

CAPÍTULO NOVENO

¿SE PUEDE COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO EJERCIENDO COMPETENCIAS LOCALES?

Francisco TORTOLERO CERVANTES

SUMARIO: I. *Primera parte. Concurrencia, cooperación y conflictos climáticos.* II. *Segunda parte. Soluciones climáticas emanadas de estados y provincias.* III. *Conclusión.* IV. *Referencias.*

Ningún país del mundo puede soslayar la crisis climática, pero tampoco los compromisos constitucionales e internacionales asumidos para enfrentar este gran reto global de manera concertada. Los más recientes hallazgos del Grupo de Expertos Intergubernamentales sobre la Evolución del Clima (GIEC) advierten que la humanidad debe atender un “código rojo” por la emergencia climática que, para empezar, justificaría de sobra el fin de las energías fósiles.¹ Esta alarma (y sus correlativas invitaciones a la prudencia) también ha servido para generar una percepción optimista entre quienes consideran que no todo está perdido.² La fase de discusión que se abrirá en medio de la

¹ A tres meses de la COP-26 (Conferencia de las Partes) de Glasgow, programada en noviembre de 2021, fue publicada la primera de tres partes del informe del GIEC, validado por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de la ONU, dado a conocer el 9 de agosto de 2021. Esta primera fase de diagnóstico determinó que la pasada fue la década más calurosa de los pasados 100 mil años; que hasta ahora el aumento de la temperatura es de 1.1 grados desde la era pre-industrial, mientras que el temido aumento de 1.5 grados se alcanzará con certeza en 2030, e incluyó la exhortación a los gobiernos a evitar poner más excusas que sólo favorezcan una “catástrofe climática”, disponible en: <https://www.un.org/sg/en/content/secretary-generals-statement-the-ipcc-working-group-1-report-the-physical-science-basis-of-the-sixth-assessment>. Las siguientes dos partes del informe (que se darán a conocer después de dicha COP-26, a inicio de 2022) contendrán el balance de daños y, por último, las medidas propuestas por los expertos. Fue anunciado como el documento más importante desde la COP-21 en París.

² La lectura más tranquilizadora emana de los propios miembros del GIEC. Luego, entre las asociaciones y expertos independientes, se perciben dos extremos: quienes afirman que estos llamados son exagerados y que la humanidad tiene muchas formas de responder ante esta amenaza global (que, en efecto, es una crisis climática) con soluciones tecnológicas y económicas; *i. e.*, Lomborg, B., “Don’t buy the latest climate change alarmism”, *New York*

pandemia de COVID-19, rodeada de noticias climáticas cada vez más graves, generará al menos una oportunidad entre los líderes del mundo para reafirmar y acaso reformular los compromisos ambientales vigentes.

A nivel de política exterior, todo indica que los anuncios de los presidentes en la próxima cumbre climática de Glasgow seguirán siendo más voluntariosos que reales. Sobre todo entre países latinoamericanos, cuyos mandatarios (o varios de ellos) se han colocado del lado de sociedades que no sólo minimizan la emergencia, sino que además están incumpliendo responsabilidades asumidas con antelación entre sus compromisos ambientales. En este trabajo me pregunto si los gobiernos locales y municipales pueden, constitucional y legalmente, revertir el pobre involucramiento climático del gobierno de México, como una forma de contrarrestar nuestro endémico centralismo.

Las primeras medidas climáticas anunciadas y emprendidas a diferentes velocidades por las administraciones de los presidentes Vicente Fox, Felipe Calderón y Enrique Peña (2000-2018), que al menos formalmente siguen en la agenda de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE, actualmente a través de la Dirección de Temas Globales, cuyo trabajo puede consultarse en los informes enviados periódicamente a las Naciones Unidas), evidencian que la burocracia climática mexicana concentra sus esfuerzos en simular y proteger la reputación del presidente, fingiendo resultados que parecen acreditar el cumplimiento ejemplar de los objetivos de la Agenda 2030.³ Sin embargo, la insistencia federal en consumir energías fósiles contradice frontalmente el trabajo de 20 años de dichas oficinas federales en materia ambiental. Igual que en otros países de la región, la concentración de poder en la Federación engendra desarticulación entre autoridades territoriales, así como la parálisis en la adopción de medidas ambientales de proximidad.

Esta realidad no resulta privativa de México; en otros países del continente existen elementos de bloqueo estructural que vuelven poco atractivo a los gobiernos locales tomarse en serio los retos climáticos. Para entenderlo, retomo un cuestionamiento importante que desde que se convocó la primera Conferencia de las Partes de Naciones Unidas (COP-1 de Berlín) en 1995, ninguno de nuestros gobiernos ha sido capaz de contestar con claridad: ¿por

Post, 10 de agosto de 2021. Otros más prudentes afirman que lo que debe cambiar es la manera como las sociedades actuarán a futuro, con una impronta más colectivista que individualista, “Ce que ne dit pas le GIEC c’est à quel point notre mode de vie doit changer”, *De Standaard*, del 10 de agosto 2021. Cfr. *Washington Post* del 10 de noviembre de 2021.

³ En el marco del Convenio Marco sobre Cambio Climático, la última actualización bianual de informes mexicanos en el sitio *web* de Naciones Unidas data del 6 de diciembre de 2019, disponible en: www.FCCC/SBI/ICA/2019/TASR.2/MEX. No debemos obviar que en función de estos compromisos ambientales, quienes incumplan sus obligaciones serán sujetos a sanciones internacionales, véase: <https://iki-alliance.mx/analisis-del-presupuesto-destinado-a-medio-ambiente-y-cambio-climatico-en-el-pef-2021/>.

*qué estamos esperando?*⁴ Sería difícil rebatir que la principal obstrucción es la impuesta desde la capital del país por un presidente que ha limitado el desarrollo económico a energías baratas (y contaminantes), con tal de llegar al mayor número de personas (de escasos recursos) sin tomar en cuenta las particularidades de cada región.

Cancelados los incentivos a las empresas privadas, el actual gobierno federal traslada los costos ambientales a las generaciones futuras, suprimiendo fondos federales para la mitigación de gases a efecto invernadero (GEI) e impulsando infraestructura sin estudios de impacto. La asignación de tales obras de infraestructura, por adjudicación directa y en total opacidad, contrasta con las intenciones altruistas manifestadas por el presidente López Obrador en foros tan importantes como el Consejo de Seguridad de la ONU,⁵ donde exhortó a los países del G-20 (del que México forma parte) a comprometer el 0.2% del PIB anual para crear un fondo global que termine de una vez con la pobreza del mundo. Debido a que, en 2021, México sólo destinó el 0.003% del PIB a la lucha contra el cambio climático (en adelante CCC), podemos asumir que la propuesta del presidente mexicano implicaría que este país destine 72.7 veces más recursos al “bienestar mundial”, que a honrar nuestras obligaciones de reducción de GEI, emprendidas desde la COP-21 de París.

Esta disparidad entre el discurso del actual presidente y las políticas realmente emprendidas por su gobierno,⁶ arrastra a estados y municipios a olvidarse de las energías renovables. Con un análisis más detenido, veremos que esta obstrucción se ha acentuado por la conformación de un acomodo coercitivo de nuestro federalismo.

Hay señales de que el Estado mexicano no se está involucrando en la lucha global CCC. Porque sus esfuerzos por la descarbonización son nulos, desplazados al limbo que diluye responsabilidades políticas a cambio de una retórica centralizadora, nostálgica de un emporio petrolero y eléctrico nacional que ya no existe y que jamás volverá a tener sentido en el ámbito global de esta crisis climática.

Pero por tratarse de una materia exclusiva de la Federación, estados y municipios no son competentes para influir que estas dos industrias nacionales sigan operando con combustibles fósiles, que la Agencia Internacional de la Energía señala como los que generan la mayor huella de carbono que

⁴ Stern, N., “Why Are We Waiting?”, *The Logic, Urgency and Promise of Tackling Climate Change*, Cambridge, MIT Press, 2015.

⁵ Camhaji, E., “López Obrador convierte su participación en la Cumbre del Clima en una defensa de sus programas de gobierno”, *El País*, 22 de abril de 2021.

⁶ No debemos obviar que en función de estos compromisos ambientales, quienes incumplan sus obligaciones, serán sujetos a sanciones internacionales, véase: <https://iki-alliance.mx/analisis-del-presupuesto-destinado-a-medio-ambiente-y-cambio-climatico-en-el-pef-2021/>.

se emplean hoy en el mundo: carbón, combustóleo y gas.⁷ Valdrá la pena revisar que el uso masivo de estos combustibles se reporte con toda objetividad dentro de los informes periódicos de SRE a las oficinas de Naciones Unidas de los próximos años.⁸ Así, me enfocaré a tratar de determinar si en términos del federalismo mexicano es posible que nuestra administración federal permita (a los actores locales) asumir parte de la lucha CCC, dando continuidad a un camino que hasta hace poco constituía el interés mayor en las energías renovables en México. Tal vez no sea tarde para retomar el liderazgo continental en materia climática que tuvo México hasta 2018, cuyo gobierno todavía podría abrir oportunidades de actuación a estados y municipios para los siguientes años. Con esto podrían retomarse algunas medidas locales CCC que tuvieron avances destacables, como la producción de bonos de carbono en municipios de Oaxaca. Es posible que estos esfuerzos se puedan reforzar; así sea contracorriente, haciendo a un lado localmente la prioridad federal de las energías fósiles.

En la primera parte de este capítulo me centraré en algunos de los principales contenidos de derecho internacional ambiental, para entender si la concurrencia de facultades entre Federación y estados en la lucha CCC genera efectos de federalismo cooperativo, o bien, si propicia la intensificación del mencionado federalismo coercitivo.

Una vez analizadas algunas de las líneas más evidentes del reto climático global desde lo local, partiendo de las normas internacionales aplicables, en la segunda parte me pregunto con elementos comparativos si al implementar políticas propias a nivel local y municipal, nuestro arreglo federal puede resultar mejor adaptado para el reparto de tareas ambientales en el territorio, y si su utilidad podría aumentar al afrontar problemas con el grado de complejidad que proyecta la gestión del calentamiento global con mayores márgenes de maniobra para estados y municipios.

I. PRIMERA PARTE. CONCURRENCIA, COOPERACIÓN Y CONFLICTOS CLIMÁTICOS

1. *Recepción del derecho internacional CCC y del federalismo coercitivo*

La forma como el derecho mexicano soluciona el reparto competencial aplicable al cambio climático parece encuadrarse, por influencia estadounidense,

⁷ Hodari, D., “Stop New Oil Investments to Hit Net-Zero Emissions, IEA Says”, *The Wall Street Journal*, del 18 de mayo de 2021.

⁸ Cfr. <https://unfccc.int/>.

en una concepción coercitiva del federalismo, donde la Federación incentiva a estados y municipios a abstenerse de emprender medidas ambientales propias CCC.

Las facultades concurrentes en materia ambiental se desprenden del artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), así como del artículo 4o. de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA); sin embargo, una parte de la normatividad es confusa (por ejemplo, no se aclara en qué consiste la labor de “atención de asuntos que afecten el equilibrio ecológico” del artículo 1o. de la LGEEPA como el motivo para intervenir en el plano local o en el federal):

la visión de la competencia basada en el federalismo y reforzada a través de una visión geopolítica territorial que divide al país en entidades federativas y posteriormente en municipios, fragmenta los recursos naturales sometiénolos a exigencias administrativas que atienden a una realidad administrativa, mas no ambiental.⁹

De lo anterior, surge una primera inquietud: ¿no sería esta una solución con la que todos pierden?¹⁰ Las entidades federativas podrían pugnar por la devolución de competencias con base en normas internacionales que tienden a ir adaptándose en función de las capacidades territoriales, así como de acomodos propios del sistema federal.

Veremos en esta primera parte que, en materia de energías renovables, el funcionamiento de los gobiernos locales dista de ser consistente y previsible, acaso por lo inabarcable de la crisis ambiental en curso. De ahí que la lucha CCC parezca evolucionar hacia una mayor concentración de funciones en el gobierno federal; lo mismo ocurre en la mayor parte de los gobiernos nacionales del mundo.

⁹ Aceves, C., “Perspectiva de la concurrencia administrativa ambiental entre entidades federativas y municipios”, México, Cámara de Diputados, 2011, p. 134, *cit.* por Bravo Ramírez, J., “Subsidiariedad: principio consolidador del sistema mexicano de competencias concurrentes en materia ambiental”, *Revista de Interés Público*, Universidad de la Plata, vol. 4, núm. 5, 2020, pp. 73-76.

¹⁰ La disyuntiva de las llamadas “externalidades” tiene décadas siendo planteada para resolver la concurrencia ambiental entre la Federación y los estados de la Unión Americana; refiere al costo ambiental que se puede generar al reducir los índices de GEI aceptados por reguladores locales con tal de atraer inversión y permitir que se instalen en su territorio empresas contaminantes, Revesz, R., “Rehabilitating Interstate Competition: Rethinking the «Race to the Bottom» rationale for Federal Environmental Regulation”, *New York University Law Review*, vol. 67, 1992, pp. 1210-1225.

En el caso de los estados de la República mexicana, éstos han tenido poco margen para intervenir en la toma de decisiones climáticas. El marco disfuncional que describo tiende a la inacción del conjunto, pues combina la obstrucción de capacidades locales con el reciente cambio de prioridades federales hacia las energías fósiles a los que me referí antes. Lo cierto es que se actualiza una contradicción de términos que podría privar de sentido a las medidas CCC.

Sin embargo, el Estado mexicano no puede quedarse con los brazos cruzados, dado que los compromisos emanados de las políticas ambientales revisten obligaciones de derecho internacional. Gobernadores y alcaldes podrían oponerse a éste o a posteriores presidentes que insistan en incumplir sus responsabilidades en esta crisis climática global. No olvidemos que han sido los propios países industrializados (históricamente los que generan las mayores emisiones de carbono) quienes han marcado la pauta para adecuar las obligaciones y las líneas de cooperación internacional CCC. Los primeros en llegar a ese punto de conciencia ecológica (con la fundación de partidos Verdes desde los años setenta del siglo pasado) fueron los europeos, cuyo activismo de los primeros años se fue modulando y organizando en coaliciones de gobierno hacia la década de 1990.¹¹ Simultáneamente, al norte de nuestro continente surgieron protestas ambientales que se concentraron principalmente en niveles de proximidad, organizados en algunas provincias canadienses y algunos estados de la Unión Americana. Nuestros vecinos encontraron a nivel regional la fuerza que fue sumando voluntades de más y más entidades locales (estados o provincias), hasta terminar impactando en las políticas federales.

Pero entre los países signatarios del actual Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), los primeros esfuerzos CCC proyectaron atisbos serios de obligatoriedad apenas en 2015,¹² en ocasión del Acuerdo de París ratificado por el Senado mexicano en septiembre de 2016. Si bien la COP-21 trata de compromisos de *soft law* que no vinculan al país de la misma forma que otros instrumentos internacionales,¹³ una parte de sus con-

¹¹ Müller-Rommel, F. (ed.), *Green Parties in National Governments*, Londres, Frank Cass, 2002; Lees, C., *The Red-green Coalition in Germany*, Nueva York, Manchester University Press, 2000.

¹² Los antecedentes de esta conferencia del clima se remontan a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Conferencia de Río en 1992, y a la correspondiente suscripción de la Convención Macro de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CCNUCC); la entrada en vigor del protocolo de Kyoto en 2002 o el Acuerdo de Copenhague de 2009, de cuya continuidad se extiende en la actualidad a la COP-26, pendiente de realización en noviembre de 2021, una descripción de este proceso en Zaccai, E., *Deux degrés: les sociétés face au changement climatique*, París, Presses de Sciences Po, 2019.

¹³ Nava, C., “El Acuerdo de París. Predominio del *soft law* en el régimen climático”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol. 49, núm. 147, septiembre-diciembre de 2016.

tenidos ya fueron introyectados en México, por la más reciente reforma a la Ley General de Cambio Climático (*Diario Oficial de la Federación*, en adelante *DOF*, del 13 de julio de 2018).

Por lo anterior se puede afirmar que parte de las normas internacionales, una vez proyectadas al ámbito doméstico, son obligatorias para las autoridades mexicanas (así sea con su carácter menos restrictivo de normas de *soft law*), conformando una línea de conducta que puede significar avances para ordenar el diseño de políticas ambientales de la región para los próximos años. En esta perspectiva, estados y municipios pueden válidamente basarse en estos esfuerzos internacionales para emprender medidas propias.

Sin embargo, hago una acotación, en relación a que con el sistema mexicano de reparto competencial del artículo 124 y a la ampliación constante de fracciones al artículo 73 constitucionales, nos estamos alejando de un federalismo de concertación o cooperación para acercarnos a un esquema coercitivo, donde la Federación impone soluciones unilaterales a todo el país. Acaso sea ésta una primera ruta que habría que poner en la balanza, si lo que se pretende es aprovechar las capacidades diferenciadas de todos los actores en el territorio. Sin embargo, es necesario regresar a los aspectos esenciales de este reparto competencial.

