

CUADERNOS

POLITICA EXTERIOR ARGENTINA

LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN LA GESTIÓN DEL AGUA DULCE:
EL CASO DE LA CUENCA
DEL RÍO PILCOMAYO

Natalia Ceppi

Rosario, enero-marzo de 2009. Nº 95

CERIR



ARGENTINA

“CUADERNOS DE POLITICA EXTERIOR ARGENTINA”

ISSN 0326-7806

DIRECTOR: Dr. Alfredo Bruno BOLOGNA

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

CONSEJO DE REDACCION: Master Anabella Busso (CONICET)

Dra. Miryam Colacrai (CONICET)

Dra. Gladys Lechini de Álvarez (CONICET)

Lic. Gustavo Marini (U.N.R.)

CONSEJO ASESOR: **Prof. Celestino del Arenal**

Universidad Complutense de Madrid (España)

Prof. Juan Gabriel Tokatlian

Universidad de San Andrés (Argentina)

Prof. Jack Child

Prof. American University. Washington (EE.UU.)

Prof. Eduardo Ferrero Costa

Docente y Ex Embajador en la O.E.A. y EE.UU. (Perú)

Prof. Héctor Gros Espiell

Ex Canciller y Embajador en Francia (Uruguay)

Prof. Helio Jaguaribe

Decano del Instituto de Estudios Políticos y Sociales
(Brasil)

Prof. Carlos Juan Moneta

Ex Secretario General del SELA (Argentina)

Prof. Luciano Tomassini

FLACSO (Chile)

Dirección Nacional de Derecho de Autor: Exp. N° 671118/08

Esta publicación cuenta con el sistema de referato de acuerdo a normas internacionales.

Indexada: Latindex Catálogo. Nivel I de excelencia

Publicación trimestral propiedad de Alfredo Bruno Bologna.

(abologna@unr.edu.ar)

Canje: biblioteca-cerir@unr.edu.ar

Página web: www.cerir.com.ar

Traducciones: Laura Marsol

Edición: Lidia Gatti

ADDRESS OF CHANGE - CORRESPONDENCIA Y CANJE:

CENTRO DE ESTUDIOS EN RELACIONES INTERNACIONALES DE
ROSARIO (CERIR)

San Juan 4290

2000 ROSARIO

REPUBLICA ARGENTINA

TEL/FAX.: 54-341-4201231

EDITORIAL

El **CERIR** es una institución sin fines de lucro dedicada al campo de la investigación y docencia en Relaciones Internacionales.

Iniciado como grupo de trabajo e investigación en el ámbito docente de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario en 1985, el **CERIR** concreta su labor en un proyecto conjunto presentado al CONICET, que fue creciendo desde entonces hasta la actualidad, con la incorporación de investigadores y becarios. Los trabajos elaborados se conocen a través de la publicación periódica "Cuadernos de Política Exterior Argentina".

En 1992 por primera vez el **CERIR** diseña un Programa de Investigación cuyo objetivo es el seguimiento de la Política Exterior Argentina. Es entonces que se decide dentro del Programa, la publicación conjunta de la obra *"La Política Exterior del Gobierno de Menem. Seguimiento y Reflexiones al promediar su mandato"*, en 1994. En 1998 se publica *"La Política Exterior Argentina 1994/1997"* y en el 2001 el tomo III sobre *"La Política Exterior Argentina 1998-2001. El cambio de gobierno ¿Impacto o irrelevancia?"*. En 2006 salió el Tomo IV que comprende dos volúmenes. El título de la obra es: *"La Política Exterior del gobierno de Kirchner"* editado conjuntamente con UNR Editora de la Universidad Nacional de Rosario.

Desde su origen, el grupo de investigación del **CERIR** transfería sus conocimientos en carreras de grado y post grado. En 1996 organiza dentro del ámbito del Centro de Estudios Interdisciplinarios (CEI) la *Maestría en Integración y Cooperación Internacional* de la UNR, con la presencia de graduados y becarios de los países miembros del MERCOSUR. En 1998 la Maestría se incorporó al programa ALFA-DEIMPIR (Desarrollo Económico e Institucional mediante Procesos de Integración Regional) de la Unión Europea.

Los "Cuadernos de Política Exterior Argentina" se encuentran abiertos a la participación de docentes e investigadores ajenos al **CERIR** que deseen presentar temas referidos a los proyectos de investigación mencionados.

