



GESTIÓN DEL AGUA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN CANADÁ: UN ESTUDIO DE CASO, LA GESTIÓN INTEGRAL DE LAS AGUAS INTERNACIONALES COMPARTIDAS -UNAS PISTAS PARA COLOMBIA-

Stéphanie Lavaux

Profesora principal

Facultades de Ciencia Política y Gobierno
y de Relaciones Internacionales

Universidad del Rosario

slavaux@urosario.edu.co

Introducción

Este trabajo tiene como propósito ayudar –a través del estudio comparativo de la experiencia canadiense– a la reflexión sobre unas propuestas de solución de dos de los grandes problemas asociados a la situación de inseguridad ambiental en Colombia: el de la degradación y el de la mala administración de los recursos en agua dulce, en particular los recursos internacionales compartidos,¹ paradójicamente a la vez abundantes y escasos. El objetivo es hacer entrar el tema estratégico de las aguas internacionales y de las cuencas compartidas, es decir el tema de la gobernanza y de los modelos de gestión del agua, en la discusión académica y política

sobre la gestión del agua y el ordenamiento territorial en Colombia.

El agua dulce y sus cuencas naturales superan los límites y las fronteras político-administrativas. Cuando se analiza la gestión del agua y el ordenamiento territorial, el marco de estudio no puede ser únicamente jurídico, económico o incluso ecológico. Debe ser altamente político y estratégico, en particular en unos países como Colombia y Canadá. El marco de análisis y de reflexión debe ser el de la paz, la seguridad ampliada y del desarrollo. Los recursos hídricos forman parte integral de la agenda política de una nación, pero en Colombia, al contrario de Canadá, ese tema no es prioritario para el Gobierno.

¹ Más del 65% del agua dulce en Colombia se encuentra en cuencas internacionales compartidas con sus vecinos.





Es un tema olvidado y subordinado a la agenda de defensa y seguridad interna del país.

Los recursos naturales, sobre todo hídricos, deben ser más estudiados en sus relaciones con sus posibilidades de conllevar al conflicto o a la cooperación, pues es evidente, tanto para la comunidad académica como para los que actúan directamente en los procesos de búsqueda de la paz, que de un diagnóstico incompleto de los factores que pueden desestabilizar (o factores de riesgo) la seguridad de un país no se puede esperar más que soluciones incompletas. Es entonces necesario hacer entrar en la agenda académica y política colombiana el tema dinámico “agua-conflicto-paz” y al interior de éste, la problemática de la buena gestión de las cuencas y de las aguas internacionales como factor de estabilidad para el país.

En ese marco inicial, la hipótesis general establece que la única estrategia para Colombia para hacer del agua dulce un tema de cooperación con sus vecinos en el ámbito regional y no un pretexto para tensiones, crisis o incluso conflictos, reside en la concertación y la creación de un espacio y de un modelo de gobernanza hídrica regional integrada por cuencas internacionales (en particular, en el caso de la cuenca

del Catatumbo entre Colombia y Venezuela). La gestión integrada del agua por cuenca es entonces vista como la solución para reducir las tensiones internacionales entre Colombia y sus vecinos, derivadas de la degradación del agua en cantidad y calidad.² Hasta ahora, el marco político, jurídico y de seguridad de la gestión del agua en Colombia olvidó completamente la variable internacional, aspecto que conllevó a situaciones de tensiones en los ámbitos doméstico y vecinal. Colombia necesita entonces de referencias exteriores de países que lograron crear espacios y esquemas de gobernanza integrada para manejar sus aguas compartidas.

Si la buena gobernanza del agua es la solución para manejar no solamente los recursos en aguas compartidas entre Colombia y sus vecinos, sino también los riesgos de conflictos políticos entre esos actores regionales, es necesario saber cómo convertir esas cuencas internacionales en riesgo en cuencas que incentiven la cooperación y se vuelvan elementos adicionales de la paz y del desarrollo. Algunas experiencias extranjeras son, en ese contexto, extremadamente útiles. Colombia puede aprender mucho de otras experiencias de gestión de cuencas hidrográficas internacionales compartidas.

² Se revela verdaderamente fundamental pensar el ordenamiento hidro-territorial de manera interna, pero también y sobre todo internacional, pues Colombia hace parte de siete cuencas hidrográficas internacionales (Amazonas, Catatumbo, Jurado, Mataje, Mira, Orinoco, Patía) que componen 749.595 km² de los 1.141.962 km² de su superficie total, es decir 65,64% de su territorio nacional.



■ Stéphanie Lavaux ■

Es en este marco preciso se inscribe la pertinencia del estudio de la experiencia canadiense. En efecto, el modelo vigente en Canadá, en materia de creación de espacios de gobernanza hídrica interna e internacional con los Estados Unidos, puede servir de referencia. Es entonces indispensable conocer cuáles son las estrategias y las políticas canadienses federales y provinciales en la materia para poder aportar en Colombia un marco de comparación útil.

El estudio de la experticia canadiense es en particular útil en dos dimensiones. Por un lado, en Canadá se encuentran varios de los más importantes grupos académicos que piensan las relaciones entre recursos naturales (agua dulce en particular) y conflictos. A su vez proponen soluciones y estrategias de reducción de las tensiones derivadas de la mala gestión de esos recursos. Por otro lado, desde la práctica política, Canadá ha experimentado y sigue experimentando en la actualidad problemas de gestión de sus aguas internacionales compartidas con los Estados Unidos, que se han solucionado parcialmente gracias a la creación de la Comisión Mixta Internacional que asegura una gestión mancomunada e integrada de los recursos internacionales en los cuales Canadá se ubica en la mayoría de los casos como país cuenca-arriba. Sin embargo, la creación de esa organización intergubernamental de carácter político y técnico no impide situaciones de tensión binacional, en particular en cuanto a las perspectivas de mercantilización

y transferencias masivas del agua derivadas de las negociaciones del NAFTA.

1. Los aportes de la academia canadiense al tratamiento de las problemáticas ambiental e hídrica

Varios grupos y centros de investigación canadienses propician las discusiones y los debates interdisciplinarios e interregionales sobre el problema de las conexiones entre recursos naturales y conflictos.

Evidentemente, cabe resaltar el hecho de que la misma práctica política del país, asociada al pensamiento académico canadiense, permitió dar fuerza al marco teórico y conceptual en el cual se inscribe esa investigación: el de la seguridad ambiental. En efecto, en Canadá apareció por primera vez, a finales de la década de 1980, esa visión ampliada de los estudios de seguridad que plantean el concepto clave de seguridad humana. En él se ven agrupados no sólo factores militares tradicionales que amenazan la seguridad de un país o de una nación, también se incluyen variables políticas, económicas, sociales y ambientales, entre muchos otros.

En el marco particular del estudio de los nexos entre recursos naturales (en particular, agua) y conflicto, la experiencia del Observatorio Internacional de Geopolítica común entre la Facultad de Geografía y la Cátedra Raoul Dandurand en Estudios Diplomáticos y Estratégicos de la Universidad de Québec en Montreal, UQÁM, con





su línea de investigación dedicada al tema y dirigida por el profesor Pierre Beaudet, es una de la más importantes en cuanto a la comunidad académica que congrega. Este proyecto no es una escuela de pensamiento, se acerca más a un espacio de discusión y de reflexión común que refleja y privilegia la diversidad.

Adicionalmente, se han rastreado dos otros grupos de trabajo canadienses que sí actúan como tanque de pensamiento en materia de seguridad ambiental y de gestión hídrico-territorial, cuyos postulados pueden ser utilizados en el análisis de la inseguridad ambiental en Colombia y la construcción de soluciones idóneas para implementar esquemas de gestión mancomunada con los otros países ribereños: el Grupo de Toronto, de Thomas Homer-Dixon, y el Observatorio de Investigaciones Internacionales sobre el Agua, de Frédéric Lasserre.