2. *El paso hacia un arreglo federal coercitivo con endeblés consensos climáticos*

Al referir algunos ejes del federalismo estadounidense del siglo pasado, vemos que hasta antes de los sesenta, predominó el *federalismo cooperativo*, emanado del Estado administrativo impulsado por el *New Deal* del presidente F. D. Roosevelt (1932-1944). Durante su periodo, las agencias federales se mostraban partidarias de negociar con los gobiernos estatales para definir políticas aplicables a toda la Unión. La recentralización de recursos (que logró cambiar la proporción hacia la vía recaudatoria federal) explicaba la disposición creciente de las autoridades estatales de “cooperar” con el gobierno federal (y no al contrario): el gasto federalizado que se erogó a nivel local crecía entre 1930 y 1940 al 2000%.¹⁴ Pero al continuar con esta tendencia durante las siguientes administraciones, y tras la llegada del presidente L. B. Johnson (1963-1969), los equilibrios territoriales terminaron desplazados. Se observó una mayor intervención del gobierno federal en la gobernanza local, a través de la transferencia directa de recursos a sus

¹⁴ Dilger, R. J., “Federal Grants to State and local Governments: A Historical Perspective on Contemporary Issues”, Washington, Congressional Research Service, 2017.

tesorerías.¹⁵ Con este ejemplo de trasfondo que desplegó políticas clientelares para reactivar la economía estadounidense hace más de medio siglo, el gobierno federal mexicano actual logró imponer su voluntad a los estados, pasando por encima de diversos gobernadores de oposición: la tendencia cooperativa encontró incentivos entre políticos locales, quienes se dejaron de oponer a la administración federal.

Fue este efecto el que se logró en Estados Unidos en años más recientes, causando el tránsito hacia un esquema *coercitivo* o *regulador* en manos de la administración federal.¹⁶ Los representantes políticos locales dejaron de ver a los federales como homólogos y se convirtieron, de facto, en subordinados, mientras que los tribunales federales empezaron a intervenir en el funcionamiento de las instituciones de cada estado, imponiendo criterios interpretativos más apegados a lineamientos federales.

Adelanté que, al tratar de equiparar esta estrategia concentradora de decisiones al plano internacional, los gobiernos federales encontraron dificultades mayúsculas para lograr un consenso en todo el territorio, que acaso tiene relación con la ilusoria obligatoriedad de las normas climáticas de carácter global.

A pocos años de la hoja de ruta trazada en la Cumbre del Clima en París en 2015 (COP-21), a la par de sus 17 objetivos, 169 metas y 232 indicadores, tuvieron que pasar unos cuantos años para que la realidad terminara dejando cortos a prácticamente todos los países suscriptores de ese y los anteriores documentos internacionales relacionados con el cambio climático. Al principio, varios líderes europeos se fascinaron ofreciendo reducciones aún más ambiciosas que las sugeridas a los países industrializados por las instancias internacionales, con base en los lineamientos del acuerdo (que debía implicar reducciones indicativas de 45% en la emisión de GEI para 2030, hasta llegar a la neutralidad carbónica de todos los signatarios en 2050). La CJUE estableció como vinculante el compromiso de los países de la Unión Europea respecto de la reducción de emisiones.¹⁷ Incluso hubo

¹⁵ Kearns Goodwin, D., *Leadership in Turbulent Times*, New York, Simons & Schuster, 2020, pp. 306-338.

¹⁶ Kincaid, J., "From Cooperative to Coercive Federalism", *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 509, núm. 1, 1990, pp. 139-152; *id.*, "The Rise of Social Welfare and Onward March of Coercive Federalism", en Meek, W. y K. Thurmaier (coords.), *Networked Governance: The Future of Intergovernmental Management*, Los Ángeles, Sage Publications, enero de 2012, pp. 8-38.

¹⁷ TJUE, sentencia de 20 de diciembre de 2017, C-664/15. Partiendo de esa resolución, un arsenal normativo se fue desarrollando desde la Comisión Europea a efecto que los países asuman sus compromisos tras la COP-21. No obstante, sigue siendo improcedente la presentación de recursos individuales ante las jurisdicciones regionales, un colectivo de múltiples

tribunales nacionales que subieron aún más la barra de los porcentajes que sus gobiernos debían respetar.¹⁸

Si esta relación con las normas internacionales la referimos al ámbito latinoamericano, encontramos ejemplos muy notorios de altas jurisdicciones, como la Corte Suprema colombiana, que atribuyó personalidad jurídica a un río (ante el argumento interesante de un colectivo de jóvenes quejosos que exigían al gobierno tomar medidas contra la deforestación en la Amazonia colombiana).¹⁹ Sin embargo, estos esfuerzos judiciales parecen difíciles de predominar sobre los astronómicos costos financieros y la falta de capacidades técnicas que implican, para cualquier país. Por ello, los países de la región han terminado apartándose de sus compromisos ambientales, y en específico de los que conciernen la reducción de las emisiones de gases a efecto invernadero (GEI) en términos proporcionales. Por la forma como se construyeron los consensos durante la COP-21, las reducciones de emisiones futuras terminaron determinadas voluntariamente, igual que para cada país (si bien, pasaremos a regímenes obligatorios en cuanto exista un acuerdo en las instancias internacionales). Aunque los gobiernos lo intenten, será difícil mantener estos compromisos de una administración a las subsecuentes. Aquel objetivo será todavía más difícil de lograr si las autoridades de proximidad no se involucran.

En México, el inicio de un ambicioso plan global para el desarrollo de un mercado de bonos de carbono se iniciaba después de 2006, simultáneamente en todo el mundo, llamado a funcionar bajo un esquema de incentivos económicos donde actores públicos y privados de cualquier ámbito territorial (incluidos estados y municipios) estaban invitados a participar. Al cabo de una década de crecimiento del mercado financiero de las energías

nacionalidades estimó que los compromisos de reducir emisiones al 40% eran insuficientes; sin embargo, los compromisos de la COP-21 fueron declarados conformes por el TJUE, en Brousset, E. y Thuilhé, E., “*People’s Climate Case c. Union Européenne* (2019)”, en Cournil, C. (ed.), *Les Grandes Affaires Climatiques*, Aix-en-Provence, UMR Droits International, pp. 194-206.

¹⁸ El caso *Pays Bas c. Urgenda* (2019) se remonta, en una primera fase, a la resolución del Tribunal Internacional de Justicia de La Haya de 24 de junio de 2015, que ordenaba al Estado holandés reducir sus emisiones de GEI hasta 25% respecto de 1990. Dos años después, un colectivo de ciudadanos (Urgenda) inició un litigio en casación ante autoridades judiciales nacionales holandesas, logrando que el 20 de diciembre de 2019 esta alta corte (Hoge Raad der Nederlanden) se pronunciara en casación sobre el carácter violatorio de las medidas actuales de disminución de emisiones, por lo que se debía revisar (al alza) el porcentaje combatido; arrêt ECLI:NL:HR:2019:2006, disponible en: <https://www.urgenda.nl/en/themes/climate-case/>.

¹⁹ STC 4360-2018, núm. 11001-22-03-000-2018-00319-01, de 5 de abril de 2018, disponible en: <http://www.cortesuprema.gov.co/corte/index.php/2018/04/05/corte-suprema-ordena-proteccion-inmediata-de-la-amazonia-colombiana/>.

limpias, fue creciendo el involucramiento de particulares. Pero en este involucramiento progresivo de países, encontramos visos de comportamiento “coercitivo” de membrete de las instancias climáticas de la comunidad internacional, que gozan de pocos elementos para constreñir a las unidades nacionales a actuar como dictan las instancias internacionales.

Por su parte, en materia internacional, la actuación en conjunto se vuelve aún más difícil que en el plano doméstico de una Federación, como la mexicana. Ciertamente que la magnitud multilateral de los compromisos climáticos los volvió de imposible cumplimiento para los países en desarrollo. No sólo por ser económicamente inviables.²⁰ La dificultad de su implementación también radica en que las soluciones quedan ligadas a la actuación (o a las omisiones premeditadas) de gobiernos nacionales, y de sus respectivas intenciones de ocultar la verdad o de dar a conocer logros antes que éstos ocurran. Pero esta dificultad no es exclusiva de los mexicanos.

Los resultados deficitarios de nuestra lucha CCC son compartidos por las demás federaciones latinoamericanas, como Brasil y Argentina; empezando porque en ninguno de estos tres países contamos con estadísticas fiables que cuantifiquen los “inventarios de gases de efecto invernadero” exigidos por las convenciones. Provincias y estados brasileños y argentinos cuentan con mejores condiciones institucionales de autonomía, por ser considerablemente más descentralizados que México en el ejercicio del gasto, pero sobre todo porque los aspectos ambientales se consideran competencias estatales. De ahí que los esfuerzos de las otras federaciones del continente se hayan hecho sobre todo desde el ámbito local.²¹ Sin embargo, los gobiernos centrales han tenido la última palabra; las federaciones latinoamericanas parecemos condenadas a un involucramiento superficial frente a la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

En particular, para el caso de México, por las líneas regresivas de energías fósiles en las que se inscribe el presidente actual, es poco probable que en su próximo reporte voluntario, la SRE presente como logro la intervención que Andrés Manuel López Obrador (AMLO) tuvo frente a sus homólogos en la Cumbre del Clima de abril de 2021, anunciando sin argumentos técnicos que las prioridades de su gobierno están puestas en la industria petrolera mexicana.²² Cuando el carácter coercitivo de la decisión federal se suma a la inconsistencia de las políticas, el resultado dista de ser esperanzador.

²⁰ Zittoun, P., *La fabrique des politiques publiques*, París, Presses de Science Po, 2013, pp. 77 y 98.

²¹ Setzer, Joana, “How subnational governments are rescaling environmental governance: The case of the Brazilian State of São Paulo”, *Journal of Environmental Policy & Planning* 19, núm. 5, 2017, pp. 503-519.

²² Presidencia de la República, conferencia matutina del 21 de abril de 2021.

Nadie puede negar que, en el estado actual, al incumplir un compromiso internacional simulando lo contrario, el gobierno de México se quedó fuera del consenso de las conferencias climáticas. Siguiendo la forma como el derecho internacional vincula a todas las autoridades del país (desde junio de 2011, la protección del ambiente forma parte de los derechos humanos en relación con el artículo 1o. de la CPEUM), queda la ruta subnacional para enderezar el camino de nuestro incipiente ambientalismo.

Para esto, retomando la línea argumentativa sobre competencias ambientales desarrolladas en el capítulo de Karla Mariscal, me voy a concentrar en indagar si, entre las facultades concurrentes del federalismo mexicano, es posible recuperar competencias locales para que el combate al cambio climático pueda replantear su utilidad a nivel local. Parto de considerar además, en un plano de gobernanza multinivel (que también ha sido introducido en el capítulo de Daniel Barceló) sobre el que bien vale la pena fomentar el esfuerzo subnacional; así sea para infundir cambios de actitud importantes a nivel de proximidad. Esto, porque aunque no se logre el objetivo final de contribuir a detener el termómetro del planeta, al menos, estados y municipios podrían concebir incentivos y formas alternas de financiamiento (incluyendo arreglos público-privados, transfronterizos e internacionales;²³ incluidos esfuerzos de relaciones intergubernamentales). Exploraré también si estos esfuerzos, en el plano territorial de otros países, han sido exitosos al promover la transición energética y un mejor aprovechamiento de los recursos naturales existentes. Pero desde lo local.

3. *Entre leyes energéticas, convenciones climáticas y resistencia federal*

El panorama sombrío de la mitigación y la adaptación de México ante el reto climático inicia con la forma como ha evolucionado la combinación de energéticos que consumimos y las normas encargadas de encuadrarlos. Hasta ahora dominan el petróleo, el combustóleo y el gas LP (si bien el gas natural, más amigable con el ambiente, había presentado un crecimiento sostenido de la demanda del orden de 1.6% cada año desde 2000). Con la apuesta del gobierno federal, aprovechando que la membresía al entonces TLC (hoy T-MEC) nos permitía acceder a precios preferentes junto a nues-

²³ Rozier, H., “De la coopération décentralisée à l’action internationale des collectivités: un paradigme économique?”, en Husson, B. y Vitard, Y. (eds.), “Stratégies Internationales des Collectivités Territoriales”, *Revue Internationale des Études du Développement*, núm. 232 (4), 2017, p. 43.

tros socios comerciales, nuestros desarrollos en la generación de electricidad se inclinaron precisamente por el gas natural.

Pero desde el cambio de administración en diciembre de 2018, la actitud obstructora del gobierno federal sitúa la política energética en franca contradicción frente a la Ley General de Cambio Climático, LGCC (*DOF* del 6 de junio 2012) y también en dirección contraria a la Ley de Transición Energética, LTE (*DOF* del 24 de diciembre 2015). Por otro lado, no podemos perder de vista que junto a lo normativo viene lo fáctico: durante los pasados dos sexenios, las energías renovables no habían dejado de crecer; el capital extranjero veía con interés el impulso de las pasadas dos administraciones y veía en nuestro potencial eólico, geotérmico y solar una fuente atractiva para invertir. El panorama cambió con la elección del presidente López Obrador.

Luego de haberse incluido dentro de discusiones preparatorias a la publicación del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024,²⁴ las cuestiones del cambio climático desaparecieron del documento publicado. Todo indicaba que el gobierno mexicano apuntaba a la “soberanía energética”, difícil de sostener frente a la insuficiente producción del mercado energético nacional, integrado en el pujante mercado común de América del Norte.

Desde 2019, la nueva administración federal empezó suspendiendo licitaciones que habían sido dispuestas para impulsar energías renovables, en un programa al que se venía dando continuidad desde 2016, tras la aprobación de la llamada Reforma Energética (iniciada desde el gobierno de Felipe Calderón, pero aprobada en 2013 durante el periodo presidencial de Enrique Peña). Luego, en 2020, aduciendo el inicio de la pandemia, el Centro Nacional de Control de Energía (Cenace, regulador en materia de electricidad) suspendió, sin ninguna explicación técnica y para todo el país, el programa de pruebas preliminares a las que se debían someter las plantas de generación de energías renovables antes de comercializar su producción.²⁵ La Secretaría de Energía (Sener) agilizó la aprobación de tales normas administrativas para ampliar las capacidades que ésta tiene para autorizar limitaciones a la producción, imponiendo pruebas que no estaban previstas en la ley. Dichas normas condicionan la puesta en funcionamiento de parques de energía solar y eólica. Sin fundamento, se otorgó a Cenace la atribución discrecional de rechazar solicitudes de estudios de impacto de

²⁴ S. R. E., Subsecretaría de Asuntos Multilaterales, Documento de trabajo, núm. 13, “Uso de energías renovables y sistema energético bajo en carbono para grandes proyectos e iniciativas comunitarias”, sesión del 4 de marzo de 2021.

²⁵ Villamil, J., “Why Mexico is Pushing to Slow Down Clean Energy?”, *Bloomberg*, 15 de julio de 2020.

dichas empresas generadoras; no sólo de las de nueva creación, sino de las ya existentes (quienes podrían verse sometidas a pruebas adicionales, discrecionalmente requeridas por el regulador). Se reformó la Ley de la Industria Eléctrica, que impone de facto bloqueos adicionales a las empresas de energías renovables, cambiando además diametralmente las condiciones para otorgar certificados de energía limpia, que las administraciones anteriores habían cumplido con regularidad.²⁶

Pero desde el cambio de gobierno en 2018, al revertir la “reforma energética”, las entidades privadas se vieron obligadas a consumir la electricidad generada por la CFE (prácticamente toda, originada por combustibles fósiles). La vuelta al monopolio estatal puede anunciar el fin de toda iniciativa de fomento de energías renovables entre particulares. Y eso mismo parece estar generando tensiones en la relación comercial del T-MEC; para algunos, el talón de Aquiles de la relación Biden-AMLO.

AMLO’s energy policy has been attacked on the grounds that it will increase costs to the consumer as a result of the prioritization of the CFE’s older and less efficient infrastructure. In support of these claims, it has been reported that the energy generated by the CFE is approximately 295% more expensive than that generated by private power stations. Though AMLO has said that the direct cost of energy to the consumer will not rise, it is likely that the government will use subsidies to make up for the increased cost, ultimately at the expense of valuable public funds.²⁷

La disparidad creada entre las medidas ambientales ya admitidas internamente y los estándares internacionales a los que nos comprometimos como país, parece orillar a los niveles estatal y municipal a incurrir en el incumplimiento de obligaciones previamente asumidas para todo el país. Haciendo una mención de las principales medidas donde se derivan obligaciones internacionales para México, éstas inician por primera vez en 1972 con la Conferencia de Estocolmo, que derivó en 1979 con la Primera Conferencia Mundial sobre el Clima, antecedente de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (suscrita por otros 177 países (33 latinoamericanos), y en vigor desde 1994. A esta Convención se le han sumado varios anexos (el I para economías en transición en Europa del Este; el II de países de la OCDE). De los países que se sumaron a esas dos

²⁶ Chávez, J. C., “México se quedará corto en la generación de energía limpia”, *Energía Hoy*, 9 de marzo de 2021.