Dr. Alfredo Bruno Bologna
Director del CERIR

La cooperación internacional en la gestión del agua dulce: el caso de la Cuenca del río Pilcomayo

Natalia Ceppi^{**}

Resumen

El presente artículo analiza la crisis internacional del agua dulce y cómo la misma se refleja en la Cuenca del río Pilcomayo. Sus niveles de contaminación hídrica, las debilidades político-institucionales de su organización y la marcada pobreza y marginalidad de las poblaciones indígenas y ribereñas, fueron los factores que generaron los vínculos cooperativos con la Unión Europea (UE). Consecuentemente, se examina la realidad de esta unidad natural en el período 1994-2008 a través de los momentos de diálogo y tensión cuando sus miembros se abocan al tratamiento trilateral. Además, se establecen los logros y las cuestiones pendientes que devienen del proceso de cooperación con la UE, demostrando que la Cuenca- como unidad natural- se estructura a partir de la complejidad.

Palabras claves: agua dulce- cooperación- Unión Europea- Pilcomayo- medio ambiente

International cooperation in the management of fresh water: the case of the Pilcomayo River Basin

Abstract

The present article analyses the international crisis of the fresh water and how it is reflected in the Pilcomayo river Basin. The levels of water pollution, the political and institutional weaknesses of its organism and the deep poverty and marginality of the indigenous and riverside populations, were the factors that generated the cooperative links with the European Union (UE). In consequence, this paper examines the reality of this natural union in the period 1994-2008 across the moments of dialogue and tensions when their members are in the trilateral treatment. In addition, are established the achievements and the hanging questions from the cooperation process with the UE, showing the complex structure of the Pilcomayo Basin as unit.

Key words: fresh water- cooperation- European Union- Pilcomayo- environment

^{**} Lic. en Relaciones Internacionales. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario (UNR). Maestranda en Integración y Cooperación Internacional (CERIR_CEI, UNR). Becaria Doctoral de CONICET.
E-mail de contacto: nataliaceppi@yahoo.com.ar

ÍNDICE

Consideraciones iniciales	4
1- Agua dulce: recurso natural en crisis. Reflexiones y tratamiento en el escenario internacional	6
2- Aproximaciones conceptuales y jurídicas de las cuencas hidrográficas internacionalmente compartidas	10
2.1- Los antecedentes político-institucionales de la Cuenca del Plata: escenario referencial de la Cuenca del Pilcomayo	12
2.2- La Cuenca del río Pilcomayo: encuentros y desencuentros en torno a su gestión. Su lugar en las relaciones argentino-paraguayas	15
2.2.1- Los vaivenes bilaterales entre el acercamiento y la discrepancia	19
2.3- Consideraciones sobre las políticas hídricas nacionales	21
2.4- Los principales problemas medioambientales de la Cuenca: los móviles de la cooperación internacional	25
2.5- La Comisión Trinacional y la UE: <i>socios</i> en la Cuenca del Pilcomayo	27
Reflexiones finales	31
Bibliografía consultada	33
Anexo	36

Consideraciones iniciales

Es indudable que los recursos naturales y la temática ambiental en general representan un punto *sensible* en la agenda externa de todo país. Los altos niveles de degradación y la situación de *escasez*, han generado que los mismos sean *issues* de impronta e impacto, tanto en los organismos internacionales como en las directrices de acción externa de los Estados.

Los informes proporcionados por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, reflejan el proceso de *vulnerabilidad ambiental* que atraviesan muchas regiones de nuestro planeta, demostrando la fragmentación existente entre aquellas que poseen recursos vitales como agua, petróleo y gas, y otras que viven en una situación de dependencia y fragilidad. Asimismo, la comunidad internacional ha destacado que el agua dulce, es uno de los recursos naturales más perjudicados por el accionar inadecuado del hombre. De este modo, desde la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano de 1972 en Estocolmo hasta la Declaración del Año Internacional del Planeta Tierra en 2008, los países han planteado la necesidad de tomar conciencia sobre las condiciones de deterioro de los bienes de la naturaleza.

Estas cumbres internacionales han forjado no sólo una plataforma de debate sobre las cuestiones medioambientales, sino que además, han propuesto directrices de acción en miras de enfrentar desafíos como el logro de un desarrollo sustentable y las presiones que resultan de la combinación del acelerado incremento poblacional mundial y un modelo económico que tiene como base una explotación *desmedida* de los recursos naturales.

