicas por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Actualmente es Directora de Evaluación Académica en el CIDE y Titular del Seminario “Redes de Políticas Públicas, Ciudadanía y Gobiernos Locales” en el programa de Maestría en Estudios Regionales del Instituto Mora. Candidata al Sistema Nacional de Investigadores. Líneas de investigación: Gobernanza y participación ciudadana; Desarrollo Sustentable; Gestión integral de cuencas, políticas ambientales y participación social; Instrumentos y políticas públicas para la gestión del territorio. Tiene diversas publicaciones en revistas científicas y es congresista nacional e internacional sobre temas de Gobernanza para el Desarrollo Rural Sustentable en el campo mexicano y política ambiental en México.

El trabajo forma parte de la ponencia dictada el 18 de junio de 2015, en el marco del ciclo de conferencias que organiza la Contraloría del Poder Legislativo del Estado de México.