²⁷ Arnold Parra, S., “The Struggle over Mexico’s Energy Sector: What’s At Stake?”, 16 de abril de 2021, disponible en: <https://globalriskinsights.com/2021/04/the-struggle-over-mexicos-energy-sector-whats-at-stake/>.

listas, varios (excluyendo Estados Unidos) suscribieron también el Anexo B del Protocolo de Kyoto, firmado en esa ciudad el 11 de diciembre de 1997, en vigor desde 2002 para la reducción de GEI.

Entre tales obligaciones internacionales destaca además el compromiso de llegar al 45% de energías renovables al 2030. Para alcanzar tal progresión, el porcentaje fue determinado por la LTE en 30% al terminar 2021 y 35% al 2024. Casualmente, el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (Prodesen 2020-2034) indica que las mediciones oficiales mexicanas de dicha progresión no se van a practicar entre 2022 y 2024. Que no obstante tratarse de estimaciones, la propia LTE imponía un primer objetivo de llegar a la reducción de 25% de energías fósiles para generar mayores porcentajes de electricidad limpia durante 2018; aquel año sólo se llegó al 23%. El panorama actual de nuestro incumplimiento de obligaciones internacionales es malo, y muy probablemente va a empeorar, empezando porque los estados encuentran cada vez menos condiciones para lograr acuerdos de cooperación medioambiental con otras entidades, nacionales y extranjeras.

4. *Los convenios de coordinación interestatal en una federación centralizada*

Las mejores prácticas entre entidades subnacionales tienen que ver con medidas pragmáticas (varias de éstas ancladas en el ámbito de las *relaciones intergubernamentales* o RIG) como arreglos fiscales, acuerdos interprovinciales, convenios internacionales entre provincias de diversos países para intercambiar información y hacer alianzas (como la gestión efectuada por Québec para firmar acuerdos de generación de bonos verdes conjuntos, con California y Ontario, que describiremos *infra*). Hace medio siglo, el mundo industrializado conoció una etapa descentralizadora, que ponía fin a las alianzas sectoriales que entonces eran casi únicas, emprendidas a nivel nacional, para promover un desarrollo industrial que clamaba por una suerte de capitalismo monopolista de Estado.²⁸ Fue entonces que el proceso iniciado para involucrar a actores territoriales se fue dando de manera concertada, léase contractual.

En la actualidad, la suscripción de convenios de coordinación remite, dentro de la UE, a una lectura contractual de los principios federales, con una acción pública que acorte el alejamiento con la ciudadanía, no sólo para incluir decisiones descentralizadas, que atribuyan competencias formales a estados o municipios, sino también para propiciar que las decisiones sean to-

²⁸ Castells, M. y Godard, F., *Monopolville: l'entreprise, l'Etat, l'urbain*, París, Mouton, 1974.

madas por organismos autónomos (incluidos a nivel local), hasta involucrar el ámbito de lo público/privado. Algunas competencias pueden concebirse en reglas de derecho legislado o *hard law* (como los tratados o los convenios interprovinciales); aunque cada vez más, el reparto de competencias sea influido por modalidades de *soft law* (como cartas y convenciones, o códigos de buenas prácticas). El reto de combate CCC exige en este sentido escapar a los moldes conocidos, con lo que se borra la ortodoxia de interacciones entre centro y periferia. Se trata de implantar nuevas formas de gobernanza que relativizan el papel del Estado central, para incluir al cúmulo de actores indicados bajo lógicas de funcionamiento multinivel.²⁹ Estas nuevas formas de colaboración e interlocución dan voz a las opiniones locales.

Se puede advertir sin embargo que la mayoría de tales precondiciones contractuales dotadas de flexibilidad para una mejor atención de cuestiones ambientales, tienen difícil adopción en países como México. Aquello no significa que la suscripción de convenios esté proscrita. Por el contrario: la propia LGEEPA instauró el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas con participación de autoridades locales, así como comisiones metropolitanas en cuanto mecanismos de RIG donde participan autoridades municipales y estatales desde mediados de los noventas. Recientemente se dieron ejemplos, más bien modestos, en que la Federación promovió la suscripción de convenios específicos emanados de la Semarnat, para autorizar a los estados ejercer funciones de inspección y vigilancia en materia forestal, que originalmente correspondían a la Federación. Y si bien la suscripción de estos convenios ha ido en aumento durante las pasadas dos décadas (y la flexibilización del régimen federal pudiera parecer un proceso sostenido, incluyendo al ámbito municipal),³⁰ la Federación siempre tiene la opción de recobrar sus competencias constitucionales. De ahí que los estados tengan pocos elementos para promover agendas propias CCC.

Esto se debe a la paradigmática regla federal de la propiedad originaria de los recursos naturales, que corresponden exclusivamente a la nación en virtud de lo dispuesto por el artículo 27 constitucional; y más aún desde que la Ley de Bienes Nacionales fue reformada en 2004 para dar por terminada la distinción entre bienes del dominio público y del dominio privado de la Federación.³¹ Si bien contamos en México con leyes secundarias que expresamente confieren a los estados competencias para coordinarse con

²⁹ Gaudin, J. P., *Gouverner par Contrat*, París, Presses de Sciences Po, 2007, pp. 9-13.

³⁰ Serna de la Garza, J. M., *El sistema federal mexicano: trayectoria y características*, México, INHERM, 2017, cap. II.

³¹ Casarín, León, M. F., "El dominio del Estado", *Revista de Estudiantes Ita Ius Esto*, año 11, 2015.

oficinas federales en el combate CCC,³² la exclusividad constitucional de las competencias ambientales del aludido artículo 27 contrasta con otras federaciones, donde se ha previsto la asignación de la propiedad originaria de los recursos naturales a los estados (como consecuencia correlativa a la decisión local de unirse a un pacto federal), como ocurre en Canadá o Argentina. El aporte adicional de flexibilidad que esto produce en aquellos dos países, otorgaría a estados y provincias una carta de negociación interesante al momento de determinar políticas propias, permitiendo desde los territorios el diseño de políticas de índole nacional. En México, las entidades federativas no pueden condicionar en la actualidad las políticas energéticas, por el hecho de ser generadas bajo el formato de bienes nacionales. En seguida veremos cuáles son los trazos con los que se podría generar una mayor flexibilidad favorable a entidades territoriales.

5. Contra la exclusión de entidades territoriales en la toma de decisiones ambientales

Las formas de organización territorial que gozan de mayores estándares de descentralización, tanto en los sistemas federales como en los unitarios, generan niveles mayores de flexibilidad, y por ende se vuelven más adaptables a evoluciones tan inciertas como las que presenta el combate CCC. Lo anterior porque al establecer ligas entre el régimen de propiedad de la tierra y la proximidad de un mando estatal o municipal, es más factible que la gobernanza del territorio considere las prioridades expresadas por los ribereños, terminando con menos frecuencia como elemento que condiciona la asignación de transferencias federales.³³ Sin embargo, ocurre que para que las políticas de mitigación CCC puedan hacerse realidad, tienen que considerarse otros elementos como la equidad relativa entre sectores vulne-

³² Artículo 7o. fracciones XX y XI, en relación con los artículos 11 y 12 de la LGEEPA.

³³ Fue en esa dirección que el Tratado para el Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE, DOUE, C326/13 del 23 de octubre de 2012, artículos 191-193) evitó diseñar una delimitación estricta de competencias, para dejar abierta una modalidad horizontal de reparto de tareas que permitiera esquivar la renuencia de algunos Estados nacionales, cuyos electores rechazaban las supuestas intromisiones de Bruselas en sus agendas nacionales. La fórmula ambiental se refiere al “fomento de medidas a escala internacional destinadas a hacer frente a los problemas regionales o mundiales del medio ambiente, y en particular, a luchar CCC”; por su parte, el sistema de concurrencia entre las autoridades nacionales y las comunitarias (concebido para la materia ambiental a partir del Tratado de Maastricht, en la línea de la subsidiariedad), encontró una primera manifestación en el artículo 4.2 del mismo TFUE, Estrella, A., *The EU Principle of Subsidiarity and its Critique*, Oxford, Oxford University Press, 2012.

rables, para lo cual es necesario replantear la interlocución territorial que anteceda a tales decisiones.

Al respecto, vale la pena advertir que varias de las formas de generación de energías que tradicionalmente se habían catalogado como sustentables, como las plantas hidroeléctricas en presas y ríos, se encuentran hoy totalmente canceladas en Europa, mientras continúan su construcción en nuestro continente.³⁴ Tal vez la opción de poder rechazar localmente la construcción de un proyecto hidroeléctrico podría hacer factibles las raras reivindicaciones de autonomía local. No se puede soslayar que los costos ambientales de modificar el cauce de un río o de multiplicar la construcción de presas, son rara vez publicados previo a ejecutar las obras respectivas. Una vez más aludo a las frecuentes externalidades nunca estimadas para medir las repercusiones de adoptar esta fuente de energía que aparenta ser sustentable.

Primero, porque son soluciones de corto plazo: las represas desaparecen gradualmente por el depósito de sedimentos; su vida útil difícilmente pasa de 50 años. Por otro lado, nunca se estima el costo real del kilovatio/hora que implicará construir una planta y luego el de desmantelarla; rara vez se suele estimar el costo de relocalizar a una población desplazada por la construcción de una presa; ni de otras múltiples afectaciones intangibles, por sólo hablar del nivel de vida de muchas familias que se ven obligadas a cambiar de actividad.³⁵ Los estudios de impacto ambiental (y rara vez, social) son sesgados por los consorcios transnacionales que concursan por una obra de esta magnitud, sin manifestar las verdaderas consecuencias ambientales que causará su implementación; qué decir de la total ausencia de consultas a los pobladores,³⁶ o ni siquiera a sus representantes parlamentarios a nivel local: lo único incuestionable es que se trata de manifestaciones que refuerzan la centralización de las políticas ambientales en unas cuantas oficinas federales.

³⁴ Moran, E., “Sustainable hydropower in the 21st Century”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115, núm. 47, noviembre de 2018, pp. 11891-11898; Morán, E. y López, M. C., “El costo ambiental de las hidroeléctricas está subestimado”, Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina, entrevista del 5 abril de 2019, disponible en: www.cods.uniandes.edu.co/el-coste-ambiental-de-las-hidroelectricas-esta-subestimado.

³⁵ Se ha estimado que sólo durante el siglo XX, el desplazamiento de población por la construcción de presas fue de 80 millones de personas, a quienes no se resarcó más que con tierra (actualmente en China se están planteando programas de formación para adaptarse a las tierras asignadas a cambio), Chen, J., Shi H. *et al.*, “Population, Water, Food, Energy and Dams”, *Renew Sustainable Energy Review*, núm. 56, pp. 18-28.

³⁶ Y la correspondiente transgresión a lo dispuesto por el Convenio 169 de la OIT sobre consulta previa a pueblos originarios.

El despertar de la responsabilidad ambiental local se perfila como un elemento que explica cómo la gobernanza territorial puede impactar en la toma de decisiones ambientales de largo aliento; incluido para responder a la crisis climática. Aquello explica que no se tenga registrada la construcción de ninguna hidroeléctrica en Europa desde 1975; y que Estados Unidos produzca sólo el 6% de su electricidad por generación hidroeléctrica (siendo que llegó al 40% en la década de 1950). En cambio, ninguna entidad territorial de México podría oponerse a que sigan operando los influyentes *lobbies* transnacionales de la construcción de presas (donde figuran en su mayoría firmas europeas y estadounidenses que, sin embargo, crean empresas según las leyes de los países donde se instalan, para luego disolverlas jurídicamente en cuanto se termine la obra). Bajo estos esquemas centralizadores y poco éticos, se construyen grandes proyectos actualmente en el Mekong, en Asia; o en África y desde luego, en Latinoamérica (147 proyectos hidroeléctricos en construcción en el Amazonas).³⁷ La desconexión de este ámbito de desarrollo público-privado hacia decisiones que debieran contar con el escrutinio público local, han generado la inoperancia de las pocas reglas ambientales y sociales creadas para proteger a poblaciones vulnerables de cada estado. Sin embargo, la búsqueda de soluciones responsables desde el ámbito federal, se vuelve el único factor que garantiza que los países sigan buscando soluciones cupulares,³⁸ y que la flexibilidad federal también pueda servir para ampliar el menú de opciones.

En suma, lo expuesto hasta aquí ilustra por qué las preocupaciones ambientales, aunque susceptibles de ser tratadas con cierta flexibilidad, también gozan de un ingrediente objetivo: esto es, que permanecen estrechamente ligadas al territorio.

Sin embargo, existen otras realidades que son siempre difíciles de implementar, no obstante que puedan preverse medios flexibles de solución. Las poblaciones originarias de Canadá, Brasil o Argentina, que tendrían que beneficiarse del régimen preferente de propiedad considerado en sus Constituciones, casi nunca logran ver que tales pretensiones sean exigibles en la

³⁷ Edenhofer, O., “Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation”, *Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 2011.

³⁸ Acaso la evolución de las tecnologías podría cambiar el estado actual de la energía hidroeléctrica, pues existe una nueva tecnología (de turbinas *in-stream*, en fase experimental) que pueden permitir generar energía hidráulica sin tener que represar los ríos, utilizando sólo la corriente natural; tal vez sea el futuro de la generación sustentable de esta vertiente de electricidad, en Van Zwieten, J., “In-Stream Hydrokinetic Power: Review and Appraisal”, *Journal of Energy*, vol. 141, 2015, p. 401.

realidad. No obstante, algunos contraejemplos denotan que los pobladores pueden ejercer presión a través de medios judiciales (véase el cúmulo de litigios que proliferaron en Argentina desde 2013, iniciados por actores de los pueblos originarios y por colectivos ciudadanos que acudieron ante jueces provinciales para intentar anular la dotación de concesiones federales para extraer petróleo y gas por la técnica del *fracking*).³⁹ Así, al contar con competencias originarias sobre la propiedad de los recursos naturales, la gobernanza del territorio permitió a los individuos resolver sus diferendos en el plano local. Sin embargo, la efectividad de esos procesos ha quedado a deber a los compromisos climáticos de Argentina, en tanto las autoridades provinciales han sido en extremo cuidadosas de no confrontarse con el gobierno federal, prefiriendo no interferir con los *lobbies* de empresas transnacionales, en pugna por el reparto de atribuciones en la explotación de hidrocarburos⁴⁰ (igual que el potencial hidroeléctrico de presas y ríos). De ahí que las diferencias sustanciales generadas entre zonas más y menos favorecidas en lo económico, creen niveles diferenciados de ambición de una provincia a otra.

Por ahora, sólo algunos gobiernos locales argentinos han accedido a reunirse en grupos de trabajo interprovincial para encontrar soluciones ambientales comunes ligadas con la lucha CCC, que se concilian a través de mecanismos de relaciones intergubernamentales de diferentes calibres.⁴¹ Pero por la complejidad de lograr acuerdos en el plano doméstico, tales consensos no siempre se sitúan en la misma dirección de los acuerdos ambientales globales. Esta dificultad de unir intereses territoriales se presenta también entre provincias canadienses, como Alberta (muy dependiente de energías fósiles), donde resulta frecuente, para las grandes empresas de extracción, que logren vetar el consenso climático provincial (promovido por partidos o ambientalistas) al aludir en diversos medios la ilegalidad que representa modificar el estándar de producción de energía que pudieran afectar indirectamente los modos de producción previstos en la legislación federal.

Este resultado se deriva de una interpretación de la Corte Suprema de Canadá, quien en 1997 atribuyó carácter penal (por ende, federal) a dispo-

³⁹ Sweeney, S. y Skinner, L., “Global Shale Gas and the Anti-Fracking Movement”, 2014, disponible en: <http://unionsforenergydemocracy.org/wp-content/uploads/2015/07/Unions-andFracking.pdf>.

⁴⁰ Freier, A. y Schaj, G., “La fractura hidráulica en Argentina: los cambios en el concepto de territorialidad y la emergencia de nuevos regímenes de soberanía”, *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. XIV, núm. 25, 2016, pp. 59-81.