La precariedad de las fuentes de agua dulce, principalmente de los recursos hídricos que son internacionalmente compartidos, se convierte en un factor clave para que los Estados que participan en su aprovechamiento, modifiquen ciertas conductas inadecuadas que no dan cuenta de la profunda interdependencia que deviene de las características del recurso. De esta manera, en la gestión de los ríos y cuencas internacionales, el aspecto geográfico, la toma de decisiones de los representantes estatales y sus acciones, son los factores que más inciden para que las relaciones interestatales atraviesen por momentos de entendimiento, pero también de desencuentros.

La Cuenca del río Pilcomayo, sistema natural compartido por Argentina, Bolivia y Paraguay y parte integrante de la Cuenca del Plata, constituye todo un complejo entramado de vínculos de índole geográfico, histórico-político, humano y ambiental. Asimismo, esta unidad regional se constituye como un claro ejemplo de cómo la falta de correlación entre lo *estatalmente pactado* y la práctica propiamente dicha, repercute negativamente tanto en la calidad de gestión trilateral como en las condiciones de vida de los habitantes de la Cuenca.

La Declaración de Formosa del 26 de abril de 1994, representó la puesta en marcha del proceso de institucionalización de la Cuenca, ya que sus tres Estados acordaron en aprovechar racional y equitativamente las *bondades naturales* de este sistema regional. Dicho cometido tuvo como contrapartida, el surgimiento de organismos encargados de velar por el

cumplimiento de todas aquellas decisiones tomadas con relación al Pilcomayo y su zona de influencia: la Comisión Binacional (agosto de 1994)- conformada por Argentina y Paraguay- y la Trinacional, integrada también por Bolivia (febrero de 1995).

Desde entonces, en la Comisión Trinacional ha recaído la responsabilidad de hacer efectiva una verdadera gestión integral de los recursos naturales de la región, favoreciendo que la Cuenca del Pilcomayo, resurja en el diálogo trilateral ante situaciones de *armonía* pero también de *desencuentros*. Teniendo en cuenta los escasos recursos económicos que los tres países pueden destinar a las cuestiones medioambientales y los importantes niveles de degradación hídrica que sufren el Pilcomayo y sus afluentes, el organismo trinacional, decidió potenciar y reforzar a partir de la década del '90, las instancias de cooperación internacional, especialmente con la Unión Europea (UE).

Así, y producto de diversos puntos de contacto establecidos con técnicos y expertos europeos especializados en el manejo de cuencas internacionalmente compartidas, la Comisión Trinacional logró firmar un Convenio de Financiación y Cooperación con la UE (2002-2008) para hacer frente a las dificultades ambientales, institucionales y económicas que entorpecen el logro de un desarrollo integral y armónico de los actores de la Cuenca.

Por lo anteriormente mencionado, en el presente trabajo, se analizará la realidad que atraviesa la Cuenca del río Pilcomayo en el período 1994-2008,^{***} examinando sus factores de crisis como las principales decisiones tomadas por los miembros de la Cuenca para mitigar las *debilidades* que se presentan en el tratamiento integral del recurso hídrico. Asimismo, se indagará cómo la crisis mundial del agua dulce aparece claramente reflejada en esta unidad regional que integra una de las reservas hídricas mundiales más importantes: la Cuenca del Plata.

^{***} El período mencionado comprende desde el surgimiento de la Comisión Binacional de la Cuenca del Pilcomayo hasta la finalización del Convenio de Financiación con la UE. No obstante, y a los fines prácticos, en el presente trabajo se realiza un análisis retrospectivo de algunas cuestiones relacionadas con el caso de estudio.

1- Agua dulce: recurso natural en crisis. Reflexiones y tratamiento en el escenario internacional

Los cambios acontecidos en las últimas décadas en el escenario internacional han generado que los temas medioambientales, ocupen cada vez más espacio tanto en la agenda externa de los Estados como en los organismos internacionales debido a la situación de degradación que presentan la mayoría de los recursos naturales de nuestro planeta. Sin lugar a dudas, en este proceso de deterioro de los bienes de la naturaleza el agua dulce, es uno de los más perjudicados, encontrándose gravemente comprometido en términos de calidad como de cantidad. Si se tiene en cuenta que del total de agua existente en el mundo, el 3% es dulce, pero sólo el 1% es accesible, el panorama es preocupante y poco alentador.

