

“Nuevas tendencias de gestión de recursos hídricos transfronterizos en América del norte”

*Yenny Vega Cárdenas*¹

¹ Ph.D. de la Facultad de Derecho de la Universidad de Montreal (Canadá). 3101 Chemin de la Tour, Montréal, Québec, Canada. H3T 1J7.

Mail de contacto : yenny.vega.cardenas@umontreal.ca.

RESUMEN

El presente artículo analiza los modelos de gestión de las aguas fronterizas en Norteamérica. Observaremos como en un mismo continente, las tensiones, las negociaciones y las soluciones encontradas para la distribución del agua difieren según nos encontremos en un contexto de sequía o de abundancia de agua, al igual que en frente de una mentalidad de mercados de agua o de conservación del medio ambiente. Así, por una parte, la frontera México / Estados Unidos, región donde los recursos hídricos son muy escasos, el marco jurídico binacional existente se ha basado fundamentalmente en la creación de mercados de agua, los cuales no parecen asegurar un manejo sostenible de los recursos. Por otro lado, Canadá y los Estados Unidos comparten la enorme cuenca de los Grandes Lagos, que ha sido objeto de varios proyectos de exportación de las aguas hacia zonas o países donde hay sequías. Sin embargo, en esta región, los Estados y Provincias ribereñas se han unido para impedir las exportaciones masivas y han propuesto un nuevo marco normativo para el manejo sostenible del recurso.

Palabras clave: aguas transfronterizas, mercados de agua, desarrollo sostenible.

ABSTRACT

This article analyzes the models of governance of transboundary waters in North America. We will observe how in the same continent, conflicts, negotiations and solutions found for the distribution of water resources differ according to the context and the models of governance adopted. On one hand, at México / United States border where water resources are very scarce, the juridical binational existing frame has been based on the creation of water markets, which do not seem to assure a sustainable development. On the other hand, Canada and United States share the Great Lakes water basin that has been object of several projects of water export towards regions or countries where there are droughts. Nevertheless, in this border, States and riverside Provinces have joined to prevent the massive exports and have proposed a new normative frame for sustainable water governance.

Key words: transboundary waters, water markets, sustainable development.

1. Introducción

El agua ha sido desde la existencia de la humanidad, fuente vital, factor fundamental y esencial para la formación de ciudades y desde hace siglos, una

causa de tensión, conflicto o hasta de guerra, tanto al interior de los países como entre países fronterizos. Allí donde el agua es mas escasa, la tensión entre los diferentes usos (agrícola, industrial y doméstico) por tener acceso al agua se acentúa. Por ende, se hace urgente la adopción de modelos y de mecanismos eficientes para la administración de los recursos de agua de manera sostenible, pero sobre todo, la colaboración de todos los actores de la sociedad para lograr tal fin. El contexto hídrico así como los modelos adoptados para el manejo del agua parecen influir de manera determinante en el destino de estos recursos cada vez más codiciados.

En el presente artículo pretendemos analizar y comparar los modelos de gestión de las aguas fronterizas en Norteamérica, lo que nos permitirá observar como en un mismo continente, las tensiones, las negociaciones y las soluciones encontradas para la distribución del agua difieren según nos encontremos en un contexto de sequía o de abundancia de agua al igual que en frente de una mentalidad de mercados de agua o de conservación del medio ambiente.

Así, por una parte, la frontera México / Estados Unidos es una región donde los recursos hídricos son muy escasos y en donde las luchas por tener acceso al agua se intensifican, no solamente dentro de los Estados sino también entre los países. Paradoxalmente a la disponibilidad del agua, esta región se caracteriza por un alto crecimiento poblacional, una alta industrialización y un desarrollo importante de la agricultura. Esto ha acarreado la contaminación y la sobreexplotación de los pocos recursos hídricos disponibles en la zona, afectando no solo el derecho al agua sino también los ecosistemas de la región. El marco jurídico binacional existente para la gestión de los recursos hídricos compartidos se ha basado fundamentalmente en la creación de mercados de agua, los cuales no parecen dar respuestas suficientes para combatir la contaminación de las aguas ni para asegurar un manejo sostenible de las mismas (1).

Por otro lado, Canadá y los Estados Unidos comparten una enorme cuenca, los Grandes Lagos y el río San Lorenzo, la cual contiene aproximadamente el 18% del agua dulce del mundo, en un territorio que alberga cerca de 50 millones de personas. La gran cantidad de agua que contiene la cuenca de los Grandes Lagos ha hecho pensar en la probabilidad de exportar el agua hacia zonas o países donde hay sequías. Sin embargo, en esta región, los Estados y Provincias ribereñas de los Grandes Lagos y del río San Lorenzo se han unido para impedir las exportaciones masivas y han propuesto un nuevo marco normativo para el manejo sostenible del recurso (2).