⁴¹ Carnota, W., “Intergovernmental Relations in Argentina: Systematic Confusion and Predominance of the Center”, en Poirier, J. *et al.* (eds.), *Intergovernmental Relation in Federal Systems*, Montréal, McGill-IACFS, 2015, pp. 14-39.

siciones de una ley con carácter a primera vista administrativo: la Canadian Environmental Protection Act. Al declarar su conformidad con la sección 91(27) de la Constitución, las afectaciones al ambiente dejaban de ser una cuestión únicamente provincial.⁴² Con esto, se abría el carácter concurrente de la materia ambiental, y se lograba evitar una práctica litigiosa nociva, consistente en “colorear” de contenidos criminales ciertas materias para permitir que la Federación pudiera pronunciarse sobre acciones de las provincias. Pero no sólo eso; su reconocimiento implicó además la obligación provincial de proteger el medio ambiente a través de reglas locales. Partiendo de esta sentencia, se puede advertir en aquel país un cambio importante en la toma de responsabilidades ambientales a niveles de proximidad.

Sobre las capacidades fiscales, el mismo sistema canadiense de la *equalization*, encuentra su esencia en el gasto público transferido periódicamente a los estados con mayores diferencias relativas, como uno de los mecanismos más eficientes para intervenir en las políticas provinciales. Su éxito radica en la *accountability* manifiesta en el uso eficiente de los recursos por autoridades de proximidad. Y su objetividad emana de la disparidad de resultados de una provincia a otra, cuyos resultados se miden rigurosamente.

Cabe advertir que, aun cuando lo ambiental entrañe competencias provinciales, no todo se resuelve (normativamente hablando) desde la proximidad. La flexibilidad referida del modelo federal también ha permitido el diseño de medidas comunes a todas las provincias (como pasar de una tarifa federal de 50 dólares canadienses (CAN) por tonelada de CO₂ emitido en 2021 a 170 CAN en 2030 como base de la regulación del mercado de bonos de carbono). Tras la COP-21, el gobierno federal parecía anunciar que su industria de combustibles fósiles se iba a concentrar en la emisión de GEI para garantizar la transición energética.

Por otro lado, no basta considerar que el marco normativo federal pueda facilitar acomodos favorables al consenso climático global. Contrario a las apariencias, Canadá ha sido un país poco empático con la lucha CCC, como ocurrió con la construcción del oleoducto Keystone XL, que describiré más adelante, y los acuerdos poco transparentes entre las administraciones Trump y Trudeau. Ahora mismo, no se ve cómo se va a lograr volver al carril de las energías limpias sin sufrir demasiados costos en el plano interno.⁴³ Lo cierto es que dejar márgenes de acción a las provincias podría ofrecer vías transitables de solución.

⁴² *R. v. Hydro-Quebec* [1997], 3 S.C.R. 213.

⁴³ Maclean, J., “Will we ever have Paris? Canada’s climate change policy and federalism 3.0”, *Alberta Law Review*, vol. 55, núm. 4, 2018.

Incluso, las diversas disyuntivas actuales nos vuelven a remitir a la jurisprudencia citada de la Corte Suprema en 1997, en el sentido de usar la flexibilidad federal a favor de la autoridad mejor posicionada; evitando que quede grabado en piedra a qué nivel interno corresponde solucionar una cuestión (en este caso, climática). Se puede hacer una analogía de lo que ocurre con los compromisos globales a favor del clima: que por un lado sea posible diseñar políticas comunes, con mayor incidencia en los resultados, pero que, por el otro, se busque que cada unidad territorial disponga de normas provinciales propias y su respectiva autonomía para poder tomar decisiones sin depender de la Federación. Acaso se trate, al igual que en la mayoría de las materias concurrentes, de lograr justos medios a cada paso.

Actualmente, en los países de la UE, que por seguir reglas más estrictas en el ámbito comunitario parecen los más eficientes al asumir la lucha CCC, las soluciones planteadas han dejado atrás la postura de optar por medidas centralizadoras, léase draconianas, evitando imponer una transición ecológica unidireccional que implique la mera reducción del consumo de energía, y han preferido optar por medidas multinivel establecidas en la proximidad, pasando de la regionalización para optimizar determinados procesos con tintes incluso transfronterizos, al rediseño de ciudades para intensificar el uso de transporte sin huella de carbono; o al aislamiento térmico de las construcciones en países con necesidad de calefacción o de aire acondicionado durante periodos prolongados.⁴⁴ Dentro del ámbito de los países industrializados en otros continentes, los compromisos ambientales internacionales parecen permear con mayor dificultad en ciudades o regiones; pero la dificultad se multiplica en los países en desarrollo, no obstante que podamos destacar algunas excepciones honrosas en países latinoamericanos.

Igual que ocurrió con la pandemia de COVID-19 en 2020, los estados y municipios tuvieron que actuar por sí mismos para contrarrestar acciones irresponsables atribuibles al gobierno federal (como la decisión mexicana de revertir la reforma energética iniciada y votada desde las pasadas dos administraciones federales). La apuesta por la petrolización de la economía refiere a una decisión federal que no es inocua en consecuencias legales. Así, la transgresión de los compromisos ambientales de nuestro país se da en dos planos. En un primer plano, donde las entidades estatales contravienen los esfuerzos de México en el seno de la comunidad internacional. Pues no se puede esconder que nuestros compromisos ambientales sumaron a estados y municipios al consenso climático global de la COP-21, que México pare-

⁴⁴ Pérez de las Heras, B., “La adaptación al cambio climático en la UE: límites y potencialidades de una política multinivel”, *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, núm. 29, 2015, pp. 1-22.

cía abrazar como referente de primera fila en América Latina. El segundo plano de posible confrontación tiene que ver con las diferencias entre soluciones federales y subfederales, de donde los actores estatales podrán echar mano, en la proximidad, del potencial que ofrece el deber de protección ambiental, como facultad concurrente. Consideramos que, como en muchas otras materias (también concurrentes), las autoridades de proximidad no tendrían que esperar a que la Federación les autorice a plantear soluciones propias para entrar en acción.

II. SEGUNDA PARTE. SOLUCIONES CLIMÁTICAS EMANADAS DE ESTADOS Y PROVINCIAS

1. *¿Pueden estados y municipios mexicanos asumir cargas CCC?*

La indefensión y molestia que surgió por la falta de preparación de los gobiernos del mundo al momento de estallar la pandemia de COVID-19 (que topaba con la inacción de la mayoría de las autoridades de proximidad), encuentra paralelos sorprendentes con el desafío climático que nos ocupa, que también sobrepasa fronteras y anula capacidades locales. En ambos casos, el reto se detectó tiempo atrás; la cuestión del desarreglo climático, hace más de medio siglo, aún está en fase de diseño de soluciones, con las consecuencias ecológicas degradándose sin parar.⁴⁵ En una alusión hipotética entre COVID-19 y lucha CCC, invito al lector a situarse en una federación imaginaria donde las acciones climáticas de los tres niveles de gobierno se debían implementar de forma condicionada. Si se me permite reducirlo al absurdo, asumiendo que el desarrollo científico de las vacunas contra la COVID-19 se hubiera iniciado hasta en tanto se llegaran a registrar cien millones de decesos por la enfermedad. ¡Antes, no! Eso mismo parece ocurrir en términos de la crisis climática, pues los gobiernos estatales y municipales, incapaces de ofrecer respuestas propias (sin siquiera aprovechar la opción de plantear incentivos entre sus pobladores, por ejemplo al emitir bonos de carbono o sancionando a empresarios que generen externalidades negativas y atenten contra modos de acción opuestos a la sostenibilidad), se tuvieron que sentar a esperar a que los gobiernos nacionales trazaran una ruta; o en el mejor de los casos, les autorizaran recursos y líneas de actuación: ¿por cuánto tiempo más podrían permanecer todos en el pasmo?

⁴⁵ Combes, M., *Sortons de l'âge des fossiles! Manifeste pour la transition*, París, Seuil, 2015.

Con esto no quiero decir que todas las autoridades territoriales de México estén detenidas; desde luego algunos estados tuvieron reacciones tempranas; en otros, se diseñaron incluso oficinas que ejercen sus competencias y dan resultados en materia de mitigación ambiental; muy iniciales y poco espectaculares, pero eficaces en términos de la reducción de emisiones. Mi interés en esta segunda parte se enfoca en la necesidad de una mejor coordinación entre órdenes de gobierno, que refiere a ajustes que, sin aumentar costos, podrían traducirse en un mejor acomodo federal CCC.

La respuesta a mi interrogante refiere a un análisis doméstico y concomitante, de factibilidad (de las políticas), y otro de validez (del orden internacional llevado al ámbito subnacional) en relación con la degradación climática. Respecto del primer aspecto (de la factibilidad), si se considera individualmente, un estado o un municipio jamás podrían hacer la diferencia para que el planeta llegue o deje de llegar al fatídico techo dispuesto entre 1.5° y 2°C de incremento en la temperatura global, estimado desde la era pre-industrial en términos de las conferencias climáticas de las partes (COP) en Naciones Unidas. No olvidemos que, según el GIEC, ahí se encuentra el arranque de la devastación ecológica del planeta.⁴⁶

En su anterior informe, el umbral que estableció el reporte del mismo grupo de expertos en 2018,⁴⁷ determina que los países signatarios deban reducir sus emisiones de carbono en 45% respecto del volumen total generado en 2010.⁴⁸ Este objetivo resulta de muy difícil ejecución para todos, por los costos y porque supondría una labor de coordinación entre 197 países y casi 8 mil millones de habitantes.

Contra la incertidumbre de este resultado final, lo único que podemos asegurar es que la coyuntura climática puede permitir que los gobiernos de proximidad encuentren mejores razones para actuar en un plano de sustentabilidad, partiendo de este consenso internacional llamado a descender hasta la última aldea del planeta.

Del número incontable de variables relevantes del combate CCC, en el siguiente apartado me pregunto si el enfoque de federalismo comparado puede permitir elaborar un parámetro de factibilidad normativa para medir y relativizar los progresos en la transición energética y los niveles de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Si un estado o un municipio de-

⁴⁶ Zaccai, E., *Deux degrés: les sociétés face au changement climatique*, París, Presses de Sciences Po, 2019, p. 17.

⁴⁷ GIEC (Groupe d'études), *Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°*, Nueva York, Naciones Unidas, 2018.

⁴⁸ Figueres, C., "Three years to Safeguard our Climate", *Nature*, 7669, 2016, pp. 593-595.

seosos de contribuir a la lucha CCC no pueden encontrar ejemplos en casa, tal vez los puedan observar afuera.

En el estado actual de abandono federal hacia los compromisos climáticos como el que sufrimos en México, las políticas de proximidad podrían ser la única ruta para alejarnos con certeza de la dependencia perniciosa en la que se está condenando a estados y municipios, maniatados por una decisión inamovible del gobierno federal favorable a los combustibles fósiles.

2. *De la facticidad; políticas federales que contravienen el mainstream CCC*

Con base en el último informe (Nationally Determined Contribution 2020)⁴⁹ entregado por el gobierno federal de México a la organización Climate Action Tracker (CAT), consorcio científico internacional que evalúa la reconversión industrial para el cumplimiento de los compromisos entre países, los que asumió México luego de la COP-21 no serán alcanzados para 2050 si no se generan cambios radicales a la brevedad. Como en muchos otros ámbitos de la evaluación de políticas, México sufrió recientemente una degradación de su calificación nacional, pasando de “insuficiente” a “muy insuficiente” en la gestión de políticas de reducción de emisiones.⁵⁰ Lejos de reducirse, el citado colectivo refiere que las emisiones en nuestro país pasarán de 763 millones de toneladas de carbono, generadas en 2015, a 774 millones en 2030. Y si bien hubo una reducción de entre 13 y 14% en las emisiones pospandemia en 2020, las medidas CCC no pueden considerarse sostenibles a futuro.

La recentralización de recursos en instancias federales implica consecuencias nocivas a los niveles subfederales, no sólo por las dificultades del reparto de una esfera a la siguiente, sino también porque inhibe las potencialidades locales. Dicho de otra manera, al centralizar, se obstaculiza frontalmente el desarrollo local, concebido este último en cuanto la propensión de un territorio a aprovechar los márgenes de maniobra exógenos (por ejemplo, el turismo o las inversiones extranjeras) así como los recursos endógenos (tipo aprovechamiento de energías geotérmicas o eólicas en determinadas regiones) que permitan hacer entrar a las comunidades en dinámicas

⁴⁹ Los compromisos actuales implican reducir un primer rubro de reducciones no-condicionadas del orden de 22% de GEI y 51% de gases de carbón hacia 2030, y de reducciones condicionadas en 36 y 70% en los mismos rubros. Cfr. <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Mexico%20First/NDC-Eng-Dec30.pdf>.

⁵⁰ Cfr. <https://climateactiontracker.org/countries/mexico/>.

locales, ascendentes y transversales.⁵¹ Esto significa que se desincentiva la iniciativa local y condiciona a todos los actores al paternalismo del centro.

A título indicativo, señalo algunas de las omisiones más notables, pero también algunas medidas emprendidas por el gobierno federal desde enero de 2019, que no sólo obstaculizan la iniciativa local al no permitir que soluciones parciales puedan sumarse a la lucha del conjunto federal, sino que, a la vez, contravienen los esfuerzos de la comunidad internacional CCC, que se vuelven impenetrables cuando se pretenden implementar a nivel estatal o municipal. Veremos en seguida que las cuestiones ambientales son un preocupante botón de muestra de la ineficiencia del esquema imperante en México. Sin que sea un inventario pormenorizado, permiten entender las principales dificultades que actualmente enfrentan los estados de la República mexicana para lograr que sus políticas CCC concuerden con la corriente principal o *mainstream* del consenso climático global. Las pautas indicadas a continuación conforman un dique que dificulta, desde inicio de 2019, tomarse en serio las políticas climáticas desde el nivel subnacional.

- El Banco Mundial estimó en 2009⁵² que un aumento de 2° en la temperatura global (que, como dijimos, se cumplirá en 2050 si los países ignoran la Agenda 2030 de Naciones Unidas), traería una disminución de 4 a 5% del PIB en los países en desarrollo (sobre todo de África y Asia del Sur). Si llega a estallar la crisis financiera de la que tantas previsiones hacen los economistas, para ser más grave que la de 2008, se extendería durante dos años. La contracción del PIB en todos los países sería de al menos 3%. Sólo un crecimiento de 20% sostenido durante los siguientes ocho años podría permitir la recuperación. En el Presupuesto de Egresos de la Federación para 2021, el rubro sobre cambio climático (del que $\frac{3}{4}$ partes fueron destinadas a la creación de las empresas públicas del Gas del Bienestar), únicamente correspondió al 0.07% del PIB de los mexicanos. Esto corresponde a la tercera parte del monto que el actual presidente comprometió, ante el Consejo de Seguridad de la ONU, para mitigar la pobreza mundial.
- La pérdida de relevancia y de recursos atribuidos al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático y la reducción notable del

⁵¹ Ségas, S., “Développement Local”, en Cole, A. et al. (eds.), *Dictionnaire des politiques territoriales*, París, Presses de Sciences Po, pp. 171-181.

⁵² Banque Mondiale (ed.), *Rapport sur le développement dans le monde*, 2010, Washington, pp. 1-8, disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/4387/WDR%202010%20Overview-Fr.pdf?sequence=42&isAllowed=y>.

presupuesto anual que se destinaba a otras entidades federales encargadas de cuestiones ambientales y agrícolas.

- La publicación del acuerdo *por el que se emite la política de confiabilidad, seguridad, continuidad y calidad en el sistema eléctrico nacional* (DOF del 15 de mayo de 2020) con la que la promoción de inversiones privadas para las energías limpias pasa a un segundo plano, dejando como prioridad la defensa de propiedad pública en la generación de energía eléctrica (bajo el argumento de reaccionar a la emergencia sanitaria de COVID-19, y del supuesto riesgo de inestabilidad de las energías renovables frente a las fósiles), y la prioridad al carbón y el combustóleo sobre las energías renovables.
- Un impuesto federal al carbono entró en vigor en enero de 2014 (artículo 2-I-H del IEPS) aplicado como tasas diferenciadas a distintos combustibles fósiles. Pretendía lograr ingresos fiscales por mil millones USD al año, que serían recaudados para reinvertirse en innovación medioambiental (la recaudación alcanzó 14 mil mdp en 2017 pero bajó abruptamente a menos de 5 mil mdp anuales desde 2019, para simplemente integrarse al Presupuesto de Egresos de la Federación). Aunque sigue vigente, la recuperación de estos impuestos tiene una tendencia descendente;⁵³ a partir de diciembre de 2017 se sumó el Mercado de Emisiones, de carácter voluntario, y la emisión de certificados verdes de reducción de emisiones con base en la Convención Macro de Naciones Unidas sobre Cambio Climático; la obligación legal persiste pero no se reporta una evolución favorable hasta ahora.
- En 2019 se dejó de impulsar la iniciativa de la administración anterior de integrar a México como el primer país latinoamericano, 55° en el mundo, de formar parte del mercado internacional de bonos de carbono. En cambio, quedamos como el país de la OCDE con menos impuestos ambientales, no obstante ser el segundo mayor emisor de GEI en Latinoamérica, 12o. mayor emisor de CO₂ en el mundo.
- Se congelaron fideicomisos públicos para prevenir y atacar desastres naturales (Fonden y otros 108 fideicomisos públicos para muy diversos aspectos), como inundaciones e incendios (buena parte de éstos, generadores de externalidades ambientales con impactos climáticos constantes y sonantes). Los incendios forestales devastaron

⁵³ Son impuestos aplicados a la generación de GEI; se utilizan en la mayoría de países de la OCDE por calcularse con base en las externalidades negativas causadas por agentes económicos en particular; véase <http://www.mexico2.com.mx/uploads/mexico/file/MX2021.pdf>.

el sureste mexicano en 2019, mientras la Comisión Nacional Forestal (Conafor) sufrió recortes de personal y recursos, si bien afirmaba (con cifras incongruentes de la progresión de los incendios en su sitio *web*) que “los incendios forestales han disminuido desde 2011”,⁵⁴ aludiendo a los peores años, como 1998, cuando se registraron 14 mil incendios devastando 889 mil hectáreas o a los 12 mil incendios de 2011 en los que se perdieron 956 mil hectáreas de bosque y pastizales. Paralelamente, instancias trinacionales (que incluyen a Canadá y Estados Unidos), como el Brookings Institute,⁵⁵ han aclarado que el gobierno mexicano tiende a restar importancia a las afectaciones: basados en las mismas cifras de Conafor, entre enero y agosto de 2021 fueron contabilizados 6 mil 521 incendios afectando o devastando 580 mil hectáreas de bosques, indicando que será el peor desde 2011; si bien, las cifras no son muy alejadas de los 5 mil 583 reportados en 2020 afectando 330 mil hectáreas de bosque y pastizales entre enero y septiembre de ese año (pero sumando 630 mil en 2019). Tampoco existen estadísticas claras entre las dependencias del gobierno federal, ni políticas de información y capacitación para controlar las malas prácticas agrícolas.