Desde principios de la década del '70, Naciones Unidas se encuentra trabajando a través de diferentes conferencias y foros internacionales que buscan generar un llamado de atención global ante la falta de compromiso por parte de los Estados para gestionar adecuadamente los recursos hídricos del planeta. En este sentido, dicha organización pretende que los miembros de la comunidad internacional tomen una *verdadera conciencia* de las graves consecuencias de la denominada *crisis mundial del agua*.¹

Tras la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, realizada entre los días 5 y 16 de junio de 1972 en Estocolmo, la contaminación del medio ambiente fue entendida como un fenómeno que alcanza a recursos naturales renovables como no renovables, sin respetar las fronteras geográficas o políticas.² Esta instancia fue clave para demostrar la magnitud de la problemática medioambiental y a su vez, se presentó como el *primer gran paso* para instar a que los países se replanteen la forma en que tradicionalmente se han conducido con respecto a la naturaleza en general.

La Declaración de Estocolmo destacó la influencia que poseen en la contaminación del medio ambiente los métodos que son utilizados para potenciar el tan anhelado desarrollo económico. Es importante resaltar, que a partir de esta Conferencia, Naciones Unidas, comenzó a sentar los cimientos de aquello que el Informe Brundtland de 1987, daría a conocer como *desarrollo sustentable*. Así, el segundo principio de la Conferencia sobre Medio Ambiente Humano, destacó lo siguiente:

“Los recursos naturales de la tierra, incluidos, el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben

¹ Desde la Conferencia de Estocolmo hasta la actualidad se han realizado- a instancias de Naciones Unidas- numerosas reuniones y cumbres internacionales dedicadas a la temática medioambiental. Sin embargo, en el presente trabajo se analizarán sólo los encuentros más importantes que tengan al agua dulce como principal protagonista.

² Véase “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano”, Estocolmo, 5 al 16 de junio de 1972. Disponible en Internet en http://www.medioambiente.cu/declaracion_estocolmo_1972.htm. Consultado en noviembre de 2008.

*preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga”.*³

Con la Declaración de Estocolmo, Naciones Unidas, fue sentando los parámetros para que los países se encaucen dentro de la cooperación internacional, para gestionar los recursos naturales de forma planificada y racional. Consecuentemente, la Conferencia sobre Medio Ambiente Humano avanzó más allá de la declaración de sus principios y logró que los temas medioambientales fueran institucionalizados a través del Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA).⁴ Este último, se transformó en una plataforma institucional, donde los Estados encuentran un escenario de esfuerzo conjunto para tratar múltiples cuestiones relacionadas con la naturaleza. Como la provisión de información, la capacitación y la promoción de los cuidados del medio ambiente, se establecen entre sus principales actividades, el PNUMA ha logrado convertir al medio ambiente en un tema con presencia constante en el seno de Naciones Unidas.

Dentro del PNUMA, la precariedad de los recursos hídricos, principalmente el agua dulce, se ha convertido en una de mayores preocupaciones medioambientales y paralelamente, en uno de los retos más difíciles que la comunidad en su conjunto debe enfrentar. Esto se evidencia claramente en aquellos recursos hídricos que son compartidos entre dos o más países, donde la responsabilidad de un accionar adecuado y la concientización de aquellos que aprovechan el recurso, son pautas de comportamiento fundamentales para evitar que el agua dulce se convierta en un objeto de discordia. De esta manera, dicho recurso ha sido y es en la actualidad, uno de los protagonistas de las reuniones, conferencias y foros internacionales vinculados al tratamiento del medio ambiente.

Desde el 14 al 25 de marzo de 1977, se realizó la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Agua en la ciudad de Mar del Plata, donde los Estados partícipes acordaron la necesidad de un accionar cooperativo para los recursos hídricos que son internacionalmente compartidos. Además, los representantes que acudieron a la dicha Conferencia, solicitaron a Naciones Unidas una *asistencia periódica* para que la administración de los cursos de agua dulce compartidos, respete los principios de *“igualdad, soberanía e integridad territorial de los estados”*.⁵

Con respecto a la temática hídrica, debe destacarse que la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), elaboró una serie de recomendaciones que los Estados deben seguir para *minimizar* las repercusiones de carácter negativo sobre el ambiente humano y natural. Así, la División de Medio Ambiente y Desarrollo de la CEPAL, sugirió que *“en lo que atañe a la utilización, la ordenación y el desarrollo de los recursos hídricos compartidos, las políticas nacionales deberán tomar en consideración el derecho de cada Estado que comparte*

³ Véase el Principio II de la Declaración de Estocolmo de 1972.