2. La gestión de los recursos hídricos transfronterizos entre México y los Estados Unidos

La zona fronteriza entre México y los Estados Unidos es una región semiárida. Las precipitaciones anuales son tan sólo de 264 milímetros en promedio, lo que tiene un impacto importante en lo concerniente a la renovación del agua y a la

recarga de los acuíferos (CNA, 2011). Esta región se abastece principalmente de ríos que yacen a muchos kilómetros del lugar donde finalmente desembocan, como es el caso del Río Colorado que tiene su fuente en las montañas Rocosas. De hecho, este río es considerado como el sistema hídrico más importante del sudoeste de los Estados Unidos y del noreste de México.

Las aguas de estos ríos sirven para abastecer tanto las ciudades como las industrias y las grandes zonas agrícolas de la región (Imperial Valley (E.U.) y el valle de Mexicali (Mex.)). En realidad, el crecimiento demográfico y la expansión industrial hacen que las tensiones entre los diversos usuarios del agua se intensifiquen. El aumento de la demanda del agua sobrepasa la disponibilidad y rara vez hay agua que desemboca al mar. Además, estos ríos soportan un sinnúmero de contaminantes, muy difíciles de descomponer, en particular aquellos que provienen de las industrias. Esto ha acarreado un deterioro de la calidad del agua y de los ecosistemas de la región (1.1).

La repartición de las aguas fronterizas entre México y Estados Unidos se rige principalmente por el tratado de aguas fronterizas de 1944 y por diversas actas que se han adoptado en el transcurso de los años. El acta 319 del 2012 parece reformular lo que se había pactado inicialmente en el tratado de 1944 y abre paso a la existencia de mercados internacionales de agua en la región (1.2).

2.a. Los conflictos por el agua en la frontera México / Estados Unidos

Desde hace más o menos tres décadas, la frontera México-Estados Unidos ha crecido de manera desmesurada en términos económicos y de población: particularmente las ciudades gemelas de Tijuana/San Diego y de Ciudad Juárez/El Paso. Del lado mexicano, tanto el crecimiento del número de habitantes como de la economía de esta región son los más elevados del país. De hecho, las previsiones actuales indican que la población se duplicará hacia el año 2020 (Peach et al., en Ganster, 2000: 37).

Con la firma del Acuerdo de libre comercio de Norteamérica (TLCAN), la industrialización y los intercambios en esta región aumentaron considerablemente. Más particularmente, el establecimiento en el lado mexicano de numerosas industrias llamadas maquiladoras, ha acarreado un aumento del consumo de agua (Sanchez, en Cortez et al., 2005: 197). Aunado a esto, el crecimiento de la actividad industrial en esta región fronteriza, ha originado un aumento considerable de la cantidad de contaminantes que son arrojados al medio ambiente, en particular al agua, contaminantes que son muy difíciles de descomponer (Durazo, 2011).

En resumen, los problemas de la frontera no se limitan a la escasez del recurso para suplir la demanda que crece constantemente, sino también a la contaminación de los cuerpos de agua, particularmente por parte de las industrias.

Los ecosistemas que dependen de ellos se vuelven cada vez más vulnerables, varias especies acuáticas y fáunicas así como las reservas naturales han sido

puestas en peligro a causa de la intensificación de los usos del agua. Se percibe que a lo largo de la frontera, menos del 5 % de la vegetación y de los ecosistemas perduran, y esto, debido a la contaminación, a la desaparición de los humedales y a la deforestación (Chávez et al., en Cortez, 2005: 48). La calidad del agua de los ríos compartidos ha empeorado con los años dado que los contaminantes se concentran cuando los volúmenes de agua disminuyen. Esta situación tiende a agravarse con los cambios climáticos debido al aumento de los períodos de sequía en la región.

Tanto el gobierno de México como el de los Estados Unidos han invertido esfuerzos para resolver estos problemas. Sin embargo, la falta de control en lo que respecta a las emanaciones de los desechos industriales al agua, complica la aplicación de todo marco legislativo protector del medio ambiente (Chávez et al., en Cortez, 2005: 48).