- El crimen organizado impacta también en la degradación del ambiente: en ausencia de toda investigación sistemática del gobierno federal, las zonas forestales protegidas (encuadradas todas en el ámbito federal) son atacadas por redes de traficantes de madera (habitualmente coludidos con los de droga), que además de talar, provocan incendios para privar a los pobladores de sus tierras, o persuadirlos de dedicarlas a criar ganado, plantar palma de aceite (como ocurrió en Brasil o Indonesia), o bien dedicarse a la producción de amapola o marihuana. Los grupos mafiosos de otros países empezaron además transformando el uso de las zonas devastadas por los incendios, primero para usos agrícolas y luego volverlos a transformar con fines de especulación inmobiliaria.
- Falta un plan rector para armonizar las grandes obras de infraestructura impulsadas por el actual gobierno; además, la opacidad federal hacia los órganos de control no se han hecho esperar: así, entre lo más sonado, la cancelación del que habría sido el *hub* ae-

⁵⁴ Conafor, “Programa de manejo del fuego 2020-2024”, disponible en: https://snigf.cnf.gob.mx/wp-content/uploads/Incendios/2021/VF_Programa%20de%20Manejo%20del%20Fuego%202020-2024.pdf.

⁵⁵ Norio, E. y Felbab-Brown, V., “Global warming, fires and crime in Mexico and Beyond”, *Order from Chaos*, 28 de septiembre de 2020.

roportuario más grande del continente (incluido Estados Unidos), el nuevo aeropuerto (NAIM) en Texcoco, arrojó una merma al erario estimada por la Auditoría Superior de la Federación en 12 mil millones USD (como consecuencia, el auditor especial designado por el Congreso fue destituido); el rediseño del Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles sin estudios de impacto ambiental ni de seguridad aeronáutica avalados por reguladores internacionales; sin el aval comercial de las líneas aéreas; la construcción del Tren Maya por 9 mil millones USD carente de cualquier estudio ambiental, a lo largo de 1,500 km de selva tropical en los estados del sureste; la construcción de una refinería con tecnología obsoleta y en terrenos pantanosos en Dos Bocas, Tabasco (con una estimación inicial de 8 mil millones USD), inició su ejecución careciendo tanto de estudios de impacto como de factibilidad económica; la compra de la refinería Deer Park en Texas, absorbiendo una deuda por 900 millones USD sin estudios de factibilidad comercial ni ambiental.

- La decisión federal de echar abajo una reforma energética iniciada desde hace dos administraciones denota la prioridad energética nacional, orientada exclusivamente a la generación de energías fósiles (petróleo y electricidad, producidas bajo monopolios estatales colapsados, que el gobierno federal plantea rescatar). Del petróleo, la de la situación más grave es Petróleos Mexicanos (Pemex), con una deuda de 100 mil millones USD. La única medida congruente del actual gobierno frente a los consensos de París fue la de oponerse a la extracción de petróleo y gas por *fracking*.
- La captura de los órganos reguladores federales (como la Comisión Reguladora de Energía), que hasta ahora no se ha pronunciado sobre la creación de la citada empresa paraestatal (Gas del Bienestar, financiada presupuestalmente como parte de la lucha CCC), que funciona bajo una lógica económica de subvenciones y control de precios, con lo cual la distribución de gas LP a hogares de escasos recursos adquiere visos clientelares evidentes.
- De la entrega de subsidios a energías fósiles, privilegiando además las opciones más contaminantes (por mencionar la restricción de opciones e incentivos para la generación de energía solar familiar; la condonación de facturas de electricidad para el consumo familiar de aire acondicionado en estados del sureste; la paradójica dotación de subsidios a las gasolinas más contaminantes y el retiro del mismo en las de mayor octanaje). Del ataque constante, léase acoso,

del Ejecutivo federal hacia los jueces del PJJF encargados de verificar el cumplimiento de atribuciones regulatorias por parte de instancias ambientales.

Si la parte fáctica de la lucha CCC excluye por completo al ámbito local y al municipal, vistas las evoluciones poco halagüeñas que acabo de describir, los aspectos normativos locales tampoco salvan la cuestión a favor de estados y municipios. En seguida analizo algunos aspectos de la validez de las disposiciones locales aplicables a la lucha CCC.

3. De la validez: cómo encuadrar la responsabilidad ambiental subnacional

Si los estados y municipios analizan las atribuciones que les corresponden (haciendo énfasis en las concurrentes frente a la Federación), según sean aplicables en materia de protección ambiental, sus representantes podrán encontrar rutas para replantear sus márgenes de actuación asumiendo como propias disposiciones y acuerdos de carácter internacional. Nada debe impedirles tomar distancia de las políticas que impulse el gobierno federal, si acaso contravienen la Agenda 2030 de Naciones Unidas. Incluso, la autorización de los tratados es compatible con la dotación, a nivel estadual, de incentivos económicos, e incluso subsidios, aplicables a actores económicos de la iniciativa privada que demuestren resultados positivos para el conjunto federal (en nuestro ejemplo, para la lucha CCC). Es así como de todos los reacomodos que pueden impulsarse a niveles de proximidad, acaso el más prometedor sea el impulso de soluciones público-privadas, donde los actores particulares echen a andar iniciativas virtuosas para mejorar las condiciones ambientales de cada comunidad; sin tener que quedarse esperando a que el paternalismo federal diseñe políticas para cada porción del territorio.

Pero no sólo se trata de aportar recursos públicos a entes privados, sino más bien de dejarles mayores márgenes de actuación. Pues para mantener la factibilidad a las políticas en un plano de constante internacionalización de las actividades humanas, pareciera que se requiere mantener los fondos públicos invertidos en actividades como la investigación, la educación, la generación de infraestructura, o ciertamente la lucha CCC; también es cierto que los actores políticos están cada vez menos interesados en financiar esos objetivos de largo y mediano plazos que, por ende, tienen una baja capacidad de retorno (sobre todo si se piensa en la siguiente elección). Y para nutrir el corto plazo, es necesario priorizar gastos sociales que terminan generando clientelas.

Sin generar deuda, los gobiernos de los estados pueden entonces encontrar rutas de fomentar formas de participación público-privada. Existe un consenso sobre la necesidad de cambiar la mentalidad y evitar que el elector siga exigiendo el aumento de las inversiones públicas (pues los recursos son siempre limitados). Una buena política de inversiones (incluidas las destinadas a la lucha CCC) debiera basarse en usos virtuosos,⁵⁶ así como en el presupuesto público que se tiene disponible.

Es de esta forma que el impulso de los particulares puede jugar también a nivel local y arrojar mejores resultados ante los balances periódicos que México debe atender; o por el contrario, ser condenado a entregar cuotas compensatorias, en caso de contumacia en el incumplimiento de sus compromisos internacionales en esta materia, no obstante que la SRE anuncie otra cosa (como en los informes periódicos que entrega al GIEC). Incluso, se han presentado ya sentencias de la Suprema Corte de Justicia de la Nación que afirman los derechos de aguas para mediar controversias de reparto de flujos entre municipios y estados de la República.⁵⁷ En toda Federación, los conflictos verticales aparecen tarde o temprano, y suelen ser resueltos por tribunales.

Nuestra vía procesal mexicana (de las controversias constitucionales) encuentra paralelos en otros ámbitos, como el de la *preemption* estadounidense, que no obstante los arreglos coercitivos que también se han ido construyendo en términos de su federalismo, no está exento de lograr respuestas protectoras de intereses locales. Me refiero al estado de Massachusetts, que se enfrascó en un litigio contra la Environmental Protection Agency (EPA), quien desde 2007 había impedido la emisión local de normas de control de emisiones para vehículos nuevos, imponiendo una nueva regulación aplicable a todo fabricante particular de automóviles.⁵⁸ Un criterio semejante inició un segundo litigio en 2009 entre empresas generadoras de electricidad a nivel metropolitano y estatal (en ocho estados y en la ciudad de Nueva York).⁵⁹ En ambos casos, al tratarse de agentes privados generadores de grandes volúmenes de GEI, los quejosos estimaban que su actividad económica atentaba contra el interés público, infringiendo normas federales

⁵⁶ De esta manera se logra determinar cuál de las actividades sociales en una zona determinada, es la que puede generar los mejores resultados en la convivencia de esa ciudad o región, en Soisson, Ch., *La nouvelle relation public-privée*, París, Eyrolles, 2017, pp. 29-31.

⁵⁷ Véase el Amparo en revisión A.R. 631/2012 por el que se pretendía trasvasar agua desde la presa “el novillo” en la cuenca del Río Yaqui, hasta la cuenca del río Sonora, para abastecer a la ciudad de Hermosillo.

⁵⁸ *Massachusetts vs. EPA*, 549 US 497, 2 de abril de 2007.

⁵⁹ *American Electric Power Co. et al. vs. Connecticut et al.*, 20 de junio de 2011.

al causar molestias entre individuos de diferentes estados, aunque también en el ámbito de la responsabilidad civil local (en términos de *tort law*). En ambas sentencias, la Federación confirmó la constitucionalidad de la legislación federal que se impugnaba (la Clean Air Act), para incentivar a todos los estados a participar de la reducción de emisiones en vez de intervenir para tratar de reivindicar invasiones de competencias (si bien confirmó el predominio de la norma federal sobre regulaciones parciales de los estados).

De esta forma nada impidió, desde aquel momento, que el desarrollo tecnológico de ciertos estados marcara una pauta para los demás componentes de la Unión. Sin embargo, la Suprema Corte ordenó poner en marcha un organismo intergubernamental, transversal (con instancias de los tres niveles), para planear y dar seguimiento a las transiciones a fuentes de energías limpias. El mercado de energías es regional; por lo que, si entre productores existe un acuerdo para buscar ciertas reglas para atraer las inversiones localmente, aquellos esfuerzos no se pueden entorpecer. Las esferas federal y locales pueden en todo caso incentivar las actividades respectivas y la captación de inversiones, a partir de diseños que promuevan desarrollos equitativos. Con opciones para resolver controversias en caso de que se presenten, pero dando siempre lugar a la actuación de instancias de conciliación.

Los estados no tendrían por qué pedir autorización federal para permitir (en el caso descrito, a las empresas) aprovechar incentivos económicos de fuente privada o internacional (pública o privada), ni para inhibirse de implementar políticas federales que rebasen sus capacidades instaladas, localmente. Por la misma razón, las entidades estatales y municipales están facultadas (constitucional y legalmente) a desarrollar sus actividades; en especial si forman parte de competencias concurrentes. Hablando de manera hipotética, Nuevo León no podría iniciar la construcción de una central nuclear para generar electricidad sin autorización federal, pero nada le impediría autorizar que los municipios instalen fuentes de generación de energías renovables en sus territorios.⁶⁰

No todo depende de la pretensión federal de imponer medidas ejemplares a los estados. De hecho, algunos particulares, que alguno podría calificar como “insurrectos” (como en Yucatán o Oaxaca), están aprovechando los incentivos del cambio climático, e indirectamente contribuyen a que sus estados asuman las cargas ambientales de índole internacional, sin que aquello represente discrepancias frente a los designios del gobierno federal. La apuesta parece ambiciosa, pero podría ser previsible, a mediano plazo: esto

⁶⁰ Actualmente existen 29 normas oficiales mexicanas relacionadas con energías renovables; su ejecución depende de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía; disponible en: http://www.conuee.gob.mx/wb/Conuee/normas_de_eficiencia_energetica_vigentes.

es, lograr el acceso más barato a energías menos contaminantes; las adaptaciones siendo susceptibles de deducirse de los incentivos. Desde luego que si un estado o un municipio con potencial eólico o geotérmico están dispuestos a emprender medidas a favor del clima, el gobierno federal no les puede impedir financiarse partiendo de instrumentos, nacionales o exteriores que contribuyan a la transición energética; ni tampoco debiera restringirles idear formas público-privadas de financiación (esto es, a través de la referida emisión de bonos de carbono). Cualquier esfuerzo real por modular el consumo de energías que contribuyan al reducir la emisión de GEI sumaría; al menos para fomentar que la toma de conciencia de sus habitantes permita una transición energética a mediano o largo plazos a nivel de proximidad entre las siguientes generaciones.

Sobre otras cuestiones de la gestión del territorio que se agrupan en la llamada gobernanza climática, al igual que hablé de una hipotética toma de conciencia colectiva de proximidad, debiera incluirse la construcción de una nueva gobernanza climática local, que podría organizarse más fácil y rápido de lo que se puede creer. San Juan Lachao, pueblo oaxaqueño con explotación forestal comunitaria, comercializa bonos de carbono desde 2008 a empresas de la municipalidad de Palo Alto, California, y sigue reinvertiendo las ganancias periódicas en sus comunidades: este proyecto les ha generado 210 mil toneladas convertibles en bonos de carbono (correspondientes a cerca de 100 mil USD en seis años), e involucra menos de 2,500 hectáreas de bosque en producción.⁶¹ Con costos prácticamente nulos.

En este sentido, el federalismo comparado ofrece ejemplos que parecen hacer avanzar a estados y municipios en la toma de decisiones colaborativas frente a la degradación climática, tanto en el plano doméstico como en el internacional, de donde podemos extraer en primer lugar un componente esencial para que dichas formas cooperativas funcionen. Y para ello se necesita flexibilidad normativa, que permita la mayor expansión posible sin generar externalidades negativas.

En esa misma dirección, la legislación ambiental canadiense permite que los precios de los bonos de carbono puedan determinarse localmente; siempre y cuando las provincias demuestren capacidades para emitirlos.⁶² De no ser capaces de reflejar una relación proporcional, la Federación inter-

⁶¹ Mayorga, J., “Oaxaca lidera generación de bonos de carbono en el sector forestal”, *Mongabay*, 25 de septiembre de 2020.

⁶² Según lo refiere el ministerio del Cambio Climático de ese país, la Federación impone dos categorías de contribuciones: un impuesto sobre combustibles fósiles (designado *fuel charge*), y otro basado en el desempeño de las empresas locales (el *output based pricing system*), en “Carbon pollution pricing systems across Canada”, disponible en: <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/pricing-pollution-how-it-will-work.html>.

viene, a través de un impuesto sobre los dividendos generados. Si bien este impuesto regresa en su integralidad a las provincias, aquella operación no sería la ideal para éstas, por los costos operativos. Al día de hoy, sin embargo, se reportan beneficios en cinco provincias, y el gobierno federal avanza para que al terminar 2021, otras dos provincias estén incluidas en este esquema de incentivos.

En Alemania, la responsabilidad ambiental local también se entiende dentro de un esquema concurrente con la Federación en materia de energía, donde se incluyen las emisiones de carbono y el uso de energías limpias. Los *Länder* pueden echar mano de normas comunitarias para actuar en estas materias de la manera que más convenga a la transición energética local. De hecho, prácticamente ningún país de la OCDE diseña políticas ambientales sin atender a sus entidades territoriales. Es probable que en los próximos años, la dinámica internacional del comercio de bonos de carbono conduzca a imponer modalidades a las condiciones de la otrora libre circulación de personas y mercancías en la UE (desde ahora condicionada al cumplimiento de compromisos climáticos o laborales en el plano subnacional; con medidas parecidas al condicionamiento del turismo internacional a contar con un pasaporte de vacunas como el que se empezó a implementar con éxito desde el segundo semestre de 2021 en varios países de la UE contra la COVID-19). Al menos en Europa, la parte comercial parece el ingrediente que más impacta con las realidades del combate CCC.