⁴ El PNUMA fue creado en 1972 por recomendación de la Conferencia de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano. En la declaración de Nairobi, sede del PNUMA, éste fue definido como el órgano principal de Naciones Unidas dedicado al medio ambiente, por lo cual participa de todas aquellas instancias que esta organización coordina respecto de las problemáticas medioambientales.

⁵ “Recomendaciones de las reuniones internacionales sobre el agua: de Mar del Plata a París”, CEPAL, octubre de 1998, pág. 44. Disponible en Internet en <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/4480/lcr1865s.pdf>. Consultado en septiembre de 2008.

*los recursos a utilizarlos equitativamente como medio de establecer lazos de solidaridad y cooperación”.*⁶

Los pasos dados por Naciones Unidas desde la Conferencia de Estocolmo, fueron retomados y fuertemente fortalecidos en la *Cumbre de Río* o la *Cumbre de la Tierra*, celebrada en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992. Producto de dicho encuentro, los Estados bregaron por la adopción del llamado *Programa 21* en donde se unificaron los criterios a seguir en los asuntos medioambientales ante el reconocimiento de la “*naturaleza integral e interdependiente de la Tierra*”.⁷ El Programa 21 destacó la necesidad de reactivar la cooperación como un mecanismo básico y fundamental de las relaciones entre los países para enfrentar y mitigar el deterioro de los recursos naturales.

Dentro del Programa 21, el *Capítulo 18* fue destinado íntegramente al tratamiento de los recursos de agua dulce. Este último congrega un conjunto de criterios referidos al uso y aprovechamiento de los recursos hídricos en miras de que los países trabajen de forma conjunta en la explotación medida del agua dulce, sin que esto comprometa la cantidad y la calidad de la misma. En este sentido, los principios que se destacan del Programa 21 con respecto a los cursos de agua internacionalmente compartidos son los siguientes:⁸

- “*Los recursos de aguas transfronterizos y su utilización revisten gran importancia para los Estados ribereños. A ese respecto, puede ser conveniente la cooperación entre esos Estados de conformidad con los acuerdos existentes u otros mecanismos pertinentes, teniendo en cuenta los intereses de todos los Estados ribereños interesados.*” (18.4)
- “*Cuando se trate de recursos hídricos transfronterizos, será necesario que los Estados ribereños formulen estrategias relativas a esos recursos, preparen programas de acción para su utilización y tengan en cuenta, cuando proceda, la armonización de esas estrategias y programas de acción.*” (18.10)
- “*Habría que examinar y desarrollar la capacidad institucional de ordenación integrada de los recursos hídricos cuando exista una demanda clara. Las estructuras administrativas existentes muchas veces serán muy capaces de ordenar los recursos locales de agua, pero quizá sean necesarias instituciones nuevas basadas en la perspectiva, por ejemplo, de las cuencas fluviales, las juntas de desarrollo comarcal y los comités de comunidades locales. Aunque la ordenación de los recursos hídricos se hace a diversos niveles en el sistema sociopolítico, una ordenación que responda a la demanda requiere desarrollar instituciones pertinentes en los planos*

⁶ *Ibidem*, pág. 45.

⁷ “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”. Disponible en Internet en <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm>. Consultado en septiembre de 2008.

⁸ Véase Capítulo 18 del Programa 21 “Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce”. Disponible en Internet en <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21spchapter18.htm>. Consultado en septiembre de 2008.

apropiados, habida cuenta de la necesidad de integrar esa labor con la ordenación de los usos de la tierra.” (18.21)

- *“El agua dulce es un recurso indivisible. El aprovechamiento a largo plazo de los recursos mundiales de agua dulce requiere una ordenación global y un reconocimiento de la interrelación de los elementos relacionados con el agua dulce y su calidad. Hay pocas regiones del mundo en que todavía no haya problemas por pérdida de fuentes potenciales de agua dulce, degradación de la calidad del agua y contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Los aspectos que más influyen en la calidad del agua de ríos y lagos son, en orden de importancia variable según las distintas situaciones, el vertido de aguas residuales domésticas mal tratadas, los controles inadecuados de los desechos industriales, las pérdidas y destrucción de las zonas de captación, la ubicación imprudente de las fábricas, la deforestación, la agricultura migratoria y los malos métodos de cultivo.” (18.35)*

