

**5e FORUM MONDIAL
DES DROITS DE L'HOMME**

*Secrétariat International permanente droits de l'homme
et gouvernements locaux*

Nantes, pays de la Loire, France

22 au 25 mai 2013

*

**SUSTENTABILIDAD Y GOBERNABILIDAD DEL AGUA EN ECOSISTEMAS.
ANÁLISIS DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO DE AMERICA DEL SUR**

Auteurs:

Griselda CAPALDO, Javier ECHAIDE, Marta VIGEVANO, Alba PUIG,
Clara MINAVERRY, Marta BIAGI, Mariano FERRO,
Héctor OLGUÍN, Kleverton CARVALLO,
Cecilia MANTECÓN y Mariano CASTILLO

SUSTENTABILIDAD Y GOBERNABILIDAD DEL AGUA EN ECOSISTEMAS. ANÁLISIS DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO DE AMERICA DEL SUR

Griselda CAPALDO, Javier ECHAIDE, Marta VIGEVANO, Alba PUIG,
Clara MINAVERRY, Marta BIAGI, Mariano FERRO,
Héctor OLGUÍN, Kleverton CARVALLO,
Cecilia MANTECÓN y Mariano CASTILLO

*“Donde hay poca justicia,
es un peligro tener razón”*
Francisco de Quevedo
(1580-1645)

1. Introducción

Las ciencias naturales reconocen, cada vez con mayor certidumbre, la importancia de los ecosistemas en la demanda y en el abastecimiento de agua. Distintos estudios teórico-empíricos –basados en biomodelos– sostienen que **los ecosistemas son parte de la infraestructura del agua** y como tales no pueden ser ignorados al momento de diseñar políticas o tomar decisiones respecto del agua (REID, 2001; ISAKSON, 2002; EMERTON and BOS, 2004; MOLUT et al, 2011). Los nuevos conceptos que se manejan, tales como Índice Planeta Vivo, Huella Ecológica, Huella Hídrica, e Índice de Conservación de Pastizales vienen a confirmar el acierto de lo expresado (CAPALDO, 2007, 2009).

Formular propuestas concretas para el logro de un desarrollo sostenible en la gestión del agua, no solo requiere consolidar el respeto por los derechos humanos a nivel local y global, sino también una visión ecosistémica que se nutra del conocimiento interdisciplinario y la acción transectorial. Por ende, el análisis de la crisis del agua, como factor clave de los ecosistemas que proveen bienes y servicios a la humanidad (Ramsar, 1999), requiere un abordaje que considere los ejes de la gobernabilidad, el desarrollo sostenible y el enfoque ecosistémico.

En este sentido, el derecho humano de acceso al agua potable y el saneamiento, consagrado hace tres años por Resolución 64/292 de la Asamblea General de NU, es un jalón esencial en el largo camino recorrido hacia la meta de la sustentabilidad y gobernabilidad del agua.

Tomando en cuenta que la consigna de este Foro es recopilar las buenas prácticas con el fin de elaborar colectivamente las políticas públicas necesarias para la plena realización de los derechos humanos, con un enfoque especial sobre la acción política local, el objetivo de esta ponencia es presentar los resultados parciales de un proyecto actual de investigación multidisciplinaria sobre el agua, de largo plazo, tanto a escala local como regional (América del Sur, con énfasis en el MERCOSUR), en escenarios de bajo a alto conflicto.¹

¹ Proyecto UBACYT 20020100100815 (Programación Científica de la Universidad de Buenos Aires) Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales “Ambrosio Gioja”, dirigido por la Dra. G. Capaldo (Facultad de Derecho, UBA y CONICET)

Este proyecto, que surge como continuación y profundización de los previos,² postula que la brecha entre la retórica abstracta y la realidad asociada a la gobernanza multisectorial y la gestión sostenible del agua en el MERCOSUR, en general, se manifiesta en la falta de conocimiento científico o en la subestimación del disponible, en la insuficiencia de diagnóstico y de planes integrados de gestión, en la ineficacia del derecho, en las asimetrías en el acceso al agua que imponen los escenarios de mercantilización y en la elusión de las responsabilidades que competen al rol de cada actor social y político involucrado en la gobernanza y gestión del agua.

La gobernabilidad refleja la sintonía entre objetivos del estado, el sector privado y la sociedad civil, en tanto, el desarrollo sostenible depende de las dimensiones ecológica, económica, social e institucional.

La gobernanza multisectorial sustentable se propuso como estrategia idónea para prevenir las siete fragmentaciones más usuales en la gobernanza del agua (Aguilar, 2009; Ochoa, 2007; Pulgar Vidal, 2005; INECE, 2009; Dellapenna y Gupta, 2009). En el mismo sentido, el enfoque ecosistémico, poco aplicado aún en América Latina (Andrade Pérez, 2007), representa una propuesta superadora de abordajes sectoriales para el manejo integrado del agua (UNEP/CBD, 2000). Los desafíos actuales demandan una nueva visión, basada en generar conocimiento sobre la complejidad del medio natural y considerar cómo integrar el desarrollo de la humanidad en una perspectiva de sostenibilidad (Arrojo Agudo, 2005). En particular, para sustentar una apropiada gestión del agua es clave la generación de conocimiento multidisciplinario y el desarrollo de políticas regionales, dentro de un marco normativo de protección y garantía de derechos esenciales.

Por estas razones y sobre la base de la visión multidisciplinaria del proyecto UBACYT, hemos reunido datos suficientes para sostener, *a priori*, que los factores que se detallan sintéticamente a continuación para consolidar políticas y líneas concretas de acción que promuevan, protejan e implementen el derecho humano de acceso al agua potable y el saneamiento:

- implementar un sistema de monitoreo de la eficacia del derecho mediante *indicadores verificables objetivamente* que “midan” su acatamiento
- reforzar la *institucionalidad ambiental* con el fin de revertir la gestión fragmentada, la ausencia de políticas centrales integradas con políticas de planificación, y la falta de ordenamiento ambiental del territorio
- implementar bases sólidas de información mediante monitoreos ambientales estandarizados y sostenidos en las cuencas hídricas; promover la generación de conocimiento científico de ambientes acuáticos y sus alteraciones; aplicar en la gestión el mejor conocimiento generado
- establecer niveles guía con valor legal nacional para vigilancia en vertidos y en cuerpos acuáticos receptores de cada parámetro potencialmente riesgoso.
- prevenir o tratar la contaminación de los ambientes acuáticos lo más cerca posible del lugar donde se origina, evitando su traslado o recurrir a la dilución (paradigma perimido)
- aplicar el principio precautorio en la gestión ambiental y considerar márgenes ampliados por efectos del cambio climático

² Proyecto UBACYT D-021 (2008-2010); Proyecto UBACYT 018 (2004-2007); UBACYT D-001 (2001-2003).