Aunado a esto, en la frontera no existe una infraestructura medioambiental que permita atacar eficazmente las diversas fuentes de contaminación. Además, la situación es todavía más compleja cuando se comprueba que el marco jurídico binacional existente es ineficaz. En efecto, a pesar de que México y los Estados Unidos hayan firmado el Tratado de aguas de 1944, las disposiciones de este instrumento no parecen responder a los desafíos que deben enfrentar los diversos actores de esta zona fronteriza. El manejo del agua en la región, con perspectivas de un desarrollo sostenible, se impone de manera urgente (Aguilar, en Cortez, 2005:113).

2.b. La evolución del marco jurídico existente para el manejo de las aguas fronterizas del río Colorado

Tanto México como los Estados Unidos han firmado acuerdos concernientes al agua y al medio ambiente de la región fronteriza, documentos que constituyen la ley aplicable para las cuestiones vinculadas a la frontera. Hacemos referencia especialmente al Tratado de aguas fronterizas de 1944 entre los Estados Unidos y México y a las diferentes actas firmadas por estos países referentes a las aguas fronterizas. Cabe señalar que es tan compleja la situación en esta frontera, que los diferentes instrumentos internacionales no parecen aportar soluciones suficientes para aliviar las tensiones causadas por la contaminación y el aumento de la demanda en agua, lo que impide un manejo sostenible de los recursos existentes.

En primer lugar, las partes omitieron contemplar cláusulas concernientes a la calidad del agua. Al respecto, un conflicto internacional entre los dos países tuvo lugar cuando México recibió por parte de los Estados Unidos volúmenes de agua con un alto contenido en sales y contaminantes, volúmenes que no eran aptos ni para el uso agrícola. A pesar de la firma del Acta numero 242 de 1973 que tiene como objetivo la toma de medidas para mejorar la calidad del agua en procedencia de los Estados Unidos, México continua recibiendo, sobre todo entre

septiembre y febrero, volúmenes de agua cuyo contenido en sal es muy elevado (Bernal, en Cortez, 2005: 394).

En segundo lugar, el tratado no estableció los volúmenes de agua necesarios para la conservación de los ecosistemas. Así, antes de la construcción de las diferentes represas en el sistema del río Colorado, las aguas fluían libremente por el río hasta su desembocadura en el Golfo de California, dando vida a una gran variedad de especies. Dado que ni el tratado de 1944 ni la legislación nacional de ambos países asignan volúmenes de agua para el uso ambiental, la parte baja del río Colorado sólo recibe agua cuando los Estados Unidos liberan volúmenes de agua por encima de lo establecido por el tratado. Con el aumento de la demanda de agua de la región, esto ocurre cada vez más esporádicamente (Bernal, en Cortez, 2005: 404).

No obstante, con la firma del acta 319 del 2012, los países se comprometen a preservar el delta del Río Colorado por medio de descargas de agua para revivir los ecosistemas. Para lograr dicho cometido, los Estados Unidos darán a México un monto de aproximadamente 21 millones de dólares para que este invierta en infraestructura adecuada para evitar las fugas de aguas. Los metros cúbicos de agua que se logren recuperar gracias a la nueva infraestructura, se dejarán correr en delta del río Colorado en el momento en que las partes lo consideren pertinente. Sin embargo, México deberá dar en contraparte a los Estados Unidos 124,000 acre pies de agua que le correspondía en virtud del tratado de 1944. Es decir, se está haciendo una compra de agua por parte de los Estados Unidos y se le está dando una afectación al dinero que recibe México por este concepto.

En tercer lugar, el tratado de 1944 prevé que México recibirá por parte de los Estados Unidos 1850 millones de m³ de agua por año sin prever un manejo integrado de las cuencas de los ríos compartidos. Como la cuenca del río Colorado ha sido declarada en estado de sequía extrema, esto ha conllevado a renegociar los volúmenes de agua otorgados a México. Es así como por medio del acta 319 del 2012 se establece que en los periodos en los cuales las aguas del lago Mead (Lago creado por la presa Hoover en Estados Unidos) disminuyan por debajo de los límites establecidos en el acta se disminuirán proporcionalmente las entregas a México. Esta acta consagra igualmente que cuando el nivel del lago *Mead* aumente, México podrá recibir más agua que la otorgada en el tratado siguiendo los principios de reciprocidad. Lo que es más innovador y cuestionable al mismo tiempo en esta nueva acta es la creación implícita de mercados internacionales de agua. En efecto, en virtud del acta se contempla la posibilidad para México de almacenar m³ de agua en el lago Mead, cantidades que este podrá vender a su vecino estadounidense.