Sin lugar a duda, la Cumbre de la Tierra, representó una instancia decisiva para que la comunidad internacional se *replanteara* las acciones e inacciones que perjudican a los recursos de la naturaleza. Sus altos niveles de concurrencia como la importancia de los temas tratados, hicieron que este acontecimiento remarcara que los países deben contar con una verdadera mirada a futuro de todo aquello relacionado con el medio ambiente. Con respecto a los recursos hídricos, los cimientos del Programa 21, se plasmaron en la creación del Consejo Mundial del Agua en 1996 (WWC, sigla en inglés).⁹ Dicho Consejo representa una de las principales instancias internacionales dedicadas a la difusión de información de la crisis del agua dulce. Además, hace de la cooperación una herramienta fundamental, ya que desde 1997, organiza cada tres años los *Foros Mundiales del Agua*, donde más de 60 países y alrededor de 300 organismos miembros, promueven el diálogo y acciones conjuntas para que la comunidad internacional asimile la gravedad del déficit hídrico mundial.¹⁰

Un hecho a destacar, fue el *V Foro Mundial del Agua*, realizado en Estambul durante los días 16 y 22 de marzo de 2009, donde representantes estatales, ecologistas y técnicos, debatieron sobre la temática de cuencas hidrográficas internacionalmente compartidas. El V Foro se convirtió en una plataforma clave de intercambio de información en materia de experiencia y cuestiones legislativas, recalcando el rol del aspecto institucional para aprovechar adecuadamente los recursos naturales que se encuentran dentro de una cuenca.

⁹ En 2005 el Consejo Económico y Social de Naciones Unidas le otorgó al Consejo Mundial del Agua el estatus de foro consultivo especial. Consecuentemente, participa de las conferencias, reuniones y actividades que Naciones Unidas realiza en materia hídrica. Para mayor información, consultar www.worldwatercouncil.org.

¹⁰ Cabe aclarar, que desde 1997 hasta 2006 se realizaron cuatro Foros Mundiales del Agua. El I Foro tuvo a Marrakech como sede en 1997 y los participantes condenaron el tratamiento del agua como un bien comerciable. El II Foro Mundial se realizó en La Haya en el año 2000, donde se promulgó el denominado enfoque integral de los recursos hídricos. En cuanto al III Foro Mundial, reunido en Kyoto en 2003, se reiteró la importancia del agua como motor del desarrollo sustentable. Finalmente, en el IV Foro Mundial, llevado a cabo en México en 2006, llamó a la extensión de los lazos cooperativos entre los países desarrollados y los Estados de la periferia para mitigar la contaminación de ríos, lagos y cuencas.

Paralelamente, este foro subrayó que el desarrollo sustentable debe convertirse en el primer objetivo que todo Estado debe tener en la administración de los recursos naturales.¹¹ Una vez más, y acorde al lema del V Foro *Bridging Divides For Water*, la *cooperación internacional* y la *coordinación* de voluntades políticas, fueron entendidas como los medios que viabilizan una conducta apropiada en materia medioambiental.

2- Aproximaciones conceptuales y jurídicas de las cuencas hidrográficas internacionalmente compartidas

Las Normas de Helsinki de 1966, producto de la 52ª Conferencia de la Asociación de Derecho Internacional, definieron a una cuenca hidrográfica internacional como *“la zona geográfica que se extiende por el territorio de dos o más Estados y está demarcada por la línea divisoria de un sistema hidrográfico de aguas superficiales y freáticas que fluyen hacia una salida común”*.¹²

Es una realidad, que desde diversas disciplinas e instituciones internacionales, se sostiene que no existe una definición de tipo uniforme en lo que respecta a una cuenca que es compartida por varios Estados. No obstante, dichos organismos sostienen que ante la dificultad de establecer una conceptualización única, una cuenca hidrográfica internacionalmente compartida, reúne ciertos elementos constitutivos que no pueden dejar de estar presentes. En palabras del informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), *“tres características fundamentales permiten definir este espacio geográfico particular”*.¹³

-Las líneas divisorias de aguas son entendidas como límites naturales parciales o totales.

-En una porción de territorio, el sistema de aguas tributarias alimenta un curso de agua principal. Este último conduce las aguas superficiales hasta la desembocadura, es decir, el mar, el lago u otra cuenca.

-Se percibe una dinámica constante entre el medio natural y el humano, como sus respectivos impactos, producto de dichas interacciones.

Continuando con los lineamientos del BID, una cuestión a destacar se establece en la manera en que la cuenca deber ser gestionada por los países que la comparten. Una de las propuestas de este organismo radica en el *manejo integrado de cuencas*, cuyo objetivo fundamental es lograr un desarrollo sustentable, tanto en el mediano como largo plazo. Como el manejo integrado conlleva a que las instancias de diálogo y cooperación estén en actividad,

¹¹ Para mayor información, consultar “Acaba foro de Estambul sobre agua”, Noticias del PNUMA, 23 de marzo de 2009. Disponible en Internet en <http://www.pnuma.org/informacion/noticias/2009-03/23/index.htm?fecha=>. Consultado en marzo de 2009.

¹² Véase artículo II de las Normas de Helsinki de 1966. Disponible en Internet en <http://www.pilcomayo.net/legislaciones/pdf/reglas%20de%20helsinki%201966.pdf>. Consultado en octubre de 2008.

¹³ BASTERRECHEA, Manuel, DOUROJEANNI, Axel, GARCÍA, Luis, NOVARA, Juan y RODRÍGUEZ, Rómulo, **Lineamientos para la preparación de proyectos de manejo de cuencas hidrográficas para eventual financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo**, Washington, Estados Unidos, abril de 1996, pág. 17. Disponible en <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsarg/e/fulltext/garcia/garcia.pdf>. Consultado en noviembre de 2008.

se presenta como la forma más adecuada para administrar a la cuenca, entendida como unidad. Sin embargo, este tipo de enfoque requiere de factores como un marco jurídico-institucional, mecanismos efectivos de participación de los actores y una unidad ejecutora con poder de decisión.¹⁴ Consecuentemente, la necesidad de que estos requerimientos se encuentren presentes, favorecería una instancia previa de *adecuación y coordinación* de actividades y decisiones, para evitar perjudicar a *aquel* con quien se comparte la cuenca.

La manera en que los miembros de una cuenca internacional deciden emprender su aprovechamiento se encuentra sujeta a las características geográficas de la misma y a las condiciones estructurales de los Estados que participan. Debe tenerse en cuenta, que en muchas oportunidades, la escasez de recursos económicos, se convierte en un obstáculo para administrar el organigrama institucional de una cuenca. A pesar de esto, la existencia de cursos de agua dulce que atraviesan el territorio de varios Estados, impone que los miembros de una cuenca, independientemente de sus niveles de desarrollo, reconozcan la existencia de normas internacionales destinadas a regular la conducta de los Estados. En este sentido, el Derecho Internacional, contempla las siguientes reglas generales:¹⁵

-*La obligación de no causar un perjuicio apreciable.* Es prácticamente inevitable que cuando un Estado hace uso de un recurso hídrico que es compartido con su vecino, aparezcan consecuencias que traspasan los límites jurisdiccionales. Ahora bien, el perjuicio apreciable aparece cuando se *atenta* contra la esencia misma del recurso. La alteración del cauce del río, la modificación de los caudales o volúmenes de agua y las actividades nocivas para la calidad de las mismas, se presentan como algunos ejemplos de daños tanto para el recurso como para aquellas poblaciones que disfrutan del mismo.

-*El aprovechamiento equitativo y razonable.* La presente regla de conducta tiene sus orígenes en la Conferencia de Estocolmo. En la misma, los Estados acordaron que el aprovechamiento de los recursos naturales internacionalmente compartidos, requiere de la presencia de la equidad en los beneficios que devienen de su explotación. Igualmente, la gestión debe estar moldeada por el criterio de la razonabilidad.¹⁶ Es decir, que en su uso tiene que estar presente la *coherencia* a fin de evitar tanto el derroche como el agotamiento de los mismos.

Cabe aclarar, que las Normas de Helsinki de 1966 habían contemplado la temática de la razonabilidad y la equidad en la primera parte de su articulado. Es decir, que la participación razonable y equitativa, es un derecho que todo Estado ribereño posee dentro de los límites de su territorio. Además, esta última estará determinada según *“todos los factores pertinentes de cada caso en particular”*.¹⁷

¹⁴ *Ibidem*, pág. 18.

¹⁵ BARBERIS, Julio, **Recursos naturales compartidos entre Estados y el Derecho Internacional**, Ed. Tecnos, Argentina, 1979, págs. 150-157.

¹⁶ *Ibidem*, pág. 155