- combatir la corrupción mediante la identificación de los escenarios más propicios al desarrollo de conductas corruptas en torno al manejo del agua con el fin de realizar las reformas legislativas, financieras e institucionales necesarias para combatirlas eficazmente.
- revisar la creencia de que la mercantilización del agua potable es la única vía posible para solucionar los problemas de acceso al recurso
- restablecer el equilibrio entre los Derechos Humanos y el Derecho Comercial Global y cuestionar la asimetría normativa a favor de la *lex mercatoria* y el detrimento que ello ha causado sobre el derecho humano de acceso al agua potable
- generar cambios culturales que erradiquen en la sociedad la ausencia de autocontrol, la renuencia a obedecer al control social formal, el individualismo, y cierta visión antropocéntrica, con el fin de dar paso a un comportamiento social ambientalmente sostenible y ecológicamente responsable

2. Desarrollo de la propuesta

A continuación se ofrece una breve síntesis de cada uno de los factores que, según la visión multidisciplinaria del proyecto UBACYT, han de tomarse en cuenta para consolidar políticas y líneas concretas de acción que promuevan, protejan e implementen el derecho humano de acceso al agua potable y el saneamiento:

2.a. Combatir la corrupción

Se tomó a la corrupción como objetivo de análisis específico, dado que ella provoca una ineficiencia del 20 al 40% de las finanzas en el sector del agua, según estudios del Banco Mundial – UN (SIWI, 2006 - N° 5). Sobre la base de ese dato estadístico, se extrajo la conclusión de que una ineficiencia financiera de esa magnitud afecta negativamente el derecho humano de acceso al agua potable.

Para analizar el fenómeno de la corrupción en la Argentina en torno a la provisión de agua potable, se procedió a realizar una triangulación teórica entre la teoría de indicadores Presión, Estado y Respuesta (PER) y el sistema de indicadores indirectos de corrupción diseñado por Miriam Golden y Lucio Picci.

El Stockholm International Water Institute (SIWI) demostró que los escenarios que se detallan a continuación, generan situaciones propicias a la corrupción en el sector del servicio de agua:

1. Construcciones a gran escala y monopolios.
2. Alta participación del sector público.
3. Complejidad técnica.

En gran medida estos tres escenarios han confluído y/o confluyen en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en la Argentina, un país que tiene la particularidad de que en los últimos 20 años hubo un primer decenio marcado por la privatización del servicio dándolo en concesión a diferentes empresas transnacionales, y el decenio siguiente marcado por su renacionalización. La situación ofrece un marco propicio para detectar si hubo prácticas corruptas en ambas gestiones y, en caso de haberlas, comparar su grado a la luz de las siguientes unidades de análisis:

- a) Nivel de cumplimiento legal de la cobertura del servicio.
- b) Nivel de cumplimiento legal en la medición del servicio.
- c) Nivel de cumplimiento legal en inversiones y en infraestructura.
- d) Nivel de cumplimiento legal de la calidad del agua.
- e) Nivel de cumplimiento legal del sistema de control

Para seleccionar estos escenarios se aplicó la teoría de indicadores Presión, Estado y Respuesta (PER) al caso específico del servicio de agua en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la Provincia de Buenos Aires y en la Provincia de Santa Fe (Minaverry, 2011).

Si bien no hubo denuncias concretas, en ninguno de los dos decenios, sobre prácticas corruptas en la prestación del servicio, en cambio se arribó a la conclusión de que el derecho humano de acceso al agua potable fue y es vulnerado (Minaverry, 2013) en las tres áreas escrutadas porque:

- a) respecto del nivel de cumplimiento legal de la cobertura del servicio
 - no se cumplieron las metas que el contrato de concesión privada establecía para la expansión de los servicios a áreas no cubiertas (Ordoqui Urcelay, 2007)
 - la falta de cobertura del servicio es mayor entre sectores sociales de bajos recursos
- b) respecto del nivel de cumplimiento legal en la medición del servicio
 - la incorporación de diversos cargos fijos a la tarifa, sin adaptarlo al tipo de usuario (por ejemplo, según zona de residencia, metros cuadrados que ocupa la vivienda, antigüedad de la vivienda, etc), conlleva naturalmente una creciente inequidad distributiva que, en el actual contexto económico-social del país no hace más que agravar la crítica situación por la que atraviesan los sectores de menores recursos, en particular los del conurbano bonaerense (Azpiazu et al, 2004)
- c) respecto del nivel de cumplimiento legal en inversiones y en infraestructura
 - el análisis de los contratos de concesión firmados en los 90s, permite afirmar que contenían cláusulas lo suficientemente flexibles como para habilitar posteriores renegociaciones en caso de que la empresa trasnacional no pudiera alcanzar las metas acordadas.
 - al momento de producirse la devaluación de la moneda en Argentina (principios del año 2002), las empresas trasnacionales concesionarias de agua en Buenos Aires suspendieron sus planes de inversiones en expansión de infraestructura, incumpliendo sus compromisos legales. Sin embargo, no se realizaron denuncias judiciales vinculadas con esta situación.
- d) respecto del nivel de cumplimiento legal del sistema de control
 - el incumplimiento de las metas de expansión de los servicios durante el primer decenio evidencia una falla en el sistema de control por parte del Estado, o en el ejercicio de su poder de policía.
 - una de las razones que podría explicar ese bajo nivel de control (sobre todo en la Provincia de Buenos Aires) sería el desmembramiento de las agencias de control y una ambigua asignación de funciones (CELS, ACIJ, COHRE, 2009), así como un alto nivel de politización de los cuadros jerárquicos que dirigen a los Entes Reguladores, v.gr., la Fiscalía de Investigaciones Administrativas-FIA, el Poder Judicial, la Auditoría General de la Nación-AGN, la Sindicatura General de la Nación-SIGEN y la Oficina Anticorrupción-OA (ver informe OEA,

SG/MESICIC/doc.360/12 rev. 4, 21 de Marzo de 2013), y también los entes de control de aguas tales como ETTOS, ERAS, APLA e INA (en la ciudad de Buenos Aires y área metropolitana), el ENRESS (en la provincia de Santa Fe) y el OCABA, SPAR y ADA (en la provincia de Buenos Aires).

Por el contrario, se arribó a la conclusión de que el derecho humano de acceso al agua potable se vio garantizado en las tres áreas geográficas escrutadas, debido a que:

a) respecto del nivel de cumplimiento legal en inversiones y en infraestructura

- durante la primera mitad del primer decenio, las empresas privatizadas invirtieron en tecnología contribuyendo a la modernización del servicio. Esto ocurrió tanto para el caso de la ex DIPOS (Santa Fe) como de OSN (para Buenos Aires y su área metropolitana)
- durante el segundo decenio que se inauguró a mediados del 2000 con la renacionalización de los servicios, la modernización e inversión tecnológica continuó a un ritmo razonable

b) respecto del nivel de cumplimiento legal de la calidad del agua

- las empresas que brindan el servicio en las tres áreas escrutadas, poseen un alto nivel en su equipamiento para determinar y controlar la calidad del agua potable

2.b. Reforzar la institucionalidad ambiental

Tal como se ha planteado en este desarrollo hoy en día el medio ambiente y en especial el recurso agua se encuentran sometidos a un sin número de acciones degradantes. Son múltiples las amenazas que los afectan, tanto en período de paz como durante un conflicto armado.

El caso de estudio específico que abordamos en esta investigación es el conflicto armado que desde hace años afecta al Estado de Colombia y la incidencia de las acciones desarrolladas durante las hostilidades en el ecosistema en general y acuático en particular.

Los graves daños que los conflictos armados producen en el medio ambiente son cada vez más extendidos y de difícil reparación. La contaminación en esas circunstancias, comporta serias consecuencias para la biodiversidad, el agua, el suelo, la atmósfera y una de sus consecuencias más visible es la destrucción de las economías locales o nacionales ahondando las situaciones de conflicto y pobreza y limitando de manera considerable el derecho humano a gozar de un ambiente sano y una vida digna.

Partimos del hecho que Colombia es uno de los Estados de mayor biodiversidad en el mundo en especies y esto se debe a la existencia de una importante red de recursos hídricos, compuesta por 45 grandes cuencas hidrográficas constituidas por aguas superficiales, aguas subterráneas, aguas termo-minerales.

En el contexto del conflicto armado podemos destacar como elementos contaminantes, en especial de los cursos de aguas, por acción directa de los grupos insurgentes, los paramilitares, los grupos narcos y las fuerzas públicas, los siguientes:

- la implantación de cultivos ilícitos de coca, amapola o marihuana que son ubicados en la cercanía de los ríos

- la contaminación de los espacios de aguas a causa de las fumigaciones indiscriminadas con productos químicos sobre los cultivos ilícitos
- los numerosos ataques a la infraestructura petrolera que han contaminado los suelos y los ríos
- el ataque a acueductos cuya consecuencia fue la suspensión del servicio de agua en casi su totalidad para los pobladores de las ciudades cercanas
- el atentado contra embalses con la consiguiente pérdida de millones de metros cúbicos de agua

En el análisis de las consecuencias provocadas por los hechos mencionados resulta relevante, por su vulneración de derechos humanos, la situación de la población desplazada –alrededor de 4.000.000 de campesinos, población indígena y afro-colombianos– que han perdido sus tierra, su actividad económica, su cultura, su identidad y su integridad.

Hemos constatado, al avanzar en la investigación, que el Estado Colombiano presenta una característica poco usual, puesto que a pesar de estar sometido a un conflicto armado y sufrir las consecuencias lógicas del mismo, no ha dejado de elaborar una normativa amplia y numerosa que lo ubica en la vanguardia de los estados tendientes a proteger su medio ambiente. Por lo tanto uno de los interrogantes que nos planteamos al llegar a esta instancia es ¿existe una institucionalidad medioambiental en Colombia? y el segundo ¿existe una gobernabilidad efectiva para establecer las políticas de cambio que conduzcan hacia la paz, la protección ambiental y el desarrollo sustentable?

De acuerdo a lo analizado en este trabajo, podemos decir que existe, en Colombia, una institucionalidad ambiental que se manifiesta a través de un marco normativo amplio, con un gran número de agencias oficiales destinadas a la gestión ambiental y con una acción jurisdiccional donde se han reconocido y aplicado, la mayoría de las medidas de garantía y seguridad destinadas a proteger el medio ambiente, a través de los fallos de la Corte Constitucional de Colombia y de las Resoluciones de la Defensoría del Pueblo.

En todas ellas el derecho al agua es considerado un derecho humano cuya finalidad es reconocer al ser humano, en cualquier circunstancia de paz o de conflicto armado, su derecho de acceder de manera permanente y suficiente a ese recurso natural sin ningún tipo de discriminación.

Sin embargo en la práctica no se ha logrado garantizar plenamente el goce de este derecho al acceso al agua y a un medio ambiente sano, así como poder gozar el derecho de vivir en paz. El problema, según nuestro entender estriba en una falta de gobernabilidad. El conflicto armado es un factor de gran importancia en todo este proceso, en muchos casos las posturas intransigentes de las partes involucradas no permiten un diálogo. Pero, el conflicto no es la única razón de esta situación. Podemos mencionar en lo referente, específicamente, al recurso agua:

- la falta de promoción de una política de gestión integral de los recursos hídricos como estrategia para la planificación, administración, ordenamiento territorial y control del agua.
- una superposición entre sectores y niveles territoriales en el manejo del recurso hídrico
- un desarrollo inadecuado de obras de infraestructura

- una disminución en cuanto a la calidad y cantidad de agua por explotaciones económicas abusivas
- falta de implementación de mecanismos que permitan conciliar las necesidades de los distintos sectores de la sociedad
- la ineficaz interrelación entre actores gubernamentales y no gubernamentales
- la voluntad de trabajar en la recuperación de las prácticas culturales propias con relación a la valoración del recurso y de los ecosistemas

Se arriba también a la conclusión que estos factores limitantes que se constatan en Colombia –agravados por el conflicto armado que impide el pleno respeto y ejercicio de los derechos humanos– no son exclusivos de este país sino que son comunes a muchos otros Estados que en una situación de paz no garantizan plenamente a los individuos el pleno goce del derecho humano al agua.

2.c. Reforzar la representación social del uso sustentable del agua

Desde 2006, el Proyecto UBACYT se dedica al estudio piloto de la investigación cualitativa con estudio de caso, sobre el tema *Representaciones sociales del agua en la cultura urbana*. El trabajo de campo se realiza desde entonces en Gualeguaychú (Provincia de Entre Ríos) y en Buenos Aires, dos ciudades ribereñas de la Cuenca del Río de la Plata.

La investigación se asienta en una triangulación metodológica basada en el método historicista de seguimiento de casos (Yin, 1994), que se complementa con recolección de datos cualitativos y cuantitativos.

La novedad metodológica y tópica revelan la importancia del trabajo, el cual entre 2007 y 2010 también se orientó a replicar la investigación internacional conducida en Francia por la Dra. Bernadette de Vanssay (del Laboratoire de Psychologie Environnementale, Université Paris V / CNRS) y a comparar los resultados obtenidos por nuestro análisis cualitativo con los extraídos por aquél grupo.

Algunos de los resultados parciales obtenidos desde esta sub-línea de investigación del Proyecto UBACYT, han servido como insumos de otras sub-líneas jurídicas ejecutadas dentro del proyecto. Por ejemplo:

- se confirmó que el *paradigma ecológico* está extendido como representación social dominante en la población urbana, independientemente de las características personales o socioculturales de los entrevistados
- sin embargo, esas creencias y valores favorables al cuidado del agua no se proyectan en conductas pro-ecológicas. Esta constatación vendría a ratificar cierta tendencia a la anomia por parte de las poblaciones urbanas escrutadas
- aparece con igual fuerza el “locus de control externo” por oposición al “locus de control interno”
- aparece un error en la percepción social, que se denomina “error de atribución fundamental”, es decir, el entrevistado no se auto-percibe como un sujeto que potencialmente podría hacer un cambio, sino que considera que son “los demás” quienes tienen la responsabilidad de hacerlo
- los habitantes de Buenos Aires se interrelacionan en un clima de desconfianza mutua y nadie parece estar dispuesto a ejercer el autocontrol, pero tampoco a

obedecer al control social formal, por lo que la contaminación y el despilfarro en el uso del agua parecerían inevitables.

Los resultados de un estudio piloto cuantitativo hecho en Gualeguaychú, revela cómo son percibidos “los otros”, así como los niveles de confianza sobre los cuales desarrollan sus creencias normativas:

- el 71% no tiene confianza en la eficacia de la ley para controlar los problemas del agua, (ergo, podemos concluir que hay una baja expectativa de resultados del sistema normativo social y formal).
- menos del 10% tiene confianza en el poder político institucionalizado (ejecutivo, legislativo, judicial)
- la corrupción se identifica como el principal obstáculo al poder político eficaz (63%).

Paradójicamente, los encuestados parecen creer que los argentinos necesitan de un *control formal externo* (58%), y un 65% aceptaría una penalización económica para limitar el consumo de agua potable y evitar su derroche.

En síntesis, antes de tomar decisiones de políticas públicas, habría que pensar si los argentinos deberían ser estimulados a tener conductas pro-ecológicas respecto del agua por motivos de racionalidad económica (consumo vs costos), o por una imposición de premios y castigos (multas vs exenciones impositivas), o si el esfuerzo debería estar dirigido a vencer esa desconfianza mutua que los afecta mediante un mejor acceso a la información y a la educación ambiental sostenible.

2.d. Establecer un equilibrio entre el Derecho Humano de Acceso al Agua y el Derecho Comercial Global

Otra sublínea de investigación dentro del proyecto marco UBACYT, es el análisis del actual estado de situación del derecho al acceso al agua potable y saneamiento frente a las demandas que se suscitan ante el Centro Internacional de Arreglos de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI), organismo dependiente del Banco Mundial con competencia para dirimir controversias planteadas por inversionistas –en este caso dentro del sector de agua potable y saneamiento- contra los Estados locales en materia de inversión en dicho sector.

El tema resulta relevante por varios motivos. El primero es la importancia que reviste el agua como elemento esencial para la vida. El segundo es la actualidad del debate en torno al acceso al agua como derecho humano o al tratamiento de este bien como bien económico sujeto a las reglas del mercado. El tercero es por la situación particular de Argentina como principal país demandado en el mundo dentro del CIADI, pero en especial en materia de agua potable y saneamiento, donde ha recibido ocho de las once de las demandas en el mundo dentro de este sector. El cuarto es debido a que entendemos que es un momento propicio para impulsar ciertas reformas que entendemos necesarias por motivos diferentes: porque el agua potable ha sido reconocida como un derecho humano en el año 2010 por las Naciones Unidas en la Resolución 64/292 de la Asamblea General, pero también porque desde hace casi una década se observa un avance en cuanto al reconocimiento de ese derecho que encuentra raíces en instrumentos jurídicos vinculantes preexistentes a dicha resolución.

Para analizar la intervención del sector privado dentro del servicio público de agua potable y saneamiento es necesario, primero, identificar cuál es el grupo de empresas que efectivamente actúan en el sector a nivel mundial. Este sector no es el de mayor expansión a raíz del nivel de inversiones en infraestructura que necesita para poder incrementarse. De hecho, este fue uno de los motivos por los cuales el Banco Mundial diseñó su *Water Resources Management* desde 1993, un documento oficial desde donde se impulsó la privatización del sector público de agua potable a fin de incentivar la inversión privada dentro del sector.

La propuesta del BM consistía en elaborar un marco abarcativo de un proceso de reforma de las políticas públicas que:

- a) Trate al agua como un bien económico.
- b) Tenga en su manejo al sector privado, junto a municipios y ONGs.
- c) Prevea un aumento de los precios.
- d) Tenga participación de las partes involucradas (stakeholders)

En ese sentido el Estado debe autorregularse y regular al sector de agua potable y saneamiento. Del mismo modo debe regular a las empresas privadas. Por su parte, la sociedad civil también debe interpelar al Estado y al sector privado para que éstos ejerzan una *accountability* adecuada sobre las actividades desarrolladas, con mecanismos genuinos e independientes de denuncias que sirvan para corregir abusos y deficiencias de la administración del servicio. Poco de esto se logró previamente a la privatización en los países en vías de desarrollo, y Argentina no fue una excepción.

De la compulsa documental y estadística (la mayoría de la cual emana del CIADI) realizada por el miembro del equipo UBACYT a cargo de esta sublínea de investigación, surge que el 76% de los casos relativos a la prestación de servicios de agua potable que fueron sometidos a su arbitraje, son total o parcialmente favorables a las pretensiones de la parte actora (empresas trasnacionales prestadores del servicio). Es ínfimo el porcentaje de casos que son rechazados por el CIADI favoreciendo a la demandada (1%). En este sentido, el consultor de la CEPAL sobre temas referidos a agua potable y saneamiento, Miguel Solanes (2011), sostiene que “los tribunales arbitrales generalmente se basan en un conjunto de principios muy limitados, que muchas veces ignoran las prácticas regulatorias comunes” del sector. Esta actitud está dada en parte por “la tendencia de los árbitros a tratar estos conflictos como si fueran parte del derecho privado, sin tener en cuenta las implicaciones que sus decisiones tienen en temas como el medio ambiente, la salud pública y el bienestar general”.

Del análisis de la legislación comparada surgieron ciertos principios generales muy útiles en cuanto a la regulación del servicio público de agua potable y saneamiento. Todos estos principios se han venido desarrollando desde 1876 a partir de la regulación nacida en los EE.UU. y luego en Gran Bretaña, y que fueron tomados por las legislaciones de Argentina, Francia, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, México, Honduras, Panamá, Perú, o Venezuela.

Estos principios generales son: la regulación estatal por ley de la prestación del servicio público para controlar las actividades comerciales en las que esté comprometido el interés público; la facultad estatal para intervenir en la fijación de la tarifa del servicio; el control del Estado en materia contable y regulación para los concesionarios privados

de modo de no ocultar prácticas prohibidas sobre los ingresos, la inversión, los costos operativos, etc.; el principio de eficiencia; el de debida diligencia tanto por parte del Estado como de la empresa privada; el de buena fe en la ejecución de los contratos; que las inversiones sean útiles y utilizables para la prestación del servicio; el principio de prudencia en la administración; el endeudamiento no excesivo por parte de la empresa; el criterio de una tasa de rentabilidad justa, razonable, racional, diferenciable entre una ganancia razonable y un retorno especulativo para la empresa concesionaria; el criterio de que el derecho de propiedad y del ejercicio de una industria lícita no son absolutos.

No obstante, es digno de mención que las constituciones políticas de los Estados latinoamericanos no toman un criterio único en cuanto a receptor los derechos existentes sobre el agua. Algunas constituciones no distinguen al agua de otras cuestiones, como ser los recursos naturales en general o los temas ambientales.

Sin embargo, esta rica experiencia desarrollada en torno a la regulación de los servicios públicos en países de Europa y las Américas no es tenida en cuenta por los tribunales constituidos en el ámbito del CIADI. Por el contrario, han sido reacios en invocar o reconocer las normas de derechos humanos para basar sus laudos, aun incluso aquellos concernientes al sector del agua potable y saneamiento. También han sido renuentes a examinar los argumentos de derechos humanos esgrimidos en solicitudes de *amicus curiae* y han sido pocos los casos -como el de Aguas Argentinas (Suez y otros c/ Argentina)- en donde fueron admitidas presentaciones en este sentido.

Del escrutinio de los casos resueltos por el CIADI en relación al agua potable y saneamiento, queda de manifiesto que dichos tribunales arbitrales no han considerado seriamente el carácter de derecho humano del acceso al agua potable como un elemento de juicio relevante. Tampoco han considerado que siempre formó parte de los derechos humanos más básicos, aun cuando éste solo ha adquirido el carácter de un derecho humano autónomo en 2010 con la aprobación de la Resolución 64/292 de la Asamblea General de la ONU. De hecho, la palabra “derechos humanos” no figura en ninguno de los reportes del CIADI. La visión que poseen los tribunales arbitrales del CIADI es amplia respecto de los niveles o conceptos que abarca la protección de las inversiones, mientras que son restrictivos en materia de incluir la vinculación de estos temas con los derechos humanos.

El riesgo de ser demandados antes instancias internacionales como el CIADI ha llevado a los gobiernos estatales a evitar mayores y mejores regulaciones que pudieran afectar el *statu quo* de las concesiones a empresas privadas en los países donde las privatizaciones de los servicios públicos se han dado. Esto ha significado un “enfriamiento regulatorio” (Bohoslavsky, 2010) por parte del Estado en materia de servicios públicos, lo cual nos conduce a un problema serio que debe ser abordado ya que no puede otorgarse un derecho (al agua) y asumirse una obligación (de regular) si por otro lado existen fuerzas que impiden el cumplir con dichas obligaciones, como ser en el régimen internacional de protección de inversiones que provoca esta virtual “inhibición” del Estado de regular y que provoca incumplimientos de las obligaciones estatales en materia del derecho humano al agua.

Por último, pero no menos importante, a partir del análisis de la casuística jurídica dentro de los casos resueltos por el CIADI sobre el agua potable y el saneamiento, resulta evidente el desapego de esa instancia arbitral internacional hacia el respeto por

las obligaciones *erga omnes* establecidas por el derecho internacional de los derechos humanos. A pesar de ello, queda claro que existe una fuerte vinculación entre el régimen de protección de inversiones y el derecho internacional de los derechos humanos en puntos claves como el relativo al servicio de agua potable y saneamiento, aunque dicha relación se mantiene actualmente en una asimetría normativa (Hernández Zubizarreta, 2009) que favorece la protección de las inversiones en desmedro de la protección del derecho humano al agua y que, en nuestra visión, debe reequilibrarse en pos de un cumplimiento pleno del derecho humano al agua potable y saneamiento.

2.e. Consolidar el conocimiento multidisciplinario

Desde la línea ecológica de investigación del proyecto, y dentro de la zona geográfica del delta paranaense, se seleccionó un caso de “bajo conflicto” donde el vínculo con los ecosistemas (proveedores de bienes y servicios) es directo: los pobladores del delta frontal (zona de islas más pobladas) del Río Paraná (eje principal de biodiversidad, población y actividades humanas de la extensa Cuenca del Plata) utilizan agua de los cursos fluviales, como fuente de aprovisionamiento.

Principios del enfoque ecosistémico y la nueva cultura del agua sostienen que la generación de conocimiento multidisciplinario es clave para sustentar su apropiada gestión. Consecuentemente, realizamos evaluaciones ecohidrológicas, principalmente en los ríos, a fin de construir una necesaria ‘línea de base’ e identificar factores de riesgo (Puig – Olgún, 2011). Estas investigaciones contaron con la cooperación del municipio (promoción y apoyo financiero básico y logístico para campañas) y de Prefectura Naval Argentina (apoyo logístico y técnico, mediante buque laboratorio). Complementariamente, realizamos transferencia de conocimientos a diferentes ámbitos y nos proponemos interactuar más activamente con pobladores de la Reserva para generar instancias de intercambio de conocimiento, explorar el agua como recurso e iniciar la conformación de una red de monitoreo.

En el área geográfica de estudio, el agua fluvial es naturalmente abundante y disponible gratuitamente, por lo que las posibles dificultades relacionadas con la realización del *derecho humano al agua salubre y potable* se centran en su calidad. La destinada prioritariamente a su consumo directo depende, además, de las prácticas de potabilización, implementadas a pequeña escala local (doméstica o institucional: escuelas, hospitales, etc.). Del agua de los cursos dependen, también, aspectos vinculados a la subsistencia de los pobladores, siendo fuente de bebida de animales de cría o sustento de recursos de pesca y caza, por lo que, también, se vincula con el *derecho a un ambiente sano*.

Nuestra investigación se enfoca en las características naturales y factores de riesgo de la fuente (cursos fluviales) en un sector que corresponde a una reserva de carácter internacional (Puig, et al, 2011). Esta parte final de una extensa cuenca, con funcionamiento predominantemente natural, pero complejo, es vulnerable al cambio climático y receptor potencial de efectos convergentes de actividades antrópicas desarrolladas dentro del propio delta y en otros sectores de la cuenca.

Algunos aspectos que contribuyen al respeto al derecho humano al acceso al agua salubre de los pobladores isleños de la Reserva son:

- La declaración (año 2000) como Reserva del Programa MaB-UNESCO provee un marco favorable, pues propone investigación interdisciplinaria y capacitación para integrar conservación de la biodiversidad con actividades sustentables,. Por ejemplo, se brindan cursos de capacitación a docentes o personal de turismo de la Reserva
- El municipio con jurisdicción en este territorio evalúa estacionalmente en tres sitios fluviales, una serie de parámetros (analizados en laboratorio con alta tecnología de la empresa proveedora de agua potable a la ciudad de Buenos Aires), poniendo datos en el blog de la Reserva. Además evalúa la calidad del agua potable en establecimientos y participa en iniciativas sobre conservación del estuario binacional al que drena el delta
- La Prefectura Naval Argentina, con funciones delegadas de control de contaminación acuática por embarcaciones, realizó en ocasiones (por iniciativa nacional de la Secretaría de Ambiente), muestreos extensivos en afluentes del Paraná, incluyendo deltaicos

Algunos aspectos dificultan el cumplimiento de los derechos mencionados debido a que:

- Mientras muchos aspectos ecológicos relevantes de las islas de esta Reserva han sido largamente investigados durante una o dos décadas por especialistas en humedales, poco se ha avanzado con respecto a los ambientes acuáticos
- Los datos del monitoreo del municipio (interrumpido hace un año) difícilmente lleguen a pobladores en amplias zonas sin señal de Internet; además, carecen de una interpretación que les permita ponderar su significado y resultan insuficientes para avanzar en el conocimiento de las principales características de este complejo subsistema
- Algunos sucesos, como mortandades masivas de peces, son señales de cierto deterioro de la calidad del agua que requiere monitorearse e investigarse

Algunos resultados que obtuvimos proveen señales de alerta acerca de dificultades para el cumplimiento de los derechos mencionados:

- La detección, en momentos puntuales, de concentraciones de elementos (incluyendo residuos peligrosos), compuestos y organismos que representan factores de riesgo para la salud humana y/o la vida acuática, a pesar del gran caudal de estos grandes ríos
- La evidencia de independencia de algunos de estos factores de la potabilización: la bacteria indicadora de contaminación fecal superó el estándar para contacto humano con el agua, en varias oportunidades, y las cianobacterias, si bien en baja densidad y acotadas en el tiempo, no resultan removibles con tecnologías de rutina
- La comprobación de efectos causados por eventos hidrológicos extremos en el ambiente acuático de los ríos (i.e., mayor concentración de varios factores de riesgo con el pronunciado estiaje). Las alteraciones previstas por cambio climático (mayor frecuencia e intensidad de eventos extremos) y el incremento de actividades humanas permiten predecir un aumento en problemas de calidad del agua, utilizada cotidianamente

Por otra parte, el cumplimiento de los derechos referidos se ve o se verá favorecido localmente por:

- *la transferencia de conocimientos que realizamos, en particular a pobladores (docentes, niños, etc.):* presencial participativa en eventos que los reúnen, en simposio específico abierto (con apoyo de MaB), o mediante elaboración de un capítulo didáctico de síntesis actualizada de conocimientos sobre el agua en el Bajo Delta Insular (Fundación Humedales, Ramsar), distribuido a las escuelas de todo el delta
- *el armado de una red de monitoreo social:* nuestra propuesta de armado de una red de monitoreo conformada por pobladores de la Reserva, además de facilitar la concienciación ambiental les otorgaría un rol activo ('empoderamiento') en evaluaciones sencillas del agua fluvial de la que dependen
- *el monitoreo regular sostenido:* desde el proyecto UBACYT se promueve y apoya la ejecución del monitoreo regular sostenido de variables relevantes del agua de los cursos y la ampliación de la disponibilidad de esta información, así como la continuidad de la generación de conocimiento sólido multidisciplinario
- *la planificación preventivo-paliativa:* planificar medidas de vigilancia, preventivas y paliativas para los factores de riesgo ya detectados (al menos, ocasionalmente)
- *las estrategias y políticas anticipativas:* procurar identificar, en investigaciones como las realizadas, la posible asociación entre la aparición de distintos factores de riesgo y condiciones hidrológicas determinadas, lo que facilitaría la consideración anticipada de la implementación de alertas y medidas preventivas y paliativas para la protección de los pobladores

El cumplimiento del derecho humano de acceso al agua potable y el saneamiento se ve o se verá favorecido a nivel nacional por:

- establecer niveles guía (actualizables según avances del conocimiento) con valor legal nacional (presupuestos mínimos) para vigilancia en vertidos y en cuerpos acuáticos receptores de cada parámetro físico, químico o microbiológico potencialmente riesgoso
- diseñar un sistema de monitoreo regular estandarizado (mayor frecuencia ante señales de alerta) en las principales cuencas, y que ponga en amplia disponibilidad datos con especificación de variables superiores a diferentes niveles guía
- promover investigaciones ecohidrológicas en las cuencas principales (no sólo en las fuertemente afectadas), apuntando a prevenir, cuando el deterioro aún es bajo
- promover investigaciones científicas de comportamiento de variables de riesgo en diferente tipo de ambientes y sus interacciones, para avanzar hacia el establecimiento de objetivos de calidad por tipo de ambiente o por cuenca
- prevenir o tratar la contaminación de los ambientes acuáticos lo más cerca posible del lugar donde se origina, evitando su traslado o recurrir a la dilución (paradigma perimido)
- aplicar el principio precautorio en la gestión ambiental y considerar márgenes ampliados por efectos del cambio climático (que suma incertidumbre y probablemente se potencie adversamente con los de otras acciones humanas)
- orientar la gestión para posibilitar el cumplimiento de compromisos internacionales derivados de tratados (Biodiversidad, Cambio climático, etc.), que al ser supranacionales se incorporan a la Constitución Nacional

- fomentar (con los apoyos requeridos) el funcionamiento pleno de las reservas naturales creadas, generando diagnósticos participativos, la elaboración del plan de manejo respectivo y su posterior implementación
- generar o fortalecer vínculos y promover una cultura más cooperativa tanto entre instituciones del estado como entre los ámbitos científico-técnico, de gestión y sociedad, en función de objetivos de bien común
- concientizar sobre la fuerte dependencia de la humanidad de los bienes y servicios provistos directa o indirectamente por la naturaleza.
- Procurar visiones amplias e integradoras, a escala de cuenca o de ecosistemas, según corresponda

2.f. Implementar un sistema de monitoreo de la eficacia del derecho

Se tomó en consideración a la eficacia del derecho como objetivo específico del proyecto UBACYT, porque está suficientemente consensuado a nivel internacional que la supremacía del orden jurídico depende de la eficacia del derecho, y esa supremacía es un factor clave para la gobernabilidad, que a su vez es uno de los factores esenciales para el desarrollo sostenible (Declaración de Ciudad del Cabo, abril 2008).

En razón de ello, si la eficacia del derecho afianza el pleno goce de los derechos y garantías reconocidos por normas jurídicas de rango nacional, regional e internacional, es lógico concluir que la ineficacia del derecho es directamente proporcional a la conculcación del derecho humano de acceso al agua y es uno de los factores parcialmente determinante del fracaso de las políticas sostenibles en el manejo del agua.

La eficacia del derecho depende de cuatro variables: la individual, la administrativa, la legislativa y la judicial. Las 3 últimas pueden ser medidas objetivamente a través de *indicadores de eficacia* como el propuesto por la INECE. En la Argentina, sólo las dos últimas han sido objeto de medición. Hasta la puesta en marcha, en 2008, de esta línea de investigación dentro de un proyecto UBACYT, faltaba emprender una pesquisa acerca de las dos primeras, que midiese la labor de la administración pública como ente contralor de las actividades reguladas por el derecho, y que indagase cuál es la representación social del agua en nuestro país. Con relación a esta última, nos remitimos a lo expuesto en el punto 2.c.

Para indagar sobre la eficacia del derecho diseñamos un plan de investigación descriptivo-explicativo, que operacionaliza sus objetivos específicos mediante una triangulación metodológica que toma como documento base la investigación cuantitativa sobre el Poder Judicial (período 1999-2005) hecha en la Argentina por la Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN) utilizando los indicadores de cumplimiento y aplicación del derecho ambiental elaborados por la *International Network on Environmental Compliance and Enforcement* (INECE). Esa investigación cuantitativa es triangulada con otra cualitativa realizada en la ciudad de Buenos Aires a representantes del Poder Legislativo, Ejecutivo y Judicial del gobierno nacional y de la Ciudad Autónoma. Para el análisis cualitativo se partió de una muestra dirigida, no probabilística, cuyo primer momento ha sido ejecutado totalmente durante 2011 y 2012. A ese primer momento, le seguirán otros dos en 2013 y 2014.

En resumen, se pretende contrastar los resultados cuantitativos de esa pesquisa hecha por FARN, con otra de naturaleza cualitativa dirigida a miembros del Poder Judicial,

Ejecutivo, y Legislativo, con el fin de ampliar el horizonte indagatorio, sumar nuevos matices interpretativos, enriquecer la lectura del objeto a analizar, y verificar si los indicadores INECE se adaptan a la circunstancia Argentina, o es necesario reformularlos parcialmente, o es preciso completarlos con nuevos registros.

Respecto de la variable “legislativa”, desde nuestro proyecto se ha verificado que las causas que más frecuentemente afectan la eficacia del derecho ambiental en la Argentina son:

- La proliferación de normas que regulan un mismo aspecto ambiental
- La ambigüedad del lenguaje utilizado para regular problemas ambientales
- La falta de trabajo interdisciplinario que suma, a la tarea de los legisladores, el aporte de la investigación científica y tecnológica
- Fallas de técnica legislativa, que se observa en las múltiples derogaciones, modificaciones y subrogaciones implícitas que generan ambigüedad, lagunas e incertidumbre en la interpretación de la ley

Respecto a la variable “administrativa”, se ha comprobado que las causas más frecuentes de afectación de la eficacia del derecho son:

- Falta de reglamentación de las normas o su reglamentación tardía (varios casos, la demora supera los 10 años).
- Desactualización de los estándares ambientales fijados en las reglamentaciones.
- Cierta vacía procedimental, metodológica, organizativa y operativa que articule la teoría con la práctica.
- Insuficiente número de inspectores y agentes de control.
- Falta de capacitación de los funcionarios públicos.
- Equipamiento insuficiente.
- Presupuesto insuficiente.

Respecto a la variable “judicial”, las mediciones realizadas demuestran que las causas que afectan en mayor medida la eficacia del derecho son:

- Falta de capacitación ambiental del personal judicial y de los jueces.
- Calidad (baja) de la información ambiental científica y técnica que los jueces toman en consideración para fundar sus sentencias.
- Incertidumbre acerca de cuál es el juez competente cuando se trata de decidir sobre problemas ambientales trans-jurisdiccionales.
- Ausencia de una adecuada penología ambiental
- Litigiosidad ambiental baja y concentrada en apenas tres campos: residuos (peligrosos y domiciliarios), contaminación sonora y visual, y contaminación del agua (referidos principalmente a: contaminación del agua superficial, contaminación de los acuíferos subterráneos, y calidad del agua para consumo humano)

Por último, verificamos también que los denominadores comunes a las tres áreas son:

- Funcionamiento fragmentado de los tres poderes del Estado
- Falta de voluntad política para implementar un trabajo en red
- Bajo conocimiento de la normativa ambiental
- Falta de acceso o acceso restringido a la información ambiental (esto incluye a también a los habitantes)
- Desconfianza entre los tres poderes del Estado

- Compleja distribución de competencias en materia ambiental. Esta superposición de jurisdicciones y competencias afectan particularmente a las cuencas hidrográficas y su gestión sustentable (caso paradigmático, la cuenca Matanza-Riachuelo)

Sobre la base de los datos recogidos, las propuestas que formulamos para mejorar la eficacia del derecho ambiental, y *mutatis mutandi*, la eficacia del derecho humano de acceso al agua potable y el saneamiento, son las siguientes:

a) Respecto de la inflación normativa y las deficiencias en el empleo de la técnica legislativa

- sanción de Textos Ordenados
- aprobación por el Poder Legislativo Nacional del *digesto jurídico argentino*

b) Respecto al fundamento científico e interdisciplinario de las sentencias ambientales pedidos de informes al CONICET, a la CIC, a Universidades nacionales sobre sus líneas de investigación

- afianzamiento procesal de la figura del *Amicus curiae*

c) Respecto a la falta de capacitación / bajo conocimiento de la normativa ambiental / baja litigiosidad ambiental

- creación de Fiscalías Ambientales

d) Respecto a los problemas y dilaciones creados por la proliferación de competencias y jurisdicciones convergentes

- creación de Paneles para Litigios Multidistritales (MDL)

Conclusiones

La fuerte relación entre el agua y los derechos humanos se manifiesta en el reconocimiento del acceso a este recurso, como un derecho humano básico y universal, en instrumentos jurídicos como las Constituciones de numerosos países europeos y latinoamericanos, las Observaciones Generales 14 (2000) y 15 (2002) del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) de la ONU y, sobre todo, en la Declaración 64/292 de la Asamblea General de ONU del año 2010.

El reconocimiento al agua potable como derecho humano no garantiza per se el goce real y efectivo de esa nueva prerrogativa si no va acompañado por una regulación meticulosa e interdisciplinaria de la provisión del servicio (esté en manos estatales, privadas o mixtas), por un control firme de la actividad apuntalado por un sistema sancionatorio eficaz y rápido, por el desarrollo de mecanismos modernos para prevenir, detectar, sancionar y erradicar las prácticas corruptas que no hacen más que debilitar el goce pleno del derecho, por un monitoreo objetivo del grado de cumplimiento de las normas y por una coordinación interinstitucional que facilite el diálogo entre los Poderes del Estado sin que ello vaya en desmedro de su independencia.

Por lo tanto, desde la perspectiva de los derechos humanos, el derecho al agua potable requiere de la existencia de mecanismos eficaces, tanto para asegurarlo sin ningún tipo

de discriminación, como para protegerlo mediante una tutela jurídica eficaz que garantice dicho acceso.

BIBLIOGRAFÍA

Azpiazu, Daniel; Catenazzi, Andrea; Forcinito, Karina (2004). *Recursos públicos, negocios privados*, Informe de Investigación N° 19, 2° edición, Universidad Nacional de General Sarmiento, Los Polvorines, Buenos Aires, Argentina, página 99

Arrojo Agudo, P. (2005). *Hacia una nueva cultura del agua*. Cuadernos del CENDES 22 (59). Universidad Central de Venezuela: 139-143.

Baigún, C. R. M.; Puig, A; Minotti, P. G.; Kandus, P.; Quintana, R.; Vicari, R.; Bo, R.; Oldani, N. O.; Nestler, J. A. (2008). *Resource use in the Parana River Delta (Argentina): moving away from an ecohydrological approach?*. *Ecohydrology and Hydrobiology*, 8 (2-4), 245-262.

Banco Mundial, Water Resource Management, 1993. Disponible en: http://www.fcth.br/public/cursos/phd5028/WRM_WB.pdf (consultado en marzo 2012)

Biagi, Marta (2011). “La representación social del agua en las culturas urbanas de la Argentina”, Capítulo VII del libro *Gobernanza y manejo sustentable del agua”/ Governance and Sustainable Management of Water*, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 147-164.

Bohoslavsky, Juan Pablo (2010). *Tratados de protección de las inversiones e implicaciones para la formulación de políticas públicas (especial referencia a los servicios de agua potable y saneamiento)*, CEPAL, 2010 Santiago de Chile.

Capaldo, Griselda (2011- editora). *Gobernanza y manejo sustentable del agua”/ Governance and Sustainable Management of Water*, Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires (702 pp)

Capaldo, Griselda (2009) *El rol de los ecosistemas en la ecuación del agua. Métodos de valuación para la toma de decisiones estratégicas*, ponencia, Jornadas Interdisciplinarias de Derecho Ambiental, Mendoza, 29 de abril de 2009

Capaldo, Griselda (2007). *Valor de los ecosistemas como deudores del recurso agua. Técnicas de valuación*, ponencia, Primer Seminario sobre Gestión Sustentable del Agua, Universidad de San Martín, San Martín – Provincia de Buenos Aires, 3 y 4 de mayo de 2007.

CELS (2009). Centro de Estudios Legales y Sociales, Asociación Civil por la Igualdad y la Justicia (ACIJ), Center on Housing and Rights and Eviction (COHRE), *El acceso a agua segura en el área metropolitana de Buenos Aires. Una obligación impostergable*, Programa Servicios Públicos, Buenos Aires, página 9.

Emerton, Lucy, Bos, Elroy (2004) *Value. Counting Ecosystems as an Economic Part of Water Infrastructure*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK

Echaide, Javier (2011). “¿Un mercado para los bienes comunes?. Inclusión y liberalización del agua como mercancía de la OMC”, Capítulo XI del libro *Gobernanza y manejo sustentable del agua*”/ *Governance and Sustainable Management of Water*, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 237-259.

Echaide, Javier (2012). *El derecho humano al agua potable y los tratados de protección recíproca de inversiones*. Tesis doctoral (a ser defendida próximamente ante el jurado designado en marzo de 2013).

Ferro, Mariano (2011). “Ciudadanía ambiental. Algunas experiencias en Latinoamérica” Capítulo VIII del libro *Gobernanza y manejo sustentable del agua*”/ *Governance and Sustainable Management of Water*, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 165-191.

Golden, Miriam – Picci, Lucio (2005) “Proposal for a new measure of corruption, illustrated with Italian data”, *Economics & Politics*, Volume 17- March 2005, pp. 37-75

Isakson, R. S. (2002) *Payments for Environmental Services in the Catskills: A Socio-Economic Analysis of the Agricultural Strategy in New York City's Watershed Management Plan*. Report elaborated for the "Payment for Environmental Services in the Americas" Project, FORD Foundation and Fundación PRISMA, San Salvador.

Carvalho, Kleverton (2011). “La cuestión del agua. Reflexiones sobre las bases jurídicas para la creación de un Sistema Internacional de Bonos”, Capítulo XVII del libro *Gobernanza y manejo sustentable del agua*”/ *Governance and Sustainable Management of Water*, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 339-355.

Mantecón, Cecilia (2011). “La costa de la provincia de Buenos Aires. Una valoración interdisciplinaria sobre un problema ambiental”, Capítulo XIV del libro *Gobernanza y manejo sustentable del agua*”/ *Governance and Sustainable Management of Water*, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 293-309.

Minaverri, Clara (2011). “El fenómeno de la corrupción en la gestión del agua dulce en Sudamérica”, Capítulo XII del libro *Gobernanza y manejo sustentable del agua*”/ *Governance and Sustainable Management of Water*, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 261-279.

Minaverri, Clara (2013). *El Derecho como herramienta para la erradicación de escenarios propicios para la corrupción en el servicio de agua*” Tesis doctoral (evaluación pendiente)

Molur, S; Smith, K.G., Daniel, B.A. and Darwall, W.R.T. (Compilers). (2011) *The Status and Distribution of Freshwater Biodiversity in the Western Ghats, India*. Cambridge, UK and Gland, Switzerland: IUCN, and Coimbatore, India: Zoo Outreach Organization

OEA, Informe del Comité de Expertos del Mecanismo de Seguimiento de la Implementación de la Convención Interamericana contra la Corrupción. Cuarta Ronda. 21 de Marzo de 2013. OEA/Ser.L., SG/MESICIC/doc.360/12 rev.4
http://www.anticorrupcion.gov.ar/internacional_02.asp (visitado el 12-05-13)

Ordoqui Urcelay, María Begoña (2007). *Servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina: factores determinantes de la sustentabilidad y el desempeño*, CEPAL, Santiago de Chile, página 18.

Puig, Alba – Olgún, Héctor (2011) “Agua, ecosistemas y sustentabilidad: del desafío global al Delta del Paraná y su Reserva de Biosfera”, Capítulo IV del libro *Gobernanza y manejo sustentable del agua*”/ *Governance and Sustainable Management of Water*, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 83-104.

Puig, A.; Borús, J.; Olgún Salinas, H. F. (2011). “El agua del Bajo Delta Insular en el marco regional”, 55-65. En: “El patrimonio natural y cultural del Bajo Delta Insular del Río Paraná. Bases para su conservación y uso sostenible”, R.D. Quintana, M.V. Villar, E. Astrada, P. Saccone y S.M. Malzof (eds). Convención Internacional sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), Programa “Humedales para el Futuro”. Ed. “Aprendelta”, Buenos Aires, 316 pp.

Puig, A.; Olgún Salinas, H; Borús, J. *Hidrología reciente del Río Paraná y evaluaciones ec hidrológicas bajo condiciones extremas en su Reserva de Biósfera del Delta*. XXIV Congreso Nacional del Agua - CONAGUA 2013. San Juan, 14 al 18 de octubre 2013. MS (12 pp., en evaluación).

Olgún Salinas, H. F.; Puig, A.; Borús, J.; Borro, M.; Castro, A.; Farias, A.; Kandus, P. (2012). *Factores de riesgo en un año ‘Niña’ en cursos de la Reserva de Biosfera Delta del Parana*”, Trabajo completo: 335 - 345 (11 págs.) en: Rodríguez, M. E (ed.) e-book ‘IV Congreso Internacional sobre Gestión y Tratamiento Integral del Agua, Córdoba, 14 al 16 de noviembre.

Reid, W.V. (2001). *Capturing the value of ecosystem services to protect biodiversity*. En: *Managing human-dominated ecosystems*, eds. G. Chichilenisky, G.C. Daily, P. Ehrlich, G. Heal, J. S. Miller. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press.

Solanes, Miguel (2011). “Riesgos para el interés público: acuerdos de inversión, agua y sus servicios”, Capítulo X del libro *Gobernanza y manejo sustentable del agua*”/ *Governance and Sustainable Management of Water*, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 221-235.

SIWI (2006). *La corrupción en el sector del agua*, Swedish Water House Policy, Briefs Nro 5. p. 3.

UNEP/CBD. 2000. The Ecosystem Approach. Decision V/6. Decisions adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. COP 5. Nairobi 15-26 May.

Vigevano, Marta (2011). “Desafíos y perspectivas del derecho internacional ambiental en el conflicto armado colombiano”, Capítulo II del libro *Gobernanza y manejo*

sustentable del agua”/ Governance and Sustainable Management of Water, Griselda Capaldo (Editora) Ed. MNEMOSYNE, Buenos Aires, p. 43-62.

Yin, Robert (1994), *Case Study Research. Design and Methods*, SAGE Publications (Second Edition), London-New Delhi.