Sin embargo, los mismos países de Europa enfrentan dificultades de adaptación normativa; para el caso alemán, arrojan inconsistencias entre las normas de la UE y los *Länder* (con disposiciones incompatibles para la construcción de vivienda, calefacción y transporte público). La estrategia europea se dirige a homologar criterios a partir de la regulación (es así que las directivas europeas que cancelan incentivos para la fabricación de autos térmicos fueran impulsadas desde el *Bundesrat* alemán por los representantes de los *Länder* fabricantes de automóviles).⁶³ De ahí que en términos de una gobernanza climática de contornos definidos, el interés de los *Länder* alemanes busque incidir en las políticas comunitarias, sobre todo en la de-

⁶³ La industria de estos *Länder* no habría buscado una prohibición lisa y llana, sino que en su interés estaba orillar a las instancias europeas a determinar con claridad la hoja de ruta de la transición hacia el predominio de autos eléctricos, sobre todo de los mejores incentivos para lograrlo (véase la moción del 26 de julio de 2017 en el *Bundesrat*). A esta primera decisión, le siguió una decisión del 14 de julio de 2021, de la Comisión Europea, que prohíbe la venta de automóviles de diésel y gasolina para 2035, si bien algunos países como Dinamarca e Irlanda anunciaron que los dejarán de vender en 2030, véase: https://www.rtf.be/info/societe/detail_la-commission-europeenne-interdit-la-vente-de-vehicules-neufs-a-essence-ou-diesel-pour-2035?id=10804091.

terminación de posibles tarifas que se puedan imponer a países enteros por no obedecer a las políticas nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático. Pero también existen problemas que no han encontrado solución, ni a nivel de los *Länder*, ni de la UE; por ejemplo, la deforestación o el uso de energía nuclear están todavía a discusión en Bruselas; pero también en Estrasburgo, al igual que lo están en las 16 capitales estatales de Alemania.

La comparación sirve además para entender que debemos alejarnos de ideas preconcebidas sobre casos paradigmáticos que pueden serlo sólo en apariencia. Así, volviendo a Canadá, las políticas ambientales responsables son poco plebiscitadas en casi todas las provincias, siéndolo menos aun a nivel federal. La agenda ambiental local se muestra poco sensible frente al incumplimiento deliberado de obligaciones internacionales (en este caso, sobre el predominio de combustibles fósiles). Aquello se suele atribuir a los climas extremos y a la muy reducida densidad de población en la mayoría de las provincias, que necesitan formas baratas de calefacción; pero donde los recursos naturales son de lo más abundante. Además, por el lado productivo, la tendencia en ese país se dirige a sobreexplotar los amplios recursos mineros, petroleros y otras fuentes extractivas.⁶⁴ Un caso contradictorio al respeto de obligaciones ambientales se encuentra en el acuerdo de 2017 entre las administraciones Trudeau y Trump para enviar crudo canadiense a refinerías de Estados Unidos a través del oleoducto *Keystone XL*, en construcción desde 2013.⁶⁵ Al momento que cambiaba el gobierno estadounidense en 2021, la continuación de la obra fue anulada por el presidente Biden el 21 de enero de 2021 (y el mismo día anunciaba el regreso de Estados Unidos al consenso de la COP-21). La decisión se fundaba en consideraciones eminentemente ambientales (del empleo del ducto para envío no sólo de petróleo sino sobre todo de arenas bituminosas, de amplio potencial contaminante). Inmediatamente, los gobiernos de Alberta y Ottawa (principales afectados económicos de la suspensión de la obra por la nueva administración estadounidense) anunciaron que emprenderían la ruta litigiosa para relanzar su construcción (si bien eran muy pocos los incentivos para el gobierno federal canadiense en ponerse del lado de los intereses provinciales).⁶⁶ Encontramos aquí que el predominio de los intereses económicos suele volver poco enfáticos a los gobiernos de todos los niveles para cumplir sus obligaciones internacionales.

⁶⁴ “Canada: US Environmental Protection Agency withdraws proposed determination”, *MENA Development Report*, 31 de julio de 2019.

⁶⁵ McElroy, M., “The Keystone XL Pipeline”, *Harvard Magazine*, noviembre-diciembre de 2013, disponible en: <https://www.harvardmagazine.com/2013/11/the-keystone-xl-pipeline>.

⁶⁶ Leavitt, K., “Alberta and Ottawa united on Keystone XL pipeline, «political division» persists says Justin Trudeau”, *The Toronto Star*, 30 de octubre de 2020.

Sobre este particular, cabe destacar sin embargo que el esquema cooperativo canadiense mantiene un arreglo flexible en el sistema de reparto competencial; esta flexibilidad es la que parece permitir que las fluctuaciones de la relación bilateral puedan estabilizarse desde los niveles de proximidad.

Además, las federaciones europeas no son ajenas a esta problemática, puesto que la ecuación se vuelve más compleja desde la perspectiva macroeconómica, ya que al elevar las tarifas por el uso de energías fósiles, suelen generarse desequilibrios frente a otros países menos involucrados con la producción de GEI.

No obstante lo anterior, los incentivos para iniciar guerras comerciales por bonos de carbono parecen estar a la vuelta de la esquina. La Ley de Energías Renovables (EGG), aprobada por el *Bundestag* alemán, no ha sido suficiente para promover la generación de energías limpias en todos los *Länder*. No ha resultado fácil que coexistan varias políticas para el mismo sector (siendo que la pluralidad normativa no se refiere a las mismas soluciones de la UE propuestas desde algunos *Länder*). Las cargas no siempre son armónicas con los propósitos de disminuir las emisiones. Los sistemas de compensación y redistribución de ingresos frente a sectores que han pagado costos elevados para seguir operando los sistemas de emisión de bonos compatibles entre países y regiones, tampoco son razonables con frecuencia frente a los objetivos de reducción de emisiones (que los alemanes fijaron en 55% al 2030).

De nuevo en el caso canadiense, y en descargo de las provincias más cuidadosas de cumplir sus obligaciones internacionales en materia ambiental, podemos referir la manera como Québec ha impulsado un cambio en el comportamiento de los actores, basado en incentivos ambientales y en la cooperación interprovincial. Entre las medidas emprendidas, el enfoque se puso en la imposición de límites de emisión comunes, así como en la creación de un mercado conjunto de bonos de carbono con California en 2013. Luego de este acuerdo bilateral, ambos estados acordaron incluir a Ontario en 2017. Este segundo acuerdo interprovincial fue firmado entre los tres estados el 22 de septiembre de 2017 y entró en vigor el 1.º de enero de 2018. La armonización de emisiones estimaba generar un efecto al atraer inversiones extranjeras a las tres provincias, que al inscribirse en la agenda 2030 de Naciones Unidas generaba un consorcio interesante al exterior.

Por otro lado, a través del mercado creado, los quebequenses han sumado fondos provinciales público-privados por 4.7 mil millones USD (acumulados entre 2013 y 2020), que se reinvierten a cada nuevo rendimiento para encontrar, entre los actores locales, incentivos que les han permitido reducir emisiones y contar con modalidades de financiamiento de proyectos ambientales a mediano y largo plazos. Solamente en 2020, estos bonos sumaron 1.7 mil millones USD adicionales.

Estos esfuerzos no se han limitado a la parte financiera. Los gobiernos sucesivos de esta provincia canadiense han sido proactivos en el impulso de una diplomacia ambiental subnacional. Así, el 14 de abril de 2015, la ciudad de Québec fue sede de la cumbre sobre cambio climático *a nivel subnacional*, antesala de la COP-21.⁶⁷ Cabe señalar que la presencia quebequense incentivó al gobierno federal a involucrarse con mayor seriedad en la cuestión (liderazgo que sin embargo no ha dado frutos suficientes entre los electores, dados los cuestionamientos que mencioné respecto de las políticas federales en materia de combustibles fósiles y de falta de respeto a compromisos con los pueblos originarios, que señalaré más adelante). Se puede incluso mencionar que la diplomacia climática subnacional ha llegado a establecer vínculos directamente con otros gobiernos federales. En 2018, el Ministerio de Ecología de Québec inició reuniones virtuales con los gobiernos nacionales de Chile y México para asesorarlos en la puesta en marcha de sus mercados de bonos de carbono (actualmente suspendidos y en la incertidumbre para el caso mexicano).⁶⁸ Vemos pues que la flexibilidad federal puede asegurar un reparto multinivel ideal de las opciones que se pueden detonar en los distintos ámbitos competenciales.

Para relacionar el componente multinivel con la tímida lucha CCC en México, me referiré en seguida a los inconvenientes centralizadores del programa federal Sembrando Vida para afirmar que éste debería al menos sumar esfuerzos de la esfera estatal y municipal; especialmente si se concibe como programa de reforestación y no de dotación de empleos. En su etapa actual, el programa impide concebir a los estados como “laboratorios de democracia” así referidos por el célebre voto disidente del Justice Brandeis en 1932. Se trata de un avance más del consabido esfuerzo de dividir a las sociedades, oponiendo a “ellos” contra “nosotros”.

4. El reparto de competencias ambientales en clave de gobernanza multinivel

Para referir a la gobernanza ambiental multinivel, es necesario recordar los dos ejes de reparto competencial que ofrece el federalismo, entre un esquema cooperativo y otro dual, debido a que el que actualmente existe en

⁶⁷ Véase “Déclaration Québec des Premiers Ministres des Provinces et des Territoires de Canada”, 14 abril de 2015, disponible en: <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/sommet2015/pdf/Declaration-Sommet-CC-FR.pdf>.

⁶⁸ Tomó dos años a Semarnat publicar el reglamento para la fase piloto del sistema de comercio de emisiones, no obstante que se tenían avances sustanciales en la administración anterior.

México no opera con claridad en un lado ni en el otro.⁶⁹ Los esquemas multinivel pueden traernos componentes de flexibilidad, capaces de esquivar el riesgo de ruptura social en dos clases. Sólo con la participación de todos los sectores sociales, el gobierno podrá favorecer el desarrollo de estrategias efectivas de lucha CCC.

No debemos pensar que México sea el único país dividido que podría reencauzar sus diferencias hacia objetivos comunes. La polarización partidista estadounidense de los años sesenta, no dejó de acentuarse tras el movimiento de los *civil rights*, hasta llegar a una marcada fragmentación social que se volvió un síntoma que terminó alcanzando a los demás países federales. Las divisiones sociales han retardado la consolidación del modelo de federalismos de integración o cooperativos que los Estados Unidos empezaron a construir desde la Judiciary Act de 1789 al instaurar los tribunales federales de distrito en los estados con el propósito de arbitrar conflictos competenciales entre esferas de autoridad.⁷⁰ En términos económicos, aquel aspecto cooperativo se consagró hasta los años del *New Deal*, con múltiples transferencias de propiedad para infraestructura, asistencia y financiamiento de investigación productiva en cada estado de la Unión Americana; incluso, considerando el envío de fondos federales a las tesorerías de los estados.⁷¹ Y si bien el esquema no devino en transferencias sostenidas (del tipo de la *equalization* canadiense), los funcionarios federales estadounidenses se acostumbraron a negociar el diseño de las políticas nacionales con estados y municipios que, a su vez, serían los encargados de implementarlas.

Sin detenernos en los años que siguieron al auge del paradigma cooperativo, la vuelta al federalismo dualista fomentado por la administración Trump hacen manifiesto el regreso de formas tajantes de separación competencial. Por esta razón hemos visto que los estados de la Unión Americana están intentando reivindicar sus atributos de autonomía, sobre todo fiscal y financiera; de ahí que estas divisiones se proyecten al diseño de políticas, sobre todo de aquellas que confrontan al electorado, como el cambio climático.

Varios estados decidieron reaccionar enérgicamente sobre estas cuestiones para tomar partido de manera directa,⁷² pero debemos aclarar que el

⁶⁹ Véase en este mismo libro, Mariscal, K., “Federalismo ambiental, a propósito de los convenios de ordenamiento ecológico del territorio”.

⁷⁰ Macdonald, A. F., *Federal Aid: A Study of the American Subsidy System*, Nueva York, Crowell, 1928, pp. 1-3.

⁷¹ Elazar, D., *The American Partnership: Intergovernmental Cooperation in the Nineteenth Century United States*, Chicago, University of Chicago Press, 1962.

⁷² Kincaid, J., “Les trois Déclinaisons du Fédéralisme Américain”, en Mathieu, F. *et al.* (eds.), *Cinquante Déclinaisons du Fédéralisme: Théorie, Enjeux et Etudes de Cas*, Montreal, Presses Universitaires du Québec, 2020, p. 315.

caso estadounidense es de muy difícil extrapolación a otras realidades federales, aunque existan diferencias notables en los indicadores económicos del estado más rico al más pobre (de California a Mississippi, que por sí solos representan respectivamente el 5o. PIB del mundo y el 24o.). Lo anterior para decir que buena parte de esta reconfiguración entre cooperación y conflicto ofrece a los gobiernos de los estados márgenes de actuación muy considerables, basados en su potencial económico respectivo.

Esto último contrasta con el combate CCC de países en desarrollo como México, con capacidades constitucionales muy disminuidas a nivel local y más aun en lo municipal, lo que reduce el potencial de solución de problemas a niveles de proximidad. No basta que un alcalde o un gobernador quiera emular las prácticas ambientales que han demostrado ser eficientes en otras latitudes para proponer adaptarlas al nivel territorial más apto para su implementación.

El primer paso tendría que implicar en cambio que cada nivel de gobierno esté dispuesto a ejercer atribuciones ambientales, sin escudarse tras el irresponsable argumento “a mí eso no me toca” (en este caso, para mitigar y adaptarse a un fenómeno que, a simple vista, parece que siempre deba ser atendido por la Federación, por tratarse de un problema de enormes dimensiones y complejidad). La parte cooperativa o de integración de nuestro federalismo debiera impulsar a cada alcalde y gobernador a encontrar los incentivos más convincentes, compartir responsabilidades, suscribir convenios con otras entidades estatales o municipales, con entidades de otros países (incluidas las privadas), así sea como estrategia gubernamental de comunicación local a través de la llamada “diplomacia pública”.⁷³ Pueden ejercer atribuciones susceptibles de armonizarse no sólo partiendo de reglas, sino sobre todo de prácticas, donde las relaciones intergubernamentales o los principios de gobernanza multinivel faciliten el funcionamiento de cada ámbito competencial; incluidas las modalidades de representación parlamentaria que alude Daniel Barceló en otro de los capítulos de este libro. Resulta fundamental que las instituciones mantengan el objetivo de facilitar la transmisión de la voluntad de proximidad a las políticas nacionales.⁷⁴ Algunas comunidades buscan asumir retos mayores; aumentar capacidades recaudatorias (y por ende autonomía propia), pero eso no está

⁷³ Nieto, A. y Peña, M., “La diplomacia pública: los medios informativos como instrumento de política exterior”, *Estudios Políticos*, núm. 13-15, diciembre de 2008, pp. 151-153.

⁷⁴ Con relación al Senado en clave multinivel y la necesaria reformulación de este órgano de representación territorial (alejando a las élites partidistas de su influencia), véase en este libro: Barceló, D., “Federalismo multinivel: propuestas para reconstruir el Senado de la República como cámara de representación territorial de los Estados Unidos Mexicanos”.

normalizado en México e incluso parece contrario a los arreglos vigentes, completamente dependientes de una voluntad nacional que el gobierno federal asume como monolítica.

La modalidad de organización federal de México, basada en *leyes generales* (Ley General de Equilibrio Ecológico) y en *sistemas nacionales* (para áreas protegidas, biodiversidad, información ambiental), que parece dotada de normas útiles para concentrar un esfuerzo tan enorme como esta crisis global en reglas y autoridades centrales. El arreglo vigente podría resultar poco propicio para potenciar las capacidades de regiones cuya comunidad esté dispuesta a participar y emprender acciones ambientales CCC a nivel de proximidad. La cooperación está marcada y condicionada por el predominio normativo y presupuestal de la Federación sobre los niveles subfederales. Para que sea útil retomar un plano de sustentabilidad, valdría la pena empezar por revisar dichas modalidades de reparto; pues quienes gobiernan hoy localmente, están amarrados a las ideas y taras de cada nuevo equipo administrativo en las oficinas del subsecuente gobierno federal.

Contrario a lo que ocurre en México, la tendencia dominante en los países que más han avanzado en la implementación de políticas climáticas, apunta a un reparto legislativo más cercano a la gobernanza multinivel y multifactorial. Estos países han advertido que, sin el involucramiento de todos los actores en el territorio, los acuerdos firmados por sus jefes de Estado quedarán destinados a permanecer como letra muerta.