Se prevé igualmente en esta acta, que el lago Mead que se encuentra en Estados Unidos pueda servir de banco de agua. Así, México podrá almacenar volúmenes de agua en este lago (si los niveles máximos del lago lo permiten), los cuales podrán ser utilizados por México en todo momento, salvo cuando los

niveles de agua sean críticos, es decir por debajo de los límites fijados por el Acta 319. Esta disposición es objeto de interrogaciones puesto que actualmente en el lado mexicano la demanda sobrepasa la disponibilidad de agua en la región fronteriza que es extremadamente árida. Igualmente se cuestiona la pertinencia y ventaja de estas disposiciones para México, puesto que dado el caso en que México logre acumular agua en el lago *Mead*, este lo haría principalmente en previsión de un momento de sequía. Pero si para ese entonces la sequía afecta como lo es recurrentemente toda la cuenca y por consiguiente al lago *Mead*, México no podrá reclamar esas cantidades.

En resumen, los conflictos del agua en la frontera México/Estados Unidos se intensifican a medida que la demanda en agua aumenta y la disponibilidad del agua disminuye. Particularmente, con los efectos de los cambios climáticos que según los científicos han hecho que un estado de sequía extrema perdure en la región por ya casi una década. Los últimos acuerdos proponen medidas innovadoras para enfrentar las sequías prolongadas, tratar de restablecer los ecosistemas e implicar los diferentes actores de la sociedad, en el manejo de los recursos hídricos. No obstante, la creación de un banco internacional de agua en cabeza de los Estados Unidos crea aun más inequidades entre los dos países, abriendo paso un comercio internacional de aguas que sólo parece beneficiar a los Estados ribereños del lado americano que están en búsqueda de nuevas fuentes de aprovisionamiento. Este modelo es susceptible de generar más tensiones entre los países y las comunidades locales, toda vez que las externalidades relacionadas al impacto ambiental no están integradas en el precio del agua. Solo queda esperar que los países involucrados busquen medidas alternativas que puedan contribuir al manejo sostenible de los recursos, en concierto con los diferentes actores de la sociedad, puesto que el acta 319 estará en vigencia en principio solamente hasta el año 2017.

Veamos ahora como se desarrollan las relaciones de los Estados Unidos con Canadá en el norte del continente con respecto a las aguas fronterizas.

3. La gestión de los recursos hídricos transfronterizos entre Canadá y los Estados Unidos

Las relaciones entre Canadá y los Estados Unidos referentes a los temas de aguas fronterizas están enmarcadas por el Tratado de aguas limítrofes de 1909 que creó a su vez la Comisión Mixta Internacional (CMI) para regir y dirimir los conflictos entre las partes en materia de aguas. Estos dos países han firmado varios convenios con el fin de solucionar problemas específicos, como es el caso del Tratado de modificación del curso de las aguas del río Niágara de 1950, el Tratado relativo al río *Skagit* (1984) y el Acuerdo relativo a la calidad de las aguas de los Grandes Lagos de Norteamérica (1972, 1978, 1987 y 2012), entre otros. Estos dos países han desarrollado una buena relación en la materia puesto que trabajan

conjuntamente en el manejo de las aguas fronterizas desde hace ya más de cien años.

Tanto los Estados Unidos como Canadá son Estados federales y las competencias constitucionales atribuyen a los Estados federados (E.U) y a las provincias canadienses importantes poderes de gobierno de sus recursos hídricos. Lo anterior, aunado a los diferentes proyectos que buscaban exportar el agua de esta cuenca hidrográfica hacia diferentes países, impulsó en los últimos años, el desarrollo de un acuerdo transnacional innovador en materia de gestión integrada de esta cuenca internacional (1.1).

El contenido del acuerdo sobre el manejo durable de los recursos hídricos de la cuenca de los Grandes Lagos y del Río San Lorenzo del 2005, consagra un sistema de manejo integrado de las aguas, imponiendo no solamente un marco jurídico homogéneo y compatible entre los diferentes Estados, sino también la conservación de las cantidades de agua que se encuentran en ella, evitando así la exportación de las mismas como cualquier bien comercial (1.2).

3.a Los conflictos por el agua en la frontera Canadá-Estados Unidos: el caso de los Grandes Lagos

La cuenca de los Grandes Lagos que contiene aproximadamente el 18% de los recursos renovables de agua en el mundo, reúne las provincias canadienses de Ontario y Quebec, al igual que ocho Estados americanos, a saber: Illinois, Indiana, Michigan, Minnesota, Nueva York, Ohio, Pensilvania y Wisconsin (Lasserre, en : Lasserre y Descroix, 2002 : 94-97).