1.1 El Grupo de Toronto de Thomas Homer-Dixon

El primero, liderado por Thomas Homer-Dixon y llamado Grupo de Toronto, se ubica en el programa de estudios de paz y de conflicto de la Universidad de Toronto. Al inicio de la década de 1990, constituye la segunda generación de estudiosos de la seguridad ambiental en el mundo y se crea con el objeto de dar pruebas empíricas sobre

la relación entre medio ambiente y seguridad o, mejor, en los términos mismos del Grupo, entre escasez de recursos y conflictos inter e intraestatales. Así es como durante mucho tiempo y de manera casi hegemónica este Grupo lideró el ámbito de la investigación en seguridad ambiental y lo restringió a las relaciones entre las variables *escasez de recursos renovables y conflicto violento*, más visibles y, por ende, más fáciles de verificar empíricamente. Thomas Homer-Dixon, fundador del grupo y director de los tres grandes programas de investigación desarrollados –el *Environmental Change and Acute Conflict Project* (90-93), el *Project on Environment, Population and Security* (94-96) y el *Project on Environmental Scarcities, State Capacity and Civil Violence* (94-97)–, resumía los postulados del grupo como:

Coming generations will see the widespread depletion and degradation of aquifers, rivers, and other water resources; the decline of many fisheries; and perhaps significant climate change. If such “environmental scarcities” become severe, could they precipitate violent civil or international conflict? [...] In brief, our research showed that environmental scarcities are already contributing to violent conflicts in many parts of the developing world. These conflicts are probably the early signs of an upsurge of violence in the coming decades that will be induced or aggravated by scarcity.³

³ Homer-Dixon, T., “Environmental Scarcities and Violent Conflict. Evidence from Cases”, en *International Security*, vol. 19, núm. 1, verano, 1994, pp. 6-7.



Los aportes del Grupo de Toronto se resumen en la creación de un modelo metodológico, evidenciado empíricamente en algunos Estados en desarrollo, basado en la trazabilidad de las complejas relaciones causales⁴ entre la variable independiente *escasez medioambiental* y la dependiente *conflicto violento*, mediadas por la variable *efectos sociales (pobreza y migraciones)*. En palabras de Thomas Homer-Dixon:

The relationship between environmental factors and violence is complex. Environmental scarcity interacts with factors such as the character or economic system, levels of education, ethnic cleavages, class divisions, technological and infrastructural capacity and the legitimacy of the political regime. These factors, varying according to context, determine if environmental stress will produce the intermediate social effects.⁵

El Grupo de Toronto determinó que el deterioro de la calidad del medio ambiente, entendida como escasez de recursos renovables, podía empeorar otros factores políticos, sociales o económicos que pueden, a su vez, ser la causa de conflictos violentos. La relación entre medio ambiente y seguridad está entonces sesgada, pues se limita a la incidencia del estado de los recursos renovables en materia de

conflicto agudo únicamente en los países en desarrollo. Sin embargo, el determinismo de las investigaciones desarrolladas en el marco de esta segunda tendencia en materia de seguridad ambiental es bastante limitado, pues se considera de todas maneras que, en la mayoría de los casos, el cambio ambiental no puede ser la causa única de los conflictos políticos o incluso medioambientales. El tema central de esta escuela es entonces el concepto de *conflictos medioambientalmente-inducidos*.⁶

La mayoría de las investigaciones desarrolladas en materia de seguridad ambiental por el Grupo buscaron establecer, muy rápidamente, estrechas correlaciones entre los cambios ambientales y los conflictos violentos, sustentadas por postulados muy cercanos al neorrealismo clásico. En efecto, los axiomas iniciales sobre los cuales se basa la relación causal entre degradación ambiental y violencia giran alrededor de los conceptos de soberanía nacional, de interés estratégico o vital y de aumento de poder, que impiden cualquier práctica cooperativa intergubernamental para luchar en común contra este tipo de amenaza.

Teniendo en cuenta dicha concepción conflictiva y pesimista de las relaciones internacionales, varios factores pueden

⁴ Llamado *process tracing*.

⁵ Homer-Dixon, T., "The Project on Environment, Population and Security. Key Findings of Research", en *Environmental Change and Security Project Report*, Woodrow Wilson Institute, núm. 2, verano, 1996, p. 45.

⁶ The World Conservative Union, *State-Of-The-Art Review on Environment, Security and Development Co-operation*, informe para la OCDE, 1999, p. 26.





llevar a considerar una conexión directa y casi natural entre recursos naturales renovables (agua o bosques) o no renovables (minerales o petróleo) y seguridad nacional o regional. Primero, la asimetría económica (en cuanto a índices de desarrollo) entre los países del Norte (centro) y los del Sur (periferia) conduce a que los Estados tengan, con respecto a recursos naturales, necesidades y perspectivas distintas. Desde este punto de vista, el desequilibrio generado por la diferencia de acceso y uso de los recursos naturales entre los Estados, pero también en su interior, se considera una causa potencialmente importante de inseguridad y de conflicto.

En segundo lugar, el carácter conflictivo de esta asimetría se ve reforzado cuando la soberanía y el control sobre los recursos (elementos de poder para muchos Estados) revisten un carácter de interés vital o estratégico para asegurar su posición internacional o regional y preservar su seguridad nacional.

Por último, la anarquía internacional, la política de poder de los Estados, basada en la protección del interés nacional, y la debilidad de los regímenes ambientales internacionales o regionales limitan de

manera muy fuerte el fomento de negociaciones multilaterales en este ámbito e incentivan lógicas competitivas interestatales. El problema medioambiental es objeto de cooperaciones regionales concretas únicamente cuando alcanza un “punto de no retorno”.⁷

En resumen, existe “una serie de recursos, esenciales o estratégicos para la supervivencia y el desarrollo, como el agua o el petróleo que suelen ser motivo de numerosos conflictos armados. Cada vez es más frecuente que determinados conflictos sociales deriven en violencia por efecto de la escasez ambiental. Y a la vez la escasez ambiental ira en aumento a consecuencia de los conflictos violentos.”⁸

Dichos conflictos ambientales se manifiestan como conflictos políticos, sociales, económicos, culturales, étnicos, religiosos y territoriales, o como conflictos por recursos naturales de interés nacional. Son conflictos tradicionales inducidos por una situación de degradación ambiental causada por una sobreutilización (o mala administración) de los recursos, por contaminaciones o por empobrecimiento del espacio de vida.⁹

Para el Grupo de Toronto y su director Thomas Homer-Dixon, el factor de escasez

⁷ Fernández, I., *Guerra por recursos naturales, informe del Observatorio de conflictos* [memorias del Seminario de Investigación para la Paz, realizado en Zaragoza], Madrid, Centro de Investigación para la Paz (CIP), 1998, p. 6.

⁸ *Ibíd.*, p. 6.

⁹ Libiszewski, S., “What is an Environmental Conflict?”, *ENCOP Occasional Paper*, Zürich/Berne: Swiss Federal Institute of Technology/Swiss Peace Foundation, No. 1, 1992, p. 13.



de recursos sólo induce o empeora la violencia y, a su vez, dicha violencia inducida por causas medioambientales es usualmente subnacional, persistente y difusa.¹⁰ Según este mismo autor, dicha afirmación justificaría el carácter no determinista de sus planteamientos.

Los postulados del Grupo de Toronto y de sus diversos programas de investigación¹¹ parten de la afirmación de que en los próximos cincuenta años la población total del planeta pasará los nueve mil millones de habitantes y las actividades económicas se multiplicarán por cinco. Como resultado de aquel crecimiento demográfico y económico, y por ende del aumento de las necesidades, la escasez de los recursos naturales, en particular renovables, aumentará en las mismas proporciones (desaparición progresiva de las tierras cultivables; de los bosques; de algunas especies; de los acuíferos, ríos y en general de las fuentes de agua dulce; de las reservas de pesca y, por último, probablemente habrá un cambio climático más pronunciado). Esta visión de la seguridad ambiental considera que si aquella escasez ambiental se vuelve muy seria, podría in-

centivar conflictos civiles o internacionales violentos.¹²

En resumen, seis tipos de problemas ambientales podrían ser la causa de conflicto violento: (1) el cambio climático inducido por el efecto invernadero, (2) la degradación de la capa de ozono, (3) el agotamiento y la pérdida de tierras cultivables, (4) la degradación de los bosques, (5) la escasez y contaminación de las fuentes de agua dulce y (6) el agotamiento de los recursos pesqueros.¹³ Obviamente, dichos cambios afectan de manera diferente cualquier situación de inseguridad, dependiendo de dónde suceden geográficamente, en qué ámbito ocurren (local, nacional, regional o global), de la velocidad a la cual ocurren y del tipo de problemas sociales, económicos y políticos presentes originalmente en el escenario en cuestión.