Ahora bien, en países tan diversos, extensos y poblados como India o Brasil, el gobierno federal debe tener claridad sobre el potencial de cada región o estado; las diferencias son muy marcadas. Las oficinas federales no deben descartar que haya entidades locales y municipales mejor preparadas y dispuestas para implementar medidas CCC, que no interfieran las acciones coordinadas desde el ámbito central. Las diferencias además están determinadas por otras condiciones, como la autonomía fiscal frente a las responsabilidades de gasto que cada entidad territorial puede aplicar y a las que debe afrontar.

Siguiendo lineamientos básicos del principio de subsidiariedad, las acciones requeridas (hasta topar con el punto de descender al plano individual, donde se introduce la perspectiva de derechos sociales y ambientales), se involucran necesariamente con los distintos niveles de gobierno. La posibilidad de compartir experiencias (no sólo en el plano nacional, sino de un país a otro) ha permitido que estados y municipios ofrezcan oportunidades definitorias para encontrar las mejores soluciones adaptadas a cada región, reduciendo costos y encontrando resultados óptimos.

Sin ánimo de desmentir los anuncios espectaculares del presidente de México, quien afirmaba que su iniciativa Sembrando Vida es el programa agroforestal más importante del mundo,⁷⁵ y que fue la fuente inspiradora del compromiso multilateral de protección a los bosques, suscrito en la COP-26 de Glasgow (que se resistió a suscribir, hasta el último momento). Pero, frente a este programa —que algunos estiman responsable de la deforestación de 700 mil hectáreas— sólo en 2019 encontramos un caso considerablemente más exitoso de fomento a la actividad forestal en el federalismo etiope,⁷⁶ donde los actores multinivel han sido esenciales, tanto a nivel de las unidades territoriales más pequeñas como en el plano transfronterizo, para encontrar tareas comunes a nivel interprovincial, incluyendo otros países de la región. Como en casi todos los países federales, la gobernanza territorial suele plantear competencias concurrentes.

Dada la magnitud del reto climático, la capacidad federal también se desarrolla en cuanto a la conciliación entre intereses territoriales e incluso internacionales. Esa perspectiva fue introducida en Etiopía desde el Plan Nacional de Desarrollo de 2014. Y se ha puesto al día para el periodo 2021-2030. Para hacerlo funcional desde una perspectiva sectorial, el gobierno federal puso en marcha comités interministeriales para hacer un planteamiento inicial y coordinarlo. De ahí fueron incorporando instancias estatales con sus respectivos ministros de los temas relacionados. Estas plataformas de implementación nacional, bajo esquemas de relaciones intergubernamentales (RIG), son determinantes para el intercambio de información y simplificación de soluciones; esto es, para compartir recursos y movilizar capacidades existentes en cada región del país. Por su parte, el Ministerio de Ecología federal actúa como factor de armonización de todos los elementos, si bien el esquema institucional se homologa a nivel regional, para potenciar cadenas

⁷⁵ Cfr. <https://www.gob.mx/bienestar/prensa/sembrando-vida-es-el-programa-agroforestal-productivo-mas-grande-del-mundo-y-el-mas-importante-generator-de-empleos-en-el-pais>.

⁷⁶ Refiero este país por tratarse de una federación de dimensiones y población comparables a los de México (1 millón 100 mil km² y 120 millones de habitantes, 69% de menores de 29 años), al que los cambios abruptos en la regularidad de las lluvias y el aumento de la temperatura ha causado afectaciones severas por inundaciones y sequías; por la muerte de 2 millones de animales de pastoreo (hecho que actualmente afecta a Sonora en cifras semejantes) y por la reducción considerable en la producción agrícola. El gobierno federal etiope lanzó en mayo de 2018 el Programa Nacional de Desarrollo Verde, cuyo primer objetivo era plantar 40 árboles por habitante cada año, de suerte que en sólo el primer año se lograron plantar 4 mil millones de árboles, restableciendo 15 millones de hectáreas. La estrategia se plantea junto con el Programa Ambiental de Naciones Unidas (UNEP) sobre Restauración del Ecosistema 2021-2030, disponible en: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/spotlight-ethiopia-tree-planting-programme>.

de valor. Este fue el esquema institucional cooperativo empleado en aquel país, donde sembraron 9 mil millones de árboles entre 2018 y 2019 (y se estima plantar otros 16 mil millones entre 2020 y 2022).

Esos resultados contrastan con los que arrojan programas centralizados en otros países, como el nuestro. En un contexto que se liga con la falta de coordinación frente a autoridades estatales y municipales, refiero la impronta coercitiva del federalismo mexicano actual, con los raquíticos resultados del programa Sembrando Vida, circunscrito a aquellos individuos de municipios catalogados por el Coneval como de medio a muy alto grado de “rezago social” (que pueden emanar exclusivamente de entre una lista de 20 estados, casi todos gobernados por el partido oficial o sus aliados). Sólo pueden ser beneficiarios quienes sean propietarios o ejidatarios, o bien se constituyan en aparceros en unidades de producción limitadas a 2.5 hectáreas; sólo son elegibles las tierras que estén ociosas, o bien las de agostadero (!!).⁷⁷ No obstante la dificultad de hacer crecer árboles o huertos en tierras de agostadero, a los beneficiarios no les importará demasiado, dado que el objeto del programa es combatir la pobreza, no reforestar; para ello, reciben una cantidad de dinero mensual fija por hectárea, sin seguimiento para exigir que esos árboles se cuiden durante los próximos años; sin liga alguna con la posible generación de bonos de carbono.

Por otro lado, el carácter clientelar está marcado por los actores del programa. Los intermediarios serán únicamente comisarios ejidales o “facilitadores comunitarios” (a semejanza de los Servidores de la Nación). Los apoyos individuales consisten en dinero (5,000 pesos mensuales) y en especie (por determinar en los lineamientos 3.6.2 del programa), que podrán consistir en semillas o plantas para ser sembradas (sin ningún control de que tengan que sembrarse ahí mismo, o si se siembra en condiciones de riego o de temporal).

Del manual operativo, se pueden deducir gran cantidad de incentivos perversos además de la quema deliberada de bosques: hablemos de traficar con semillas o plantas; pero también de que se han propiciado las talas clandestinas con tal de recibir los estímulos del programa, a costos elevadísimos entre los involucrados.⁷⁸ En suma, el programa dista de convertirse en una solución de largo aliento para las numerosas regiones deforestadas delibe-

⁷⁷ “Parte de los requisitos que se pedían era tener el terreno libre y la gente quemaba a propósito las tierras, los cultivos y los árboles para tener el apoyo; los predios incendiados suman alrededor de 400 hectáreas; muchos de ellos fueron provocados”, declaraciones del diputado local por el distrito de Zongolica, Veracruz, Alexis Sánchez (MC), *El Sol de Córdoba* del 6 de junio de 2019.

⁷⁸ Rodrigo, J. y Martínez, M., “Da pocos frutos Sembrando Vida”, *El Diario de Chihuahua*, 14 de julio de 2020.

radamente a lo largo del país. Todo esto por centralizar y hacer creer a las familias que recibirán un ingreso adicional, y que además se lograrán resultados providenciales de reforestación; todo lo anterior, por obra y gracia del presidente de la República, sin intermediarios.

Los primeros resultados dados a conocer por Coneval hablaban por sí solos: sobreviven únicamente 80 de los 575 millones de árboles plantados durante 2020. El padrón de beneficiarios fue gestionado por funcionarios federales (Siervos de la Nación) desprovistos de formación forestal, pero también de controles internos.

El programa no tiene reportadas las zonas prioritarias en que se deba reforestar en cada estado;⁷⁹ tampoco se definieron las variedades de especies que se utilizarán, ni su carácter endémico, ni el uso que se podría dar entre los habitantes. Considerando lo restringido del uso de la madera y la impunidad registrada por la tala furtiva, no hay objetivos claros para los años que le quedan a la actual administración.

El programa no se distingue por su planeación (se ordenó al Ejército construir doce “viveros militares” para producir 100 millones de plantas; en 2019 sólo entregaron 37 millones —que contrastan con el récord de 350 millones de árboles plantados en Etiopía en un solo día, el 11 de agosto de ese mismo año—). Además, las capacidades instaladas de Conafor estaban preparadas para producir un máximo de 160 millones de plantas al año; el programa anunció resultados que no podía cumplir. Los costos sumaron 15 mil millones de pesos (60% del presupuesto anual de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural) erogados en 2019; 28 mil millones para 2020.

Los resultados logrados en México contrastan con el referido programa Desarrollo Verde en Etiopía, que logró un total de 5,000 millones de árboles plantados en 2019 (estimaciones a las que se suman otros 20,000 millones de árboles por plantar entre 2020 y 2022).⁸⁰ Una vez más, los anuncios de resultados “únicos en el mundo” del presidente de México (declaraciones del 8 de agosto de 2021) distan de ser exactos.

La centralización mexicana produjo una política fallida que no previó siquiera un calendario de entrega de plantas que coincidiera con los ciclos agrícolas, manuales de operación forestal ni métodos de plantación adapta-

⁷⁹ Las bases operativas del programa (sección 4, “Mecánica operativa”) describen cinco zonas geográficas carentes de toda racionalidad (parecen más zonas de influencia para atraer votantes para las elecciones de 2024 y no de descripciones geográficas técnicas para determinar dónde reforestar); por ejemplo, véase la región IV: Altiplano Pacífico: Sinaloa, Colima, Chihuahua, Nayarit, Guerrero y Durango).

⁸⁰ Gashaw, G., “Ethiopia Preparing for Third Round Massive Afforestation Campaign”, *The Ethiopian Herald*, 21 de abril de 2021.

dos a cada región del país.⁸¹ Las consecuencias de la improvisación respecto de las políticas ambientales de lucha CCC, se revelan ajenas a todo atisbo de implementación multinivel.

En contraste, el programa convocado en Etiopía por el primer ministro y Premio Nobel de la Paz, Abiy Ahmed Ali (en cuyo país se perdió el 98% de los bosques), señala en sus lineamientos que cualquier persona puede acudir a viveros de proximidad para solicitar plantas y sembrarlas en sus predios o en predios de la comunidad. En México, la coordinación de los Siervos de la Nación gestiona, para beneficiarios específicos, recursos federales que se depositan en metálico en tarjetas bancarias. Las reglas de operación de Sembrando Vida carecen de registro de seguimiento de resultados así como de una estrategia para prevenir fraudes. No tienen que ser los beneficiarios quienes planten los árboles, y de facto han terminado haciéndolo miembros del Ejército en activo. Un círculo vicioso de centralización, militarización e ineficiencia, marcado por la falta de involucramiento del gobernado con las políticas federales en el territorio.

Por último, al mantenerse suspendida la implementación del mercado mexicano de bonos de carbono, nadie (entre los beneficiarios de Sembrando Vida) podría disfrutar las externalidades positivas de la reforestación, así sea del raquíctico número de 80 millones de árboles al año. Las políticas de este programa, que costará 1.3 mil millones USD durante esta administración, se encuentran desligadas de los esfuerzos internacionales de México CCC.

En el siguiente inciso me detendré en algunos casos ilustrativos del federalismo estadounidense, desde el nivel federal hasta los estatales, para comprender por qué la conducción normativa de los esfuerzos CCC requieren de niveles suficientes de flexibilidad, que encuadren y faciliten la coordinación entre capacidades de cada nivel de gobierno; infundiendo más cooperación que conflicto, de suerte que la conducción federal establezca un piso y no un techo de políticas virtuosas hacia la mitigación y adaptación al cambio climático. En este punto refiero arreglos público-privados, transfronterizos e internacionales, incluidos esfuerzos de relaciones intergubernamentales de Canadá [RIG], que actualmente se encuentran en una modesta fase de expansión en el caso mexicano.⁸² La acción concertada con estados y muni-

⁸¹ El programa atiende la prioridad de “mejorar las condiciones de vida de los sujetos agrarios en los ejidos y comunidades agrarias que se encuentren en mayor situación de pobreza... a través de sistemas de producción agroforestales”, Secretaría del Bienestar, “Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida para el ejercicio fiscal 2021”, *Diario Oficial de la Federación* del 20 de diciembre de 2020.

⁸² Una interesante perspectiva para México, desde sus ciudades, en Lezama, J. L. (coord.), *Cambio climático, ciudad y gestión ambiental: los ámbitos nacional e internacional*, México, El Colegio de México, 2018.

cipios puede ser determinante para lograr los objetivos de la Agenda 2030, hoy sólo útil para justificar informes de la SRE.

5. *Estados en pugna por capacidades fiscales, financieras y regulatorias CCC*

Adelanté que el federalismo que predomina desde hace más de medio siglo en Estados Unidos tiende a una lectura *coercitiva* de ampliación progresiva de atribuciones hacia el ámbito federal, en detrimento de los estados. Lo anterior se explica en tanto las medidas emprendidas responden a una paradójica exigencia de intereses locales que piden una mayor intervención federal en la ejecución de políticas en estados y municipios, sobre todo cuando saltan a la luz reivindicaciones concretas sobre derechos sociales o ambientales de alta complejidad. Al respecto, debemos resaltar que esta manifestación coercitiva del federalismo se traduce en incentivos fiscales para que instancias locales se involucren en crear programas redistributivos, no obstante que éstos se suelen entender como una tarea federal.⁸³ La tendencia estadounidense del pasado medio siglo presenta un panorama donde al federalismo dual de inicios del siglo XIX no le quedó otra que hacerse a un lado, porque los estados no podían ni tenían interés en oponerse frontalmente a los intereses federales.

La centralización de las políticas y los gastos durante los subsecuentes gobiernos dejó atrás la idea cooperativa y dio pie al inicio de la aludida fase coercitiva, en la cual los agentes estatales actúan más como subordinados que como pares de la Federación; léase, como simples agentes de Washington.⁸⁴ También puede ocurrir que algunos estados (no todos) puedan revertir la tendencia centralizadora, imponiendo soluciones desde el nivel local, o diseñadas regionalmente con estados vecinos, para volverlos normas aplicables al conjunto nacional; hasta donde la Federación lo permita.

Veamos un caso al respecto. El transporte sigue siendo, en Estados Unidos, la principal fuente de emisiones de carbono. Se puede contrastar su tratamiento frente a lo ocurrido en Europa, donde la población de los territorios está comprometida e involucrada en reducir las emisiones, de suerte que cada región, provincia o ciudad financie el desarrollo tecnológico para reducir emisiones en el transporte público y en programas de incentivos para empresas y particulares. Por su parte, en Estados Unidos el involucra-

⁸³ Musgrave, R., *The Theory of Public Finance*, Nueva York, McGraw Hill, 1959.

⁸⁴ Kincaid, J., “Les trois Déclinaisons du Fédéralisme Américain”, *cit.*, p. 319.

miento es bastante más diferenciado de un estado a otro. Las modalidades son muy distintas en los dos extremos económicos que ya describimos entre California y Mississippi, aunque las decisiones que se toman no sólo dependen de estadísticas económicas; en gran medida, dependen de necesidades reales.

California fue el primer estado en regular aspectos ambientales, incluso antes que la Federación: los primeros estándares de emisiones vehiculares se implementaron en 1963 para Los Ángeles, derivados de la intensa contaminación ambiental que privaba. Desde entonces, el California Air Resources Board (CARB) se convirtió en referente de regulación ambiental paralelamente con la Environmental Protection Agency (EPA), a nivel federal. En 2009, 16 estados de la Unión adoptaron las reglas CARB en materia de automóviles nuevos, con lo cual muchas armadoras automotrices de otros países (sobre todo asiáticos) empezaron a fabricar sus modelos para el mercado de Estados Unidos basadas en los estándares CARB y no en los emitidos por la EPA (federal), pero adaptando todos sus productos con estándares californianos para toda la Unión.

La historia no termina ahí. La administración Trump arremetió contra estas disposiciones californianas en 2019 bajo el postulado de la prevalencia federal (*preemption*), para que a través del departamento de transportes, la EPA y la Safer, Affordable Fuel-Efficient Vehicle Rule (SAFE), se implementara el programa “One National Program Rule” y se homologaran las reglas de emisiones en todo el país. Esto, aduciendo que para honrar uno de sus compromisos de campaña, no sólo había que calcular las emisiones sino también la seguridad de los vehículos y su precio accesible para las familias estadounidenses. De esta manera, la Federación motivó el cambio radical del objetivo de la lucha CCC por un objetivo de consumo de automóviles nuevos de menor precio.⁸⁵ En respuesta, California planteó que un porcentaje de autos que circularan en su estado deberían ser eléctricos hacia 2025. La administración estatal lo planteó por vía de incentivos, no de prohibiciones. Por los intereses involucrados, no obstante que la administración Biden se pronuncia a favor de medidas ambientales, vendrán varios episodios por descubrir sobre estas cuestiones para lograr un compromiso en clave cooperativa.