La posibilidad de desviar masivamente el agua proveniente de los Grandes Lagos ha sido objeto de debate desde los años ochenta. En esa época se suscitan debates referentes a diversos proyectos existentes de exportación de agua, al igual que acerca de la inconstitucionalidad de las leyes destinadas a impedir la desviación de las mismas (Lewis, en Deléage, 2000). Sin embargo, en ese momento, los Estados ubicados alrededor de los Grandes Lagos rechazaban cualquier transferencia de agua hacia el suroeste de Estados Unidos, y para ello, firmaron el Pacto de los ocho Estados de la cuenca de los Grandes Lagos, que implementó una Comisión para controlar la utilización del agua de esta cuenca.

Con el fin de conservar el poder estratégico relativo al dominio del agua, la presión de estos Estados fue determinante en el momento de la adopción de la ley federal de los Estados Unidos Water Resources Development Act de 1986 (en adelante: WRDA), Ley sobre el desarrollo de los Recursos Hídricos de 1986, que prohíbe el desvío de las aguas de la parte estadounidense de los Grandes Lagos, y limita el uso de estas fuera de la cuenca. Dada la adopción de esta Ley federal estadounidense que impide el desvío de las aguas, los proyectos de exportación de agua se concebían entonces a partir de Canadá (Pearse et al, 1985: 148). Varias compañías como la North American Water and Power Alliance, habían diseñado proyectos de derivación de agua de las cuencas de los ríos Yukón y Mackenzie

hacia el suroeste de los Estados Unidos. Igualmente, empresas como la Grand Canal Company, Mountain Aquasource et Sun Belt habían diseñado proyectos para desviar el agua hacia California (Pearse et al, 1985 : 150-152).

Sin embargo, la cuestión de las desviaciones de agua provenientes de Canadá hacia el suroeste de los Estados Unidos generaba inconformidades y polémicas al interior de los Estados ubicados alrededor de los Grandes Lagos, sobre todo cuando se pensaba en la exportación del agua de esta cuenca. Dichos proyectos hicieron temer a los Estados ribereños la imposición de exportaciones de agua de la parte canadiense, por lo que para impedir toda transferencia de agua hacia el exterior de la cuenca, los ocho Estados ribereños y las dos provincias canadienses se concertaron a través de las iniciativas del Consejo de Gobernadores de los Grandes Lagos, y adoptaron en 1985, la Carta de los Grandes Lagos de 1985.

A pesar de la firma de esta Carta y de la adopción de una política hídrica federal canadiense en 1987 que prohibía la exportación masiva de agua, el gobierno de Quebec de Ontario y de Tierra Nueva parecían seguir contemplando la posibilidad de efectuar proyectos de transferencias masivas de agua (Bourassa, 1985). Aunado a esto, cuando se firma el Tratado de libre comercio de América del Norte entre Canadá, Estados Unidos y México (TLCAN), las organizaciones civiles denuncian el tratado afirmando que con la firma de este instrumento el agua sería considerada como una mercancía. En este sentido, en 1998, la provincia canadiense de Ontario concede una licencia a la empresa Nova Group para exportar agua del Lago Superior hacia los mercados asiáticos (Lasserre, en: Lasserre, 1999: 463).

Como consecuencia de estos hechos, se consulta formalmente la Comisión Mixta Internacional que se encarga de dirimir los conflictos referentes a las aguas compartidas entre los Estados Unidos y Canadá. A raíz de esta investigación, la Comisión señaló que no es benéfico exportar agua en grandes cantidades, por razones de orden económico, ambiental y estratégico (CMI, 2000). En su informe, la Comisión declaró que en su estado natural, el agua no es un objeto de comercio. Ella considera que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), no impide que los gobiernos adopten medidas para proteger el agua (Lasserre, en: Lasserre, 1999: 478).

Siguiendo las recomendaciones de la CMI, los Estados situados alrededor de los Grandes Lagos reconocieron la debilidad de la Carta de los Grandes Lagos de 1985 para impedir las transferencias de agua. En virtud de esta Carta, los firmantes se comprometen a mantener la calidad y la cantidad de agua de este sistema hídrico. Sin embargo, este instrumento no tenía la fuerza suficiente para impedirle a uno de los gobiernos de los Estados o provincias ribereñas el exportar el agua, previa consulta de los Estados signatarios (Pearse et al, 1985: 152). En efecto, el acuerdo podía ser rescindido por iniciativa de un solo gobernador. En consecuencia, los Estados americanos de los Grandes Lagos propusieron a las provincias canadienses de Quebec y de Ontario la firma del Anexo de la Carta de

los Grandes Lagos en 2001, en virtud del cual las partes acordaban negociar un Acuerdo más restrictivo en relación con el uso del agua de dicha cuenca, y esto antes de 2004 (Lasserre, en: Lasserre, 1999: 479).