Sin embargo, al contrario de los conflictos inducidos por el medio ambiente, existe una categoría de conflictos ambientales que depende menos de aquellos aspectos coyunturales: los conflictos por los recursos no renovables (minerales y petróleo), llamados también *guerras de recursos o guerras verdes*,¹⁴ puesto que, en este caso específico,

¹⁰ Homer-Dixon, T., "Environmental Scarcities and Violent Conflict. Evidence from Cases", *op. cit.*, p. 6.

¹¹ Entre otros, Project on Environmental Change and Acute Conflict (1991-1993); Project on Environment, Population and Security (1994-1996), y Environmental Scarcities, State Capacity, and Civil Violence (1994-1998).

¹² Homer-Dixon, T., "Environmental Scarcities and Violent Conflict. Evidence from Cases", *op. cit.*, p. 5.

¹³ *Ibid.*, p. 6.

¹⁴ Fernández, I., *op. cit.* Benjamin, P., "Green Wars. Environmentalism as a National Security Issue", en *USA Today*, Nueva York, vol. 129, noviembre, 2000, s.p.





dichos recursos son el objeto mismo del conflicto. No obstante, aquel tipo de conflicto violento no ha estado muy presente en el sistema internacional hasta ahora, cuando, al contrario, varias fuentes¹⁵ esperan un crecimiento considerable de los conflictos inducidos por la escasez de recursos renovables en el mundo.

Al enfocarse específicamente en los países en desarrollo, esta visión neorrealista y racionalista de la seguridad ambiental aportó varias conclusiones al debate. En primer lugar, existen tres factores, generalmente simultáneos, que pueden causar escasez ambiental de los recursos renovables:¹⁶ (1) la pérdida en cantidad y calidad de los recursos renovables en una proporción mayor que su renovación natural (escasez inducida por oferta), (2) el fuerte aumento poblacional y del consumo per cápita (escasez inducida por demanda) y (3) el acceso desigual a los recursos (escasez estructural).

En segundo lugar, dichos factores pueden influir de varias maneras sobre la situación de inseguridad de un Estado o de una región: (1) la escasez de recursos puede, en parte, generar conflictos interestatales; (2) la escasez medioambiental, que

produce movimientos poblacionales, origina parcialmente conflictos subnacionales o intraestatales, y (3) el estrés ambiental, que a su vez dificulta el desarrollo de las actividades económicas e interrumpe la vida normal de las instituciones sociales clave genera conflictos subnacionales o intraestatales, en términos de insurgen- cia y de guerra civil. En estos escenarios aparecen cuatro tipos de efectos sociales muy importantes a la hora de analizar la relación entre escasez ambiental y violencia: la disminución de la producción agrícola, el descenso de la productividad económica, el desplazamiento poblacional y la interrupción de las instituciones y de las relaciones sociales.¹⁷ Estos efectos –sin los cuales la escasez de recursos no llegaría a causar tensiones tan fuertes– pueden ser, simultáneamente, el mediador y el resultado del conflicto medioambiental.

En tercer lugar, y como ya se mencionó, se puede decir que aquellos efectos sociales basados en la escasez ambiental contribuyen al desarrollo de tres tipos de conflictos inducidos por el medio ambiente, en cuanto a recursos renovables: (1) los conflictos de simple escasez entre Estados,¹⁸ (2) los conflictos de grupo e

¹⁵ Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, *Nuestro futuro común*, Madrid, Alianza, 1987, p. 343.

¹⁶ Homer-Dixon, T., "On the Threshold. Environmental Changes as Causes of Acute Conflict", en *International Security*, vol. 16, núm. 2, otoño, 1991, pp. 76-116.

¹⁷ Homer-Dixon, T., *ibíd.*, p.16

¹⁸ Homer-Dixon, T., *ibíd.*, p. 18.



identidad dentro o entre los Estados¹⁹ y (3) los conflictos relativos a la degradación económica, institucional y política dentro o entre los Estados.²⁰ Sin embargo, esta lectura es todavía muy resumida y no refleja la complejidad de las relaciones entre todas las variables y factores involucrados en el concepto de seguridad ambiental. En efecto, un análisis más detallado revela nuevas conexiones, pero también nuevos matices que se mencionarán a continuación.²¹

1. A partir de ciertas circunstancias, la escasez de recursos renovables produce conflictos civiles e inestabilidad; pero el papel de dicha escasez ambiental es complejo, pues actúa generando efectos sociales, como pobreza y migraciones, considerados como causas inmediatas de conflicto.
2. La escasez ambiental es causada por la degradación y el agotamiento de los recursos renovables, por su consumo creciente y por su distribución desigual. Empíricamente, se ha constatado que estos factores de escasez interactúan simultáneamente y se refuerzan.
3. La escasez ambiental en general incentiva a unos grupos poderosos a “capturar” recursos ambientales de mucho valor y a grupos marginales a emigrar
4. Las sociedades pueden adaptarse a la escasez de recursos con el uso de recursos ambientales alternativos; sin embargo, dicha capacidad de adaptación depende de las capacidades sociales y técnicas disponibles en la sociedad.
5. Si la adaptación económica y social fracasa, la escasez ambiental contribuye al empobrecimiento y a las migraciones.
6. En caso de ausencia de adaptación, la escasez ambiental debilita los Estados.
7. En caso de ausencia de adaptación, la escasez ambiental agudiza las diferencias

hacia zonas ecológicamente sensibles. En consecuencia, ambos procesos refuerzan la escasez ambiental y aumentan el potencial de inestabilidad social. Dichos procesos se llaman también captura del recurso (*resource capture*), cuando se trata de la conexión entre la degradación y agotamiento de los recursos y el crecimiento poblacional, que incentiva a algunos grupos a cambiar la distribución de dichos recursos a su favor, y marginalización ecológica (*ecological marginalization*), cuando se trata de la conexión entre el acceso desigual a los recursos y el crecimiento poblacional que causa olas de migraciones importantes y permanentes en los grupos más vulnerables.

¹⁹ Homer-Dixon, T., *ibíd.*, p. 20.

²⁰ Homer-Dixon, T., *ibíd.*, p. 23.

²¹ Tomado de Homer-Dixon, “The Project on Environment, Population and Security...”, *op. cit.*, pp. 45-48.





entre grupos (reforzando las identidades) y realza las oportunidades para participar en acciones colectivas violentas.

8. La escasez medioambiental puede contribuir al aumento de los movimientos poblacionales, del receso económico y del debilitamiento de los Estados, lo que puede causar desde conflictos étnicos, insurgencias, golpes de Estado hasta guerras civiles.
9. Raramente la escasez ambiental es la causa directa de los conflictos interestatales (con excepción de la escasez de recursos no renovables). Uno de los motivos puede ser que los países más dependientes en materia de recursos son también los más pobres, lo que limita su capacidad de agresión. Sin embargo, en condiciones determinadas, el agua dulce proveniente de ríos internacionales puede estimular disputas, conflictos y hasta guerras internacionales, en general entre países vecinos.
10. Los conflictos generados parcialmente por una situación de escasez ambiental tienen consecuencias indirectas importantes en la comunidad internacional. En efecto, por todos los motivos mencionados, una situación de guerra civil generada parcialmente por motivos ambientales puede, por ejemplo, causar grandes flujos de refugiados e importantes crisis humanitarias que no solamente desestabilizarían a los vecinos, también involucrarían a la cooperación

internacional y a las organizaciones internacionales.

1.2 El Observatorio de Investigaciones Internacionales sobre el Agua de Frederic Lasserre

El Observatorio de Investigaciones Internacionales sobre el Agua (Observatoire de recherches internationales sur l'eau -ORIE), dirigido por Frédéric Lasserre y ubicado en el Instituto Quebequense de Altos Estudios Internacionales (Institut Québécois de Hautes Études Internationales) de la Universidad Laval en Ciudad de Québec trabaja casi exclusivamente la problemática asociada al uso geopolítico del agua y de los grandes procesos de derivaciones, exportaciones y construcción de represas a escala doméstica, binacional e internacional. En particular, da excelentes pistas de análisis acerca de los impactos de las transferencias masivas de agua entre dos regiones o países y de los desafíos políticos y geopolíticos que esos proyectos conllevan.

Por un lado, según el Observatorio, cuando las transferencias entre cuencas desvían volúmenes importantes, se plantea una serie de impactos ambientales, con distintas formas.

El primer impacto reside en el hecho de que esas transferencias masivas entre cuencas pueden introducir especies animales o vegetales nuevas, que pueden perturbar gravemente el ecosistema receptor.

El segundo impacto, más importante, y que genera más riesgos para la cuenca



de origen se relaciona con el hecho que esas transferencias pueden retirar una cantidad tal de agua de los ríos que, sobre todo en temporada de verano, se genere una desestabilización de los ecosistemas dependientes. Ríos como el Nilo o el Colorado conocen muy a menudo sequías en las partes finales de su recorrido debido a una utilización muy intensiva de sus aguas, así como a unas transferencias masivas cuenca-arriba. Los consumos agrícolas intensivos, hechos posibles gracias a esas transferencias, explican la disminución de los volúmenes de agua en los mares u océanos y así la salinización de grandes superficies de tierras.

Esos impactos generan debates, en particular sobre el nivel de desvío a partir del cual la cuenca puede encontrarse en riesgo para el ecosistema acuático y asociado. Para varios autores de esa escuela, ese nivel puede ser tan bajo como 2%. Esos impactos negativos vienen además en complemento de los experimentados por la construcción de represas y otros proyectos de infraestructura hidráulica para asegurar la perdurabilidad del desvío.

Por otro lado, esas transferencias reflejan el estado de las relaciones de fuerza entre usuarios del agua. En efecto, las transferencias son muchas veces para el Observatorio una falsa solución en la medida en que aumenta los volúmenes de agua disponi-

ble para ciertos usuarios, en particular los agricultores, sin que nadie se vea obligado a revisar sus costumbres de consumo. “Permiten la perpetuación de usos que representan la causa misma de la escasez, muchas veces más que relativa”.²² En muchos países como en los Estados Unidos, en España o en Italia, los grupos de presión agrícolas incentivan los proyectos de transferencia de agua que les permiten no tener que invertir en técnicas de irrigación mucho menos desgastadores pero altamente más costosas.

Finalmente, las transferencias de agua pueden igualmente volverse un instrumento geopolítico, incluso un arma en la ubicación de los países en las relaciones de fuerza y dependencia derivados del estado de control sobre los recursos hídricos.

Más allá de las retóricas y de las representaciones simbólicas, para Lasserre “el carácter sensible de las cuestiones de uso del agua se relaciona con la índole profundamente política de toda gobernanza del agua: la gestión del agua no se circunscribe únicamente a su dimensión técnica, y no depende solamente de las limitaciones climáticas. Las situaciones de escasez no se explican necesariamente por una ausencia real del recurso, sino en la mayoría de los casos por la debilidad de los recursos sociales y organizacionales dedicados a su gestión, bajo la forma de cambio de valores, de definición de nor-

²² Lasserre, F., *Transferts massifs d'eau. Outils de développement ou instruments de pouvoir?*, Quebec, Presses de l'Université de Québec, Sainte-Foy, Québec, 2005, p. 30.





mas, de procedimientos o de planificación al largo plazo”.²³

2. El modelo de gestión del agua dulce en Canadá

2.1 El marco general de la gestión del agua en Canadá

En el transcurso de la década de 1990, el gobierno federal y muchos de los gobiernos provinciales decidieron reorientar sus acercamientos al tema de la gestión del agua dulce, enfocándolos hacia los nuevos principios de sostenibilidad y de método ecosistémico y manteniendo el principio histórico y constitucional de la repartición de las responsabilidades entre el gobierno federal y los gobiernos provinciales y de gestión basada en cuencas hidrográficas. Los cuatro principios fundamentales del ordenamiento territorial y de la gestión y planificación de los recursos hídricos en Canadá son la División de las competencias, gestión por cuencas hidrográficas, uso sostenible de los recursos y planificación según un enfoque ecosistémico e integrado.

Federalismo y gestión de los recursos hídricos en Canadá

La gestión del agua es un caso de estudio muy pertinente para discutir el diseño del

federalismo canadiense por tres motivos.²⁴ Primero, la gestión del agua en el país representa un área importante y muy controvertida de la gestión pública. Segundo, la economía política del agua que lleva a la paulatina mercantilización del recurso enfatiza el papel más y más protagonista del gobierno federal sobre los gobiernos provinciales. Tercero, puesto que varias cuencas traspasan las fronteras provinciales y nacionales, la autoridad constitucional sobre el agua se encuentra entonces dividida y los asuntos hídricos son así más y más asociados a procesos intergubernamentales.

En la actualidad, a pesar de que los recursos naturales e hídricos, percibidos como abundantes, son manejados más que todo en el eslabón provincial, es más y más visible que la degradación del recurso, su paulatina rarefacción en ciertas regiones, así como su codicia por parte del vecino, han obligado a hacer entrar los asuntos de gestión hídrica no solamente en la consciencia de los ciudadanos, sino también y sobre todo en la agenda de alta política del gobierno federal, como un elemento nuevo de preocupación y no solamente de riqueza natural. De hecho, desde 1987, el mismo Ministerio del Medio Ambiente de Canadá mencionaba que el agua era “el recurso más devaluado y abandonado de todos los recursos naturales”.²⁵

²³ Lasserre, F., op. cit., p. 563.

²⁴ Kennett, S., *The design of Federalism and water resource management in Canada*, Research Paper No. 31, Institute of Intergovernmental Relations, Queen's University, Kingston, Ontario, 1992, s.p.

²⁵ Environment Canada, Federal Water Policy, Ottawa, 1987, p. 3.



Al incrementarse el nivel de importancia y de preocupación asociado a la gestión del agua, aumentaron de igual manera las dificultades de creación de una política federal del agua basada en el consenso, la cohesión y la convergencia entre Provincias con intereses particulares distintos los unos de los otros.

Los aspectos principales de la gestión del agua en Canadá²⁶

Desde 19870, el gobierno de Canadá implementó una Política federal relativa a las aguas. Al mismo tiempo los gobiernos provinciales establecieron su propia normatividad. Todas las políticas del agua tienen en cuenta el hecho de que el agua no es más que un elemento integrado a un ecosistema más amplio y por ende asociado a otros recursos terrestres y ambientales, así como a la economía. Sin embargo, la necesidad de la adopción de una *política nacional del agua*, que correspondería a más que la simple suma de las políticas federales y provinciales individuales, debería ser pensada en particular para gestionar temas muy sensibles como las exportaciones de agua, a pesar de que ninguna “competencia nacional” exista en Canadá para el agua, dada la ausencia de

acuerdo generalizado entre los gobiernos federal y provinciales.

A pesar de no tener una política nacional del agua formal, todos los gobiernos han reconocido la importancia de la planificación, gestión y valoración del agua en un contexto de ecosistemas integrados entre los recursos acuáticos y terrestres. La *adopción del método ecosistémico* permite en el país y sus provincias considerar que las actividades humanas son parte de los ecosistemas como mecanismo para promover el desarrollo sostenible gracias a la integración de objetivos sociales, económicos y políticos a los tradicionales ecológicos. El ecosistema comprende así tanto en medio ambiente como las actividades económicas y sociales de la población.²⁷ Esa visión amplia permite implementar una gestión integrada del recurso hídrico y en consecuencia más eficiente en términos de protección y sostenibilidad.

Al lado de la adopción de la gestión integrada por ecosistema, las otras características del modelo de gestión del agua en Canadá tienen que ver con la *estructura de gestión basada en la unidad de las cuencas hidrográficas*,²⁸ con la *prohibición de las exportaciones de las aguas canadienses vía*

²⁶ Mitchell, B. y Shrubsole, D., “Principales tendances et courants majeurs”, en Mitchell, B. y Shrubsole, D., *Gestion des eaux au Canada : visions axées sur la durabilité*, s.l., Asociación Canadiense de los Recursos Hídricos, octubre, 1994, s.p.

²⁷ Environnement Canada, *Leçons de la nature: l'approche écosystémique et la gestion intégrée des terres au Canada*, Colección Monographies sur le développement durable au Canada, núm. 13, Ottawa, 2000, s.p.

²⁸ Esto puede plantear problemas de concentración de poder y de autoridad desmesurada en las manos de las agencias de cuenca, por encima de las Provincias. Si bien permite generar economías de





■ Gestión del agua y ordenamiento territorial en Canadá ■

desvíos y transferencias masivas entre cuencas así como con el énfasis en la *gestión de las aguas subterráneas*. El tema de la calidad y cantidad de las aguas subterráneas, a pesar de ser uno de los más recientes como tema de interés público (debido a la falta de visibilidad de ese recurso), se enfoca hacia la prevención de la contaminación de esa fuente fundamental.

En materia de gobernabilidad hídrica, los gobiernos provinciales y federal incentivan *nuevas formas de asociación con los principales usuarios* de agua, y en particular entre los gobiernos locales y las organizaciones no gubernamentales, con el fin de lograr un proceso de gestión transparente, democrático y participativo, al otorgar un papel consultivo a la opinión pública organizada. Un ejemplo particular de esas nuevas asociaciones y participaciones tiene que ver con los vínculos existentes entre los gobiernos federal y provinciales y las *Primeras Naciones*. Esa asociación tiene como propósito fundamental promover y proteger los intereses y el uso del agua por parte de las poblaciones autóctonas, lo que constituye una gran novedad para la planificación y la valoración del agua en los próximos años.

Finalmente, desde la política federal relativa a las aguas de 1987, en particular

debido a limitaciones presupuestarias, Canadá se decidió por una *combinación de métodos de gestión de la oferta y de la demanda* que integró en la estrategia de planificación el sistema de usuario-pagador y de tasación de la demanda.

Las innovaciones más importantes en materia de gestión del agua y del ordenamiento territorial en Canadá

Al lado del *método ecosistémico* como piedra angular de las grandes innovaciones canadienses en materia de *gobernancia hídrica*, el concepto de *desarrollo sostenible* desempeña el papel más importante en la planificación de los recursos. La práctica política basada en ese concepto gira alrededor de los principios de satisfacción de las necesidades esenciales, del mantenimiento de la integridad y de la diversidad del ecosistema, de la toma en consideración de los aspectos ambientales y económicos en el proceso de decisión, de la protección de las generaciones futuras y de la autodeterminación.²⁹ Para la mayoría de los gobiernos, el desarrollo sostenible es la herramienta de predilección en la cual se deberían inscribir la planificación, la gestión y el desarrollo de las aguas.

escala, podrían llegar a conformarse organismos complejos, burocratizados y difícilmente accesibles a las poblaciones que deben proteger.

²⁹ Mitchell, B. y Shrubsole, D., "Méthodes et concepts courants", capítulo 5, en Mitchell, B. y Shrubsole, D., *Gestion des eaux au Canada : visions axées sur la durabilité*, s.l., Asociación Canadiense de los Recursos Hídricos, octubre, 1994.



■ Stéphanie Lavaux ■

Además, para el Canadá, unas políticas medioambientales serias y sólidas descansan necesariamente en cinco pilares: *los datos, la información, el conocimiento, la comprensión y la educación*. La gestión pasa así por la posesión de más datos sistemáticos y validados para poder tomar decisiones idóneas. Paralelamente, el énfasis se pone en la *descentralización y la delegación de responsabilidades*, así como sobre el fortalecimiento de las responsabilidades. Por ejemplo, se reconoce más y más a las poblaciones autóctonas el estatus de asociado. Ese movimiento permitió en Canadá la cogestión de los recursos hídricos con las Primeras Naciones.

Finalmente, frente a los enfoques tradicionales en materia de gestión de los recursos caracterizados por una creencia en los modelos de análisis y toma de decisiones técnicos, racionales y exhaustivos, Canadá opone un *modelo de gestión adaptativa*, basado en la importancia del aprendizaje permanente, en el reconocimiento de los errores y en el avance por pruebas. Ese modelo acepta implícitamente la imprecisión, la incertidumbre, el riesgo, la inevitabilidad de lo inesperado así como la necesidad de la flexibilidad. Ese método reconoce igualmente la necesidad de un *enfoque interactivo y consultivo* con los grupos públicos o privados, nacionales o locales, interesados en la planificación y la gestión del agua, con el fin de implementar una estrategia de *gestión anticipativa y preventiva*. El mismo principio de flexibi-

lidad es el que permite a Canadá proponer solucionar discusiones o desacuerdos en materia de gestión o de utilización de los recursos hídricos no solamente a través del uso pesado de los sistemas legislativos y judiciales, sino vía métodos de *consultas, negociación, mediación o arbitraje*.

2.2 Las aguas compartidas entre el Canadá y los Estados Unidos: entre tensiones y cooperaciones

Los más de 150 ríos y lagos fronterizos entre el Canadá y los Estados Unidos son el objeto de todas las preocupaciones, tanto por la extensión y la cantidad de los recursos como por las tensiones y amenazas político-ambientales crecientes.

A pesar de la aparente abundancia de las numerosas cuencas y ríos compartidos entre los dos países, el contexto de interdependencia hídrica no es perfecto, al contrario, es asimétrico. En efecto, la mayoría de las reservas del Oeste americano son explotadas e incluso por encima del límite de su sostenibilidad. El desarrollo económico y el modo de vida descansan fundamentalmente sobre la explotación de los recursos naturales y en particular del agua dulce. California, Colorado, Nevada, Arizona o Texas sufren de esa escasez creciente debido a una explosión de población y la fuerza del lobby agrícola, que ocasiona la sobreexplotación de las reservas subterráneas y de superficie, así como la salinización de las tierras cultivables. Esos estados tienen grandes dificultades para mantener sus





niveles actuales de abastecimiento, los ríos Colorado, San Joaquín, Owens u Ogallala, y conocen situaciones preocupantes de déficit hídrico.³⁰ Al contrario, en el Norte, en Canadá, el agua dulce es abundante y poco explotada, a pesar del relativo declive de los niveles y flujos de los Grandes Lagos y del Río Saint-Laurent, así como de la mediocre calidad del agua en numerosas cuencas.

Es así como la repartición desigual de los recursos en agua y la dotación ampliamente excedentaria de Canadá dieron nacimiento a numerosos proyectos de constitución de un mercado del agua, de orden bilateral. ¿Si el agua es abundante en el Norte, por qué no importarla? Transferir el agua desde el estado vecino parece en efecto políticamente menos arriesgado para los Estados Unidos que imponer unas tarifas más altas o implementar políticas generalizadas de reducción de consumo.

Es cierto que las solas reservas de los Grandes Lagos y otros lagos importantes de Canadá parecen considerables, lo que aseguraría la pertinencia de los proyectos

de importación y transferencia de agua dulce. Sin embargo, ilustrando la problemática en toda la zona de frontera, desde la firma en 1985 de la Carta de los Grandes Lagos y en 1998 de una declaración común entre los Estados americanos y la provincias canadienses ribereños del sistema hidrográfico,³¹ las autoridades políticas canadienses rechazaron la posibilidad de exportar agua debido a consideraciones ambientales (por miedo a los impactos negativos cuenca arriba), a presiones de la opinión pública (que considera el agua dulce como parte de su identidad y en consecuencia como un bien no comercializable) así como a motivos geoeconómicos. ¿Por qué reforzar la atracción económica de los Estados del Oeste hacia los cuales tantas empresas se deslocalizaron, al cederles agua?³²

Sin embargo, ese escenario de tensión política entre los dos vecinos no debe hacer olvidar los múltiples escenarios de buena gobernanza hídrica regional. En efecto, como instrumento de resolución de las controversias binacionales rela-

³⁰ Sólo para la cuenca del Ogallala, el déficit hídrico suma diecisiete mil millones de metros cúbicos por año, debido además a unas tarifas muy bajas que no incitan a la conservación del recurso. Durante la década de 1980, el nivel del recurso bajaba de alrededor de 15 cm. por año; en 1994 la reducción aceleró hasta 60 cm. e incluso a 1m, en 1995, ritmo que se mantiene hasta ahora. Lasserre, F., "L'Amérique a soif: les besoins en eau de l'ouest des Etats-Unis conduiront-ils Ottawa à céder son l'eau du Canada ?", en *International Journal of Canadian Studies*, núm. 24, otoño 2001, p.199.

³¹ Illinois, Indiana, Michigan, Minnesota, New York, Ohio, Pennsylvania, Wisconsin, así como Ontario y Québec.

³² Lasserre, F., "L'Amérique a soif, les Etats-Unis obligeront-ils Ottawa à céder l'eau du Canada?", en Lasserre, F. y Descroix, L., *Eaux et Territoires, Tensions, Coopérations et Géopolitique de l'Eau*, capítulo 14, Université du Québec à Montréal, 2005, p. 386.





cionadas con el mal uso de los recursos compartidos, con la mala gestión de las cuencas fronterizas o con las situaciones crecientes de contaminación en particular agrícola, urbana e industrial, se institucionalizaron varios mecanismos de cooperación, tal como la creación de la Comisión Mixta Internacional, que pueden ser considerados como modelos exitosos de gestión integrada de las cuencas internacionales para el resto del continente. No obstante, esas instituciones tienen competencias limitadas al ser únicamente organismos de concertación y de consulta que sugieren acciones y posiciones a los respectivos gobiernos federales, provinciales y estatales. Ningún mecanismo parecido se ha implementado hasta ahora para solucionar las tensiones derivadas de las posibles comercializaciones masivas del recurso hídrico en el marco de NAFTA.

Las transferencias masivas de agua como herramientas de desarrollo e instrumentos de poder

“Después del petróleo y del gas natural, es ahora el oro azul de Canadá que los Americanos codician. El apetito de George W. Bush hacia su vecino del norte parece insaciable”.³³ Así es como el diario francés *Libération* sintetizaba las nuevas controversias relacionadas con las posibles exportaciones de agua dulce entre Canadá y los Estados Unidos.

La cuestión de las transferencias masivas de agua del Canadá hacia los Estados Unidos, tema ampliamente controvertido en la opinión pública nacional canadiense, reenvía fundamentalmente a una problemática política interna de los Estados Unidos. ¿Cómo asegurar el desarrollo económico de regiones occidentales semi-áridas en las cuales los recursos hídricos han sido tradicionalmente sobreexplotadas? ¿Cómo evitar la agudización de las tensiones sobre la repartición de un recurso escaso? ¿Cómo superar la negativa de muchos de los Estados federados a ser la fuente interna de las transferencias masivas que los Estados del Oeste necesitan tanto? ¿Cómo obligar a Canadá a vender su recurso estratégico más precioso a pesar de la posición política del gobierno actual que prohíbe las exportaciones masivas de agua dulce fuera del territorio nacional?

Esas problemáticas se hicieron tanto más agudas cuando en los últimos años surgieron nuevos proyectos de transferencias masivas de agua desde los Grandes Lagos, lo que afecta negativamente tanto a las provincias canadienses como a los estados americanos de la *Rust Belt*.

Esos proyectos abren al campo a una reflexión fundamental acerca de la soberanía canadiense sobre sus recursos naturales y en particular hídricos, en un contexto de integración económica regional ya

³³ *Libération*, 30 de julio de 2001, citado en Lasserre, F., “L’Amérique a soif, les Etats-Unis obligeront-ils Ottawa à céder l’eau du Canada?”, op. cit., p. 369.





avanzada. ¿Cuáles son las obligaciones canadienses en la materia asociadas a su pertenencia al NAFTA? ¿En qué medida Canadá, siempre preocupado por su capacidad a resistir a las presiones de los Estados Unidos, podrá rechazar una solicitud de repartición de los recursos hídricos?³⁴ ¿Las necesidades de agua dulce del oeste de los Estados Unidos llevarán a Ottawa a ceder el agua del Canadá? ¿Qué esquemas cooperativos o conflictivos está utilizando el Canadá con el fin de proteger un recurso que considera como una parte vital de la identidad y de la vida canadiense?³⁵

Se plantea así una pregunta fundamental en nuestro análisis por parte de los Estados Unidos. ¿Si el agua es tan abundante y poco explotada en el Norte, por qué no importarla? De hecho, a pesar del vacío del derecho internacional en la materia, numerosos proyectos de creación de un mercado norteamericano del agua y en particular de compra de agua canadiense han sido pensados por parte de Estados Unidos desde las décadas de 1950 y 1960.

En la época, el proyecto NAWAPA (North American Water and Power Alliance) de desvío masivo del agua de todos los

ríos de Colombia Británica y del Canadá del Norte hacia los Grandes Lagos, el Oeste americano y el Mississippi fue el primero de su género. Los inmensos costos financieros y ecológicos asociados al proyecto llevaron a su cancelación, empero representa el símbolo de lo que los Estados Unidos pueden concebir al percibir una probable escasez hídrica interna.

Mientras los Estados Unidos prometieron desde la década de 1960 cantidades importantes de dinero para la compra de grandes volúmenes de agua dulce proveniente de los ríos canadienses, el gobierno federal del Canadá, apoyado y presionado por la opinión pública en particular anglofona, sigue rechazando hasta hoy cualquier tipo de proyecto de gran envergadura. Sin embargo, cabe resaltar el hecho de que en 1997 el gobierno de la provincia francófona de Quebec trató de desarrollar un gran proyecto político-económico de exportación de agua dulce, viéndose así como los “Árabes del agua”.³⁶

En el ámbito federal el debate interno canadiense volvió a aparecer con fuerza a raíz de las negociaciones en 1988 del Tratado de Libre Intercambio, debido a la asimetría económica tan grande percibida

³⁴ Lasserre, F., “Les projets de transferts massifs d’eau en Amérique du Nord”, en *Vertigo la Revue des Sciences de l’environnement*, número especial, núm. 1, Actas del coloquio “El Agua en América del Norte: factor de cooperación instrumento de desarrollo o fuente de conflicto?”, septiembre de 2005, p. 1.

³⁵ State of Canada’s Environment Report, 1992, citado por Jaime Linton en “Water Export: A Canadian Perspective”, en *Ecodecision*, septiembre 1992, p. 62.

³⁶ *L’actualité*, 1 de noviembre de 1997.



en las relaciones entre Estados Unidos y Canadá. Para Canadá se plantea en efecto la cuestión de la soberanía sobre sus recursos hídricos, sus ríos y sus lagos. Si en el marco de NAFTA unas exportaciones de agua, masivas para ser rentables, se llevan a cabo, ¿podrá Canadá controlar el ritmo y la idoneidad de los desvíos? ¿Qué hacer si el agua está considerada como un bien, una mercancía?

La cuestión de un posible acuerdo de exportación masiva de agua del Canadá hasta los Estados Unidos ha generado grandes debates en los diversos gobiernos y gran inquietud en la opinión pública nacional desde la década de 1980. Como para el gobierno, “la reacción de la opinión pública parece en su mayoría ser motivada por el temor a ver parte de la soberanía canadiense robada por los Estados Unidos: ¿Cómo Canadá puede seguir controlando sus aguas a partir del momento en que aceptó entregarlas? ¿En qué medida la gestión del patrimonio natural canadiense debe ser subordinada a las demandas americanas, ellas mismas consecuencias de una gestión desgastadora y de corto plazo?”³⁷ El rechazo a la idea misma de cualquier transferencia de agua hacia los Estados Unidos es de gran envergadura; a finales de 2004, un sondeo de la firma EKOS Research Associates demostraba

que más del 66% de los Canadienses se negaba a vender agua a su vecino.

En el discurso de los gobiernos y de la opinión pública coexisten varios argumentos que van desde la importancia de no reducir el agua a una simple mercancía³⁸ hasta la necesidad de no crear un precedente de exportación de agua al interior del régimen comercial común de NAFTA, puesto que imposibilitaría cualquier control a futuro de las transferencias de agua desde Canadá hasta su vecino sediento. Estos argumentos denotan un hecho aun más importante: la permanente voluntad de Ottawa de preservar su independencia y su autonomía frente a la potencia de los Estados Unidos, al proteger sus recursos hídricos sobre su territorio nacional.

Si bien el 10 de febrero de 1999 Ottawa abandonó el proyecto de ley de prohibición de las exportaciones de agua, decidió no obstante adoptar una nueva estrategia política-jurídica, basada en tres ejes, con el propósito de mantener su soberanía y prevenir las posibles futuras transferencias de agua, así como las exportaciones a gran escala en todas las cuencas hidrográficas canadienses.

El primero de esos ejes se relaciona con el nivel de competencia del gobierno federal sobre el agua en general. Según la

³⁷ Lasserre, F., “Les projets de transferts massifs d’eau en Amérique du Nord”, op. cit. p. 7.

³⁸ Lasserre, F., “L’Alena oblige t’il le Canada à céder son eau aux Etats-Unis ? La continentalisation des ressources en Amérique du Nord”, en Lasserre, F. (dir.), *Transferts massifs d’eau, outils de développement ou instruments de pouvoir?*, Presses de l’Université du Québec, 2005, p. 465.





■ Gestión del agua y ordenamiento territorial en Canadá ■

Constitución canadiense, el agua en su estado natural es de competencia de las Provincias. En consecuencia, Ottawa no puede tomar ninguna decisión vía legislativa en materia de gestión del recurso, lo que le asegura no poder negociar nada sobre transferencia de aguas internas en el marco de NAFTA. En este contexto, el gobierno propició la conclusión de un acuerdo político pancanadiense de prohibición de desvíos masivos de agua por motivos de protección ambiental en las cuencas hidrográficas de cada provincia, firmado en noviembre de 1999 por nueve de las diez provincias, siendo el Quebec el que más recientemente ha suscrito el acuerdo.

El segundo eje de la estrategia canadiense tiene que ver con las aguas limítrofes de la frontera con los Estados Unidos. Esas aguas, regidas por el Tratado de las aguas limítrofes de 1909, son de competencia del gobierno federal canadiense en su calidad de Estado de cuenca arriba, en una situación de total soberanía frente a Washington. Esa situación permitió a Ottawa promulgar la ley C-6 en 2002, que fija normas de gestión de esas aguas y reitera la prohibición de transferir aguas hacia cuencas no fronterizas. Definitivamente, esa ley se ubica en el campo de la protección ecológica y de la seguridad ambiental y no en el de la legislación comercial.

El tercer y último eje de la estrategia canadiense, que tiene como propósito limitar lo más que se pueda el riesgo de pérdida de soberanía y de control de Canadá sobre sus recursos hídricos, gira alrededor del reenvío del análisis de la cuestión de la legitimidad y de los impactos de las transferencias masivas de agua de las cuencas limítrofes ante la Comisión Mixta Internacional, que mantiene funciones de arbitraje, lo que evita una nueva polémica binacional y presiones políticas al respecto. En enero de 2000, el CMI entregó su informe final en el que advirtió cuatro elementos fundamentales: primero, el agua en su estado natural no es objeto de comercio; segundo, salvo con el surgimiento de un cambio climático drástico, las transferencias masivas de agua serán limitadas por problemas de costos y de infraestructuras; tercero, los dos Estados deberían prohibir en la medida de lo posible cualquier transferencia masiva desde los Grandes Lagos; y finalmente, las transferencias son legítimas únicamente como último recurso después de haber tomado todas las acciones necesarias para preservar la conservación tanto de las aguas conservadas como de las transferidas.

Esa estrategia, tanto política como jurídica, del Gobierno federal canadiense descansa en una apuesta bastante arriesgada³⁹ que se fundamenta en la permanencia en el tiempo

³⁹ Lasserre, F., "L'Alena oblige t'il le Canada à céder son eau aux Etats-Unis ? La continentalisation des ressources en Amérique du Nord", op. cit., p. 476.



de la solidaridad entre las provincias en materia de gestión del agua y de su cumplimiento de las diferentes leyes derivadas del Acuerdo de 1999 sobre la prohibición de las transferencias masivas de agua de las cuencas hidrográficas internas. Se trata de una apuesta política aun más arriesgada si se considera que dos provincias, Terranova y Quebec, han demostrado algunas veleidades de discrepancia frente al acuerdo y a la estrategia federal.

La provincia de Quebec es la que más reticencias demostró en materia de prohibición de transferencias de agua dulce. Hubo que esperar hasta el año 2001, con la adopción de la ley 58, bajo presión del gobierno federal y de la opinión pública, para ver al gobierno provincial prohibir definitivamente esas prácticas salvo para fines de producción hidroeléctrica. En efecto, exportar agua estaba percibido por la provincia como una riqueza nacional, así como un instrumento de sus ambiciones geopolíticas locales (valoración del norte

de Quebec) y regionales (ubicación como proveedor estratégico de los Estados Unidos para la venta de energía barata) y de su seguridad energética.⁴⁰

Finalmente, dejando poco espacio para la legitimación de las exportaciones y transferencias de agua en el marco de NAFTA, para el año 2003, todos los territorios y provincias de Canadá, salvo New-Brunswick, habían adoptado una ley de prohibición de las transferencias masivas.⁴¹

Para resumir, en la actualidad, se plantean tres problemas en materia de gestión binacional del agua que representan tanto oportunidades de cooperación como fuentes de tensión entre Canadá y Estados Unidos. La inestabilidad y la reducción de los niveles, flujos y calidad de las aguas transfronterizas, en particular en las regiones de los Grandes Lagos, del Saint Laurent y del Midwest, representan uno de los problemas mayores. De la misma manera, en los Estados Unidos, la sobreexplotación y la escasez de los recursos hídricos en las

⁴⁰ Lasserre, F., "Les impacts des grands barrages du nord québécois, entre ambitions géopolitiques, impacts environnementaux et sécurité énergétique", en *L'eau, source de vie, source de conflits, trait d'union entre les hommes* [actas del Festival Internacional de Geografía (FIG), s.l., 2003, « L'eau, source de vie, source de conflits, trait d'union entre les hommes », disponible en http://fig-st-die.education.fr/actes/actes_2003/lasserre/article.htm.

⁴¹ Terranova y Labrador: *Water Resources Act*, 1999; Nueva-Escocia: *Water Resources Protection Act*, junio 2000; Isla-del-Príncipe-Eduardo: *PEI Environmental Protection Act*; Quebec: *Loi sur la préservation des ressources en eau*, diciembre 2001, Ontario: *Water Transfer Regulation*, en el marco del *Water Resources Act*, 1999; Manitoba: *Water Resources and Conservation and Protection Amendment Acts*, agosto de 2000, Saskatchewan: *Water Corporation Act*, 2001, Alberta: *Alberta Water Act*, 1996 proclamado en 1999, Colombia-Británica: *Water Protection Act*, 1995; Yukon: *Yukon Waters Act*, 1992; Nunavut y Territorios del Noroeste: *Décret interdisant l'exportation dans les bassins hydrographiques du Nunavut et des territoires du Nord-Ouest y Northwest Territories Water Act*, diciembre de 2003. Fuente: www.ec.gc.ca/water/en/policy/prov/e_prov.htm, consultada el 15 de febrero de 2007.





cuencas de los Grandes Lagos, del Colorado, del Río Grande, en Texas, Arkansas, Tennessee, Mississippi y en los estados del Golfo de México conllevan a problemas de perennidad del recurso. Finalmente, en Canadá, la preocupación fundamental es la posibilidad de desviaciones más o menos importantes de los ríos y lagos del territorio nacional.

En este contexto, los dos países necesitan de soluciones concertadas para hacer frente a las necesidades crecientes de agua dulce en un contexto en el que se percibe que Canadá seguirá oponiéndose a las transferencias masivas de su recurso estratégico favorito por motivos ecológicos, políticos, culturales y neoeconómicos. Varias soluciones tecnológicas⁴² se encuentran propuestas, tales como la construcción de digas, en particular en la Bahía de Hudson, que permitirían impedir la salinización del agua dulce y así conformar a largo plazo una reserva suficiente para ambos países o la construcción de un sistema de canales⁴³ para transportar el agua a largas distancias desde zonas para las cuales las transferencias de esa agua de mejor calidad no generarían impactos ambientales, económicos, políticos o culturales negativos.

Conclusiones: la hidropolítica canadiense, pistas para Colombia

El estudio de la experiencia académica y política canadiense, en materia de gestión interna y exterior de sus recursos hídricos, permite aportar elementos muy valiosos en el momento de pensar la idoneidad del ordenamiento hidro-territorial en Colombia, la política nacional de gestión de las aguas, así como los esquemas de cooperación regionales.

Así, las diferentes escuelas académicas canadienses que reflexionan, tanto sobre el concepto mismo de seguridad ambiental e hídrica como sobre los modelos pertinentes de gestión de las aguas en particular internacionales, permiten dar un marco de análisis original para la elaboración posterior de nuevos esquemas de gobernanza hídrica en Colombia y avisar de los posibles riesgos asociados a prácticas geopolíticas bastante controvertidas.

De la misma manera, estas escuelas permiten pensar en Colombia en unos modelos de buena gobernanza del agua y de gestión de los recursos hídricos internos basados en los principios y conceptos

⁴² Kierans, T., "La gestion commune des eaux entre Canada et Etats Unis au XXie siècle. Le projet de Canal Grand", en Lasserre, F. (dir.), *Transferts massifs d'eau, outils de développement ou instruments de pouvoir?*, op. cit., p. 50.

⁴³ Llamado Gran Sistema de Canales de Reciclaje y de Desarrollo del Norte (por sus siglas en inglés, Great Recycling and Northern Development –GRAND– Canal System)



■ Stéphanie Lavaux ■

derivados de la práctica canadiense, de creación de una política nacional del agua fundamentada en el desarrollo sostenible; de gestión adaptativa, anticipativa y preventiva; de gestión integrada por cuenca hidrográficas; de métodos ecosistémicos que tienen en cuenta las aguas subterráneas; de prohibición de exportaciones vía desvíos y transferencias masivas; de prácticas de interacción, consulta y asociación con los principales usuarios del recursos y en particular las poblaciones autóctonas; de introducción de procesos de negociación, mediación y arbitraje en caso de desacuerdos; y de mercantilización muy limitada del agua dulce, permitiría sin duda hacer avanzar el debate político y ciudadano interno.

Finalmente, a la luz de la experiencia canadiense en materia de gestión mancomunada de sus aguas internacionales compartidas con los Estados Unidos, Colombia debería reconocer la alta interdependencia hídrica existente con sus vecinos, la necesidad de manejar en común posibles degradaciones y contaminaciones y así la idoneidad de la creación de una especie de Comisión Mixta Internacional como garante de la cantidad y calidad de sus aguas internacionales que representan más del 65% del territorio colombiano. Eso permitiría establecer y fortalecer una hidropolítica nacional en busca de cooperación fronteriza y binacional y no de tensión política en un contexto regional ya *per se* muy tenso.



Bibliografía

- Benjamin, P., "Green Wars. Environmentalism as a National Security Issue", en *USA Today*, Nueva York, vol. 129, noviembre, 2000.
- Cohen, M., "The Commission from the inside", en Spencer, R.; Kirton, J y Nossal, K.R. (eds.), *The International Joint Commission Seventy Years*, Center for International Studies, University of Toronto, 1977.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, *Nuestro futuro común*, Madrid, Alianza, 1987.
- Environment Canada, *Federal Water Policy*, Ottawa, 1987.
- Environnement Canada, *Leçons de la nature: l'approche écosystémique et la gestion intégrée des terres au Canada*, Colección Monographies sur le développement durable au Canada, núm. 13, Ottawa, 2000.
- Fernández, I., *Guerra por recursos naturales, informe del Observatorio de conflictos*, Centro de Investigación para la Paz (CIP), [memorias del Seminario de Investigación para la Paz, realizado en Zaragoza], Madrid, 1998.
- Homer-Dixon, Thomas, "On the Threshold. Environmental Changes as Causes of Acute Conflict", en *International Security*, vol. 16, núm. 2, otoño, 1991.
- , "Environmental Scarcities and Violent Conflict. Evidence from Cases", en *International Security*, vol. 19, núm. 1, verano, 1994.
- , "The Project on Environment, Population and Security. Key Findings of Research", en *Environmental Change and Security Project Report*, Woodrow Wilson Institute, núm. 2, verano, 1996.
- Kennett, S., *The design of Federalism and water resource management in Canada*, Research Paper núm. 31, Institute of Intergovernmental Relations, Queen's University, Kingston, Ontario, 1992.
- Lasserre, F., "L'Amérique a soif: les besoins en eau de l'ouest des Etats-Unis conduiront-ils Ottawa à céder son l'eau du Canada ?", en *International Journal of Canadian Studies*, núm. 24, otoño 2001.
- , "Les impacts des grands barrages du nord québécois, entre ambitions géopolitiques, impacts environnementaux et sécurité énergétique", en *L'eau, source de vie, source de conflits, trait d'union entre les hommes* [actas del Festival Internacional de Geografía (FIG)], s.l., 2003, disponible en: http://fig-st-die.education.fr/actes/actes_2003/lasserre/article.htm.
- , "L'Alena oblige t'il le Canada à céder son eau aux Etats-Unis ? La continentalisation des ressources en Amérique du Nord", en Lasserre, F., (dir.), *Transferts massifs d'eau, outils de développement ou instruments de pouvoir?*, Quebec, Presses de l'Université du Québec, 2005.
- Lasserre, Frédéric, "L'Amérique a soif, les Etats-Unis obligeront-ils Ottawa à céder l'eau du Canada?", en Lasserre, F. y Descroix, L., *Eaux et Territoires, Tensions, Coopérations et Géopolitique de l'Eau*, capítulo 14, Montréal, Université du Québec à Montréal, 2005.
- , "Les projets de transferts massifs d'eau en Amérique du Nord", en *Vertigo la Revue des Sciences de l'environnement*, número especial núm. 1, Actas del coloquio "El Agua en América del Norte: factor de cooperación instrumento de desarrollo o fuente de conflicto?", septiembre de 2005.
- *Transferts massifs d'eau. Outils de développement ou instruments de pouvoir ?*, Quebec, Presses de l'Université de Québec, Sainte-Foy, 2005.



■ Stéphanie Lavaux ■

Libiszewski, S., "What is an Environmental Conflict?", ENCOP Occasional Paper, Zürich/Berne: Swiss Federal Institute of Technology/Swiss Peace Foundation, No. 1, 1992.

Mitchell, B. y Shrubsole, D., "Méthodes et concepts courants", capítulo 5, en Mitchell, B. y Shrubsole, D., *Gestion des eaux au canada : visions axées sur la durabilité*, s.l., Asociación Canadiense de los Recursos Hídricos, octubre, 1994.

Mitchell, B. y Shrubsole, D., "Principales tendances et courants majeurs", capítulo 4, en Mitchell, B. y Shrubsole, D., *Gestion des eaux au canada : visions axées sur la durabilité*, s.l., Asociación Canadiense de los Recursos Hídricos, octubre, 1994.

The World Conservative Union, *State-Of-The-Art Review on Environment, Security and Development Co-operation*, informe para la OCDE, 1999.