Como vemos, la forma de funcionar de esta suerte de federalismo coercitivo revive el celo a favor de la prevalencia del orden federal sobre los estados cada vez que se desarrollan políticas locales incompatibles con las preferen-

⁸⁵ “[E]nsuring that no state has the right to impose its policies on the rest of the country”, Secretaria de Transporte Elaine L. Chao, declaraciones del 19 de septiembre de 2019, disponible en: <https://www.epa.gov/newsreleases/trump-administration-announces>.

cias políticas del gobierno federal del momento. Ahora bien, el esquema de reparto competencial tampoco se cierra a la posibilidad de fomentar formas de cooperación, como la tendencia reciente de aprovechar, desde las administraciones locales, la emisión de bonos verdes federales (como los Low Emission Grants, que han servido localmente para fomentar inversiones para la mitigación como la ampliación de infraestructura para recarga de baterías automotrices).

De aquí se puede entender que, en una federación como la estadounidense, las decisiones de gobierno han quedado muy poco orientadas hacia los objetivos de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, quedando en cambio ancladas a intereses económicos y geopolíticos, de índole doméstico en su mayoría. Sin embargo, la flexibilidad federal también sirve para encontrar fórmulas de gasto que, aunque administradas desde el nivel federal, pueden ser aprovechadas en el plano estadual.

Estas tensiones entre Federación y estados se advierten con mayor claridad en los países europeos, donde el sistema de comercio de las emisiones (que se inspira en el principio *el que contamina paga*) implica costos financieros que no siempre están disponibles para la redistribución de recursos en el plano local. El problema es que la reconstrucción de sectores dependientes de insumos muy contaminantes (por ejemplo, la industria del acero en Alemania) se vuelve muy difícil de reconvertir hasta lograr la neutralidad carbónica (cuya obligación global tiene plazo perentorio para el 2050). Considerando la realidad industrial de aquel país, 3 de 16 *Länder* tienen importantes producciones de carbón hasta la fecha. Numerosos grupos privados y *Länder*, afectados por las medidas climáticas, se ven limitados por la capacidad de reacción en la transformación a otras actividades productivas en sus regiones.

Las alternativas vienen, cada vez más, de arreglos público-privados que tienden a desarrollarse y causar impactos positivos localmente. Pensando en la importante capacidad técnica que se generó en la industria automotriz de México a raíz de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, los estados del centro del país que establecieron condiciones para que se instalaran armadoras de autos, podrían beneficiar a sus habitantes con algunas ventajas acordadas entre los gobiernos locales y las compañías extranjeras (*i. e.*, como la determinación de precios preferentes de autos eléctricos; reducción de impuestos locales como la tenencia para los compradores de autos nuevos). En eso no tendría que intervenir la Federación. Con iniciativas de este tipo, los estados de la República pueden idear productos financieros acaso más elaborados, que en algo podrían contribuir a paliar localmente la crisis climática. Respecto de la distribución de competencias (frente a la determinación de niveles de GEI), la más acabada de las

fórmulas tiene que ver con el mercado de emisiones. Sobre todo, en los países que han determinado que la gestión financiera debe atribuirse a los estados y no a la Federación. Esto lleva a concentrarse en muy pocas políticas que sean comprensibles por todos, desde luego, con mecanismos de compensación financiera que permitan a todos los sistemas comunicarse entre sí, sin dejar de considerar que las medidas generan costos y externalidades entre ellas.⁸⁶

El Programa de Naciones Unidas para el Ambiente (WCMC) define las externalidades ambientales como las consecuencias derivadas de acciones que afectan no sólo al agente de dicha decisión, sino incluso a diversos actores en el entorno. Y donde el mencionado agente no es ni sancionado ni recompensado. Se originan cuando un individuo, una empresa o un país actúan, pero no asumen los costos (externalidad negativa) pero tampoco los beneficios (externalidad positiva) de su acción.⁸⁷

De lo anterior se desprende que las externalidades (como las que advertimos para el programa Sembrando Vida o la insistencia por construir plantas hidroeléctricas) no benefician la lucha contra las emisiones, y por ende, la carrera contra el desarreglo climático. En otros países, como Canadá (donde se encuentra uno de los sistemas más eficientes para el reparto de recursos financieros entre estados favorecidos y desfavorecidos), las transferencias intergubernamentales parecen ofrecer una alternativa pertinente que podría garantizar la dotación (a todos niveles) de incentivos y recompensas tras la llegada de un incendio o una inundación, evitando al mismo tiempo litigios⁸⁸ (aunque en condiciones particulares o disparidades más acentuadas también se pueda incentivar la litigiosidad). Entre las soluciones público-privadas que se han creado en Estados Unidos debido a la flexibilidad federal, que permite el desarrollo de regulaciones locales, destaca North Carolina, con bonos ambientales (llamados *CDBG funds*) para planes de resiliencia ante desastres naturales (muy socorridos últimamente, que han servido para afrontar inundaciones).⁸⁹ Tras un desastre natural, las comunidades costeras se enfocan en reconstruir los edificios dañados con

⁸⁶ Centemeri, L., “Environmental Damage as Negative Externality: Uncertainty, Moral Complexity and the Limits of the Market”, *E-Cadernos CES*, mayo de 2010, disponible en: <https://journals.openedition.org/eces/266#quotation>.

⁸⁷ “Environmental Externalities”, en The World Bank, *Beyond Economic Growth*, Washington, WBG, 2000, disponible en: <https://www.biodiversita-z.org/content/environmental-externalities>.

⁸⁸ Bélanger, A., “Canadian Federalism in the Context of Combating Climate change”, *Forum Constitutionnel*, vol. 20, núm. 1, 2011, pp. 21-31.

⁸⁹ Si bien se pueden extender a otras necesidades como a desarrollar programas de infraestructura para garantizar el acceso a agua potable en poblaciones de ingresos moderados, *cfr.* <https://deq.nc.gov/about/divisions/water-infrastructure/i-need-funding/community-development-block-grant-infrastructure>.

base en estándares de cambio climático. Se han abierto oportunidades para actuar de manera proactiva. Más financiamiento federal permitiendo flexibilidad local para planear y gastar, resulta la mejor combinación para favorecer respuestas resilientes que favorecen una mayor participación privada; evitando el pasmo de comunidades que tengan que esperar a que actúe la Federación, pudiendo incluso escoger qué materiales se deben usar para reconstruir o los nuevos estándares de alturas de los puentes que deberán tener durante la reconstrucción.

Estos dos ejemplos de Canadá y Estados Unidos no implican que los estados actúen solos; éstos reconocen las capacidades técnicas y la información que se ha ido reuniendo a nivel federal. Nadie niega que los estados necesiten de las agencias federales que garantizan asistencia técnica de investigación y desarrollo (por sólo citar la EPA, o 17 laboratorios nacionales en materia ambiental y otras agencias que actualizan inventarios y crean criterios regulatorios para controlar la emisión de GEI). Sin estas instancias federales, las decisiones locales se vuelven muy complicadas.

En contrapartida, las agencias federales estadounidenses son cuidadosas de no parecer invasivas del ámbito de decisión local, facilitando una planeación respetuosa de las realidades regionales y locales.⁹⁰ A todos conviene armonizar las medidas y propiciar economías de escala. Ninguna entidad territorial podría diseñar desde cero sus políticas climáticas; acaso algunos estados podrían ir desarrollando capacidades, pero eso toma tiempo y recursos. De ahí que, con el buen uso de los marcos regulatorios federales, la funcionalidad del sistema de disminución de emisiones (incluido el internacional y el privado) se deba entender como un piso y no como un techo de las posibilidades de actuación en cada territorio.

III. CONCLUSIÓN

Los primeros resultados que ofrecen los actores estatales y municipales mexicanos CCC, y el recuento de algunos de los aspectos contradictorios que se pueden detectar sin demasiado esfuerzo, ponen en evidencia al sector energético mexicano dentro de un espiral descendente que coincide con el que ha quedado marcado nuestro federalismo francamente enfocado al enfoque *coercitivo*. Dicha progresión, contraria a la autonomía local, ocurrió sobre todo desde

⁹⁰ Ryan, Erin, “Negotiating Environmental Federalism: Dynamic Federalism as a Strategy for Good Governance”, *Wisconsin Law Review*, 2017, pp. 17-39, disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3156299.

2000, año en el que una lista cada vez mayor de competencias concurrentes (del artículo 73 de la CPEUM) se fueron arrebatando a los estados. Otros capítulos de este libro desarrollaron con claridad esta idea. Sin embargo, podría ocurrir que la lucha CCC se convierta en la oportunidad perfecta para que estados y municipios soliciten que les sean devueltas muchas de sus competencias ambientales (por la mera razón de contribuir al gran esfuerzo que implica lograr una transición ecológica en un plano de proximidad); o que, al menos, no encuentren obstáculos federales de dependencias energéticas que hoy fungen como el perro del hortelano, que no come ni deja comer.

En este recorrido por la caja de herramientas federales en materia ambiental y sus posibilidades para *mitigar* y *adaptarse* a la lucha CCC desde la proximidad, traté de entender la concentración de facultades ambientales en el Ejecutivo federal (en México y en algunos otros países), pero sobre todo intenté entender si tal centralización (en ocasiones propiciada, incluso consentida por gobernadores y alcaldes) podría aún revertirse, desde el punto de vista fáctico y normativo. Algunos ejemplos del federalismo comparado permiten demostrar que los actores locales pueden todavía impulsar reacomodos competenciales para operar localmente sin tener que contar con autorizaciones federales, y para propiciar una mayor flexibilidad. No obstante, debo partir de un supuesto que resulta difícil conocer de antemano, esto es, que las entidades estatales y municipales de México están dispuestas a asumir una parte de tales compromisos ambientales, de carácter internacional. De nada sirve promover reformas y ajustes legales, si ningún actor local se involucra en este largo trance.

IV. REFERENCIAS

- ARNOLD PARRA, S., “The Struggle over Mexico’s Energy Sector: What’s At Stake?”, 16 de abril de 2021, disponible en: <https://globalriskinsights.com/2021/04/the-struggle-over-mexicos-energy-sector-whats-at-stake/>.
- BÉLANGER, A., “Canadian federalism in the context of combating climate change”, *Forum Constitutionnel*, vol. 20, núm. 1, 2011.
- BRAVO RAMÍREZ, J., “Subsidiariedad: principio consolidador del sistema mexicano de competencias concurrentes en materia ambiental”, *Revista de Interés Público*, Universidad de la Plata, vol. 4, núm. 5, 2020.
- BROUSSET, E. y THUILLHÉ, V., “People’s Climate Case c. Union Européenne (2019)”, en COUNIL, C. (ed.), *Les Grandes Affaires Climatiques*, Aix-en-Provence, UMR Droits International.

- CARNOTA, W., “Intergovernmental Relations in Argentina: Systematic Confusion and Predominance of the Center”, en POIRIER, J. *et al.* (eds.), *Intergovernmental Relation in Federal Systems*, Montreal, McGill-IACFS, 2015.
- CASARÍN LEÓN, M. F., “El dominio del Estado”, *Revista de Estudiantes Ita Ius Esto*, año 11, 2015.
- CASTELLS, M. y GODARD, F., *Monopolville: l'entreprise, l'Etat, l'urbain*, París, Mouton, 1974.
- CENTEMERI, L., “Environmental Damage as Negative Externality: Unver-tainty, Moral Complexity and the Limits of the Market”, *E-Cadernos CES*, mayo de 2010, disponible en: <https://journals.openedition.org/eces/266#quotation>.
- CHÁVEZ, J. C., “México se quedará corto en la generación de energía limpia”, *Energía Hoy*, 9 de marzo de 2021.
- CHEN, J. *et al.*, “Population, Water, Food, Energy and Dams”, *Renew Sustainable Energy Review*, núm. 56, abril de 2006.
- COMBES, M., *¡Sortons de l'âge des fossiles! Manifeste pour la transition*, París, Seuil, 2015.
- DILGER, R. J., “Federal Grants to State and local Governments: A Historical Perspective on Contemporary Issues”, Washington, Congressional Research Service, 2017.
- EDENHOFER, O., “Renewable energy sources and climate change mitigation”, *Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press, 2011.
- ELAZAR, D., *The American Partnership: Intergovernmental Cooperation in the Nineteenth Century United States*, Chicago, University of Chicago Press, 1962.
- FIGUERES, C., “Three years to Safeguard our Climate”, *Nature*, 7669, 2016.
- FREIER, A. y SCHAJ, G., “La fractura hidráulica en Argentina: los cambios en el concepto de territorialidad y la emergencia de nuevos regímenes de soberanía”, *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*, vol. XIV, núm. 25, 2016.
- GASHAW, G., “Ethiopia Preparing for Third Round Massive Afforestation Campaign”, *The Ethiopian Herald*, 21 de abril de 2021.
- GAUDIN, J. P., *Gouverner par Contrat*, París, Presses de Sciences Po, 2007.
- GIEC (Groupe d'études), *Rapport spécial du GIEC sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5°*, Nueva York, Naciones Unidas, 2018.
- KEARNS GOODWIN, D., *Leadership in Turbulent Times*, Nueva York, Simons & Schuster, 2020.

- KINCAID, J., “From Cooperative to Coercive Federalism”, *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 509, 1.
- KINCAID, J., “Les trois Déclinaisons du Fédéralisme Américain”, en MATHIEU, F. et al. (eds.), *Cinquante Déclinaisons du Fédéralisme: Théorie, Enjeux et Etudes de Cas*, Montréal, Presses Universitaires de Québec, 2020.
- KINCAID, J., “The Rise of Social Welfare and Onward March of Coercive Federalism”, en MEEK, W. y THURMAIER, K. (coords.), *Networked Governance: The Future of Intergovernmental Management*, Los Ángeles, Sage Publications.
- LEES, C., *The Red-green Coalition in Germany*, Nueva York, Manchester University Press, 2000.
- LEZAMA, J. L. (coord.), *Cambio climático, ciudad y gestión ambiental: los ámbitos nacional e internacional*, México, El Colegio de México, 2018.
- MACDONALD, A. F., *Federal Aid: A Study of the American Subsidy System*, Nueva York, Crowell, 1928.
- MACLEAN, J., “Will we ever have Paris? Canada’s climate change policy and federalism 3.0”, *Alberta Law Review*, vol. 55, núm. 4, 2018.
- MAYORGA, J., “Oaxaca lidera generación de bonos de carbono en el sector forestal”, *Mongabay*, 25 de septiembre de 2020
- MCELROY, M., “The Keystone XL Pipeline”, *Harvard Magazine*, noviembre-diciembre de 2013, disponible en: <https://www.harvardmagazine.com/2013/11/the-keystone-xl-pipeline>.
- MORAN, E., “Sustainable hydropower in the 21st Century”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115, núm. 47, noviembre de 2018.
- MÜLLER-ROMEL, F. (ed.), *Green Parties in National Governments*, Londres, Frank Cass, 2002.
- MUSGRAVE, R., *The Theory of Public Finance*, Nueva York, McGraw-Hill, 1959.
- NAVA, C., “El Acuerdo de París. Predominio del *soft law* en el régimen climático”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, vol. 49, núm. 147, septiembre-diciembre de 2016.
- NIETO, A. y PEÑA, M., “La diplomacia pública: los medios informativos como instrumento de política exterior”, *Estudios Políticos*, núm. 13-15, diciembre de 2008.
- NORIO, E. y FELBAB-BROWN, V., “Global warming, fires and crime in Mexico and Beyond”, *Order from Chaos*, 28 de septiembre de 2020.
- PÉREZ DE LAS HERAS, B., “La adaptación al cambio climático en la UE: límites y potencialidades de una política multinivel”, *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, núm. 29, 2015.

- REVESZ, R., “Rehabilitating Interstate Competition: Rethinking the «Race to the Bottom» rationale for Federal Environmental Regulation”, *New York University Law Review*, vol. 67, 1992.
- RODRIGO, J. y MARTÍNEZ, M., “Da pocos frutos Sembrando Vida”, *El Diario de Chihuahua*, 14 de julio de 2020.
- SERNA DE LA GARZA, J. M., *El sistema federal mexicano: trayectoria y características*, México, INHERM, 2017.
- SETZER, Joana, “How subnational governments are rescaling environmental governance: The case of the Brazilian State of São Paulo”, *Journal of Environmental Policy & Planning* 19, núm. 5, 2017.
- STERN, N., “Why are We Waiting?” *The Logic, Urgency and Promise of Tackling Climate Change*, Cambridge, MIT Press, 2015.
- VAN ZWIETEN, J., “In-Stream hydrokinetic power: review and appraisal”, *Journal of Energy*, vol. 141, 2015.
- ZACCAI, E., *Deux degrés: les sociétés face au changement climatique*, París, Presses de Sciences Po, 2019.
- ZITTOUN, P., *La fabrique des politiques publiques*, París, Presses de Sciences Po, 2013.