Después de la redacción del Anexo 2001 a la Carta de los Grandes Lagos, un nuevo proyecto de acuerdo se firmó: l'Entente sur les ressources durables en eaux du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent, Acuerdo sobre los Recursos Hídricos Sostenibles de los Grandes Lagos y del río San Lorenzo de 2005. Este acuerdo tiene como objetivo no solamente proteger la cantidad y la calidad del agua de la cuenca, sino también restringir aún más las transferencias de agua a partir de ese sistema hídrico para así resguardarla de los proyectos de exportación masiva (Acuerdo 2005).

3.b El nuevo marco jurídico del agua en virtud del Acuerdo sobre los Recursos Hídricos Sostenibles de los Grandes Lagos y del río San Lorenzo de 2005

El Acuerdo sobre los Recursos Hídricos Sostenibles de los Grandes Lagos y del río San Lorenzo de 2005, prohíbe prácticamente todos los desvíos de agua al exterior de la cuenca de los Grandes Lagos (Tarlock, 2012: 995, 996). Las excepciones son limitadas y exigen la devolución del agua después de su uso, así como una consulta pública previa y la revisión de las autorizaciones de parte del Consejo Regional de los Grandes Lagos (MDDEFP).

Los esfuerzos de cooperación de los Estados y de las Provincias en esta dirección han sido apoyados tanto por el gobierno federal de los Estados Unidos como por el de Canadá al adoptar un régimen federal anti-desviación. Por ejemplo, en Canadá una moratoria nacional sobre las extracciones masivas de agua se adoptó en 1999, y en 2001 Canadá adoptó una ley que prohíbe prácticamente todos los desvíos provenientes de las aguas limítrofes (Tarlock, 2012: 995, 996). En los Estados Unidos, se llegó a prohibir las derivaciones de aguas provenientes de la parte estadounidense de los Grandes Lagos para utilizarla al exterior de la cuenca a menos de contar con la aprobación unánime de todos los gobernadores de la misma (Paquerot, 2007: 62).

De acuerdo con los análisis realizados, el Acuerdo de 2005 prevé la coordinación de las extracciones y de los desvíos a partir de la cuenca. Las causas de esas numerosas extracciones y desviaciones responden a las necesidades de las poblaciones locales que hacen parte de los Estados o de las provincias bañadas por la cuenca. En el Acuerdo, se establecen normas claras para la atribución de permisos de extracción y de derivación con el fin de evitar conflictos. Algunos autores se preguntan si la preservación del ecosistema representa el interés común de las partes o si lo que se busca es solamente conservar la prerrogativa de utilizar el agua para los diferentes usos al interior de los Estados y provincias ribereñas (Vega, 2013).

Esta notable dedicación a la conservación del ecosistema de los Grandes Lagos es un feliz accidente de dos factores de la política interna en Canadá y de

los Estados Unidos. En primer lugar, no existen usos competitivos de consumo, la abundancia es un gran privilegio para la región. En segundo lugar, los costos, el bajo valor actual del agua en los Grandes Lagos, y los riesgos ambientales aseguran que en un futuro previsible no habrán serios esfuerzos para bombear agua de los lagos para enviarla a las regiones más áridas de Canadá o de los Estados Unidos o para trasladarla por camión cisterna a otros países (Tarlock, 2012: 996).

Sin embargo, el Acuerdo no es útil en lo que concierne al caso específico de la industria del agua embotellada puesto que el único límite que se impone es que los contenedores de agua no deben superar los 20 litros de agua, sin establecer un límite al número de contenedores para la exportación.

Según otros autores, la preservación del ecosistema se ve facilitada por políticas nacionales de ambos lados de la frontera. Por lo que respecta a Canadá, la ola ambientalista ha favorecido un régimen anti-desviación al avivar el miedo tradicional de que los Estados Unidos están siempre dispuestos a aprovechar y exportar todos los recursos naturales de Canadá, incluyendo su agua limpia y abundante, lo que ha resultado en una fuerte legislación anti-desviación nacional y provincial. En los Estados Unidos, en la región de los Grandes Lagos, los gobiernos y pueblos de los Estados ribereños, apoyan las políticas de conservación de los ecosistemas, entre otras razones, para no tener que abastecer de agua a los Estados del suroeste de los Estados Unidos (Vega, 2013).

El caso de los Grandes Lagos ha dado lugar a un ejemplo positivo de la gestión de las aguas internacionales, pero el proceso por el cual se llegó a proteger esta reserva natural presenta una sorprendente paradoja (Tarlock, 2012: 997). Los Grandes Lagos son aguas internacionales, pero la protección no ha tomado la forma de una enmienda al Tratado de Aguas Fronterizas de 1909 entre Canadá y los Estados Unidos, ni de un nuevo acuerdo binacional. A lo largo del proceso, el carácter internacional de los Grandes Lagos ha sido confirmado, pero en gran medida ignorado a la hora de tomar decisiones. El derecho internacional, incluido el Tratado sobre Aguas Fronterizas de 1909, desempeñó un papel mínimo en el desarrollo del Acuerdo de 2005. Por el contrario, desde la década de 1980 hasta hoy, la decisión sobre el destino de la cuenca de los Grandes Lagos no ha estado en manos del gobierno federal de los Estados Unidos, sino bajo el control casi exclusivo de los Estados ribereños, aunque estos hayan trabajado en estrecha colaboración con las provincias canadienses de Ontario y Quebec. El Acuerdo de 2005 es el equivalente a un pacto, a un contrato entre Estados y Provincias ribereñas, sin tener en cuenta los gobiernos federales. El resultado importante es que los lagos son protegidos en beneficio de las generaciones futuras (Tarlock, 2012: 998).

4. Conclusión

Los nuevos instrumentos jurídicos adoptados para el manejo de los recursos hídricos transfronterizos tanto para el manejo de la cuenca de los Grandes Lagos

entre los Estados Unidos y Canadá, como de la cuenca del Río Colorado entre los Estados Unidos y México, demuestran una tendencia clara hacia la unificación y la armonización del régimen jurídico que gobierna las aguas en los diferentes Estados ribereños que pertenecen a una misma cuenca hidrográfica.

No obstante, los dos regímenes adoptados en los dos extremos del continente difieren categóricamente. Así en el noroeste, se adopta un modelo de manejo integrado de los recursos en el cual la conservación del agua y la exclusión de esta de los mercados constituyen los pilares del nuevo marco jurídico-político. Por el contrario, en el suroeste del continente se adopta un modelo basado en los mercados y bancos de aguas, un modelo que supone que el agua es un bien económico y por consiguiente debe ser regido por medio de las reglas del mercado.

Los Estados y provincias ribereñas de ambas cuencas internacionales deberán enfrentar desafíos de diversas índoles. Por un lado, las provincias y los Estados ribereños de la cuenca de los Grandes Lagos al implementar el Acuerdo de 2005 deberán enfrentarse a los retos que implica manejar una de las cuencas más grandes del mundo. Así, los signatarios de este Acuerdo, deberán rendir cuentas al Consejo Regional de los Grandes Lagos sobre las extracciones y los diferentes usos de las aguas en sus territorios respectivos, obtener una coherencia y una buena coordinación de las políticas públicas del agua de los Estados y las provincias implicadas, y finalmente, conciliar los intereses de los diversos actores que buscan satisfacer sus necesidades en agua (actores como son los municipios, el sector agrícola, industrial, los pueblos indígenas, las organizaciones no gubernamentales, los ciudadanos, los organismos públicos, etc.).

Por otro lado, los Estados ribereños de la cuenca del río Colorado entre México y los Estados Unidos, al incorporar mecanismos económicos de gestión de las aguas en el Acta 319 del 2012, deberán enfrentar grandes retos debido a la dificultad de lograr un manejo sostenible de la cuenca puesto que cada vez será más difícil atribuir agua a los ecosistemas. De hecho, al permitir que los Estados Unidos puedan adquirir aguas que estaban anteriormente asignadas por medio del Tratado de 1944 a México, se intensificará la competencia por el acceso al agua del lado mexicano, recurso que ya se encuentra sobreexplotado. Cabe notar que de este lado del continente, el valor económico del agua predomina por encima de los otros valores ambiental, social y vital de la misma.

Podemos denotar, que las tendencias relativas al manejo y al gobierno de las aguas fronterizas en este continente, responden no solamente a un contexto hídrico particular, sino también a una cultura jurídica específica que se circunscribe al concepto del agua, ya sea como un recurso vital que debe ser preservado, o como un bien económico que debe obedecer a las leyes del mercado.

5. Bibliografía

- Aguilar, I. y Mitchell M. 2005. Agua y desarrollo económico en la región binacional del bajo Río Grande/Río Bravo, Estados Unidos/México. En Cortez, A., Scott W. y Chávez, M. (eds.), *Seguridad, Agua y desarrollo. El futuro de la frontera México-Estados Unidos*, El colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
- Bernal, F. 2005. Retos internacionales para el manejo del agua del bajo río Colorado. En Cortez, A., Scott W. y Chávez, M. (eds.), *Seguridad, Agua y desarrollo. El futuro de la frontera México-Estados Unidos*, El colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
- Chávez, M., Cortez, A. y Whiteford. 2005 El nuevo manejo binacional de recursos compartidos: Cuando la seguridad es interdependiente. En Cortez, A., Scott W. y Chávez, M. (eds.), *Seguridad, Agua y desarrollo. El futuro de la frontera México-Estados Unidos*, El colegio de la Frontera Norte, Tijuana.
- Comisión Nacional del Agua, 2011. *Estadísticas del agua en México*, Semarnat. México.
- Donahue, J. y Klaver, I. 2009. Sharing Water internationally, past, present and future- México and the United States. Estados Unidos. *Southern rural sociology* 24(1): 10-23.
- Lasserre, F. y Gonon E. 2008. *Manuel de Géopolitique, enjeux de pouvoir sur des territoires*, Armand Colin, Paris.
- Lasserre, F. 2002 L'eau rare? Des solutions pour assurer l'approvisionnement. En Lasserre, F. y Descroix, L. (eds). *Eaux et territoires, tensions, coopérations et géopolitique de l'eau*, Presses de l'Université du Québec, Québec.
- Lasserre, F. 2005 L'ALENA oblige-t-il le Canada à céder son eau aux États-Unis? La Continentalisation des ressources en Amérique du Nord. En Lasserre, F. (ed.), *Transferts massifs d'eau, Outils de développement ou instruments de pouvoir?*, Presses de l'Université du Québec, Sainte-Foy, Québec.
- Lewis, N. 2000 Jeux d'eau en Amérique du Nord. En Deléage, J.P. (dir.), *Écologie et politique, de la nature à l'industrie*. Science, culture, société, Paris.
- Paquerot, S. 2007 Gestion intégrée des bassins versants: les défis d'une gouvernance légitime de l'immense bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent. *Économie et Solidarités*. Vol 38, num 2, disponible en: http://www.ciriec.uqam.ca/pdf/numeros_parus_articles/3802/ES-3802-05.pdf.
- Peach, J. y Williams, J., 2000. Population and Economic Dynamics on the U.S.-Mexican Border: Past, Present, and Future. En Ganster, P. (eds.), *The U.S.-Mexican Border Environment : A Road Map to a Sustainable 2020*, San Diego State University Press, San Diego.
- Sánchez, V. 2005 La demanda de agua en la región fronteriza México-Estados Unidos y los desafíos institucionales. En Cortez, A., Scott W. y Chávez, M. (eds.), *Seguridad, Agua y desarrollo. El futuro de la frontera México-Estados Unidos*, El colegio de la Frontera Norte, Tijuana.

Tarlock, A.D. 2012. The Great Lakes as an environmental heritage of human kind : an international law perspective, University of Michigan Journal of Law Reform, p. 995, disponible en: <http://heinonline.org>, [21/11/2012].

Vega, N y Vega Y. 2013. ¿Agua para exportar? La posición de Canadá frente a la exportación del agua de los Grandes Lagos de Norteamérica, Argentina. *Derecho y Ciencias sociales, Universidad Nacional de la Plata* 9. Disponible en: <http://revistas.unlp.edu.ar/dcs/article/view/736>

Normas internacionales

Acta 319 de noviembre de 2012. Comisión internacional de límites y aguas entre los Estados Unidos y México. Disponible en:

<http://www.sre.gob.mx/cilanorte/images/stories/pdf/319.pdf>

Annexe à la Charte des Grands Lacs, Entente additionnelle à la Charte des Grands Lacs. 18 Juin 2001. Disponible en:

<<http://www.cglg.org/projects/water/docs/Annexe2001Fra.pdf>>

Entente sur les ressources en eaux durables du bassin des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent. Disponible en:

http://www.monroban.org/public/documents/projets/journee/presentations/marcel_gaucher_mddep.pdf.

Tratado sobre distribución de Aguas internacionales entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América (Tratado de Aguas), 3-02-1944, Disponible en: <<http://portal.sre.gob.mx/cilanorte/index.php?option=displaypage&Itemid=78&controller=page&SubMenu>>

Traité des eaux limitrophes de 1909, C.U.S. no. 312. Tratado internacional de aguas entre los Estados Unidos y Canadá. Disponible en:

http://www.ec.gc.ca/Water/fr/policy/intwp/f_can-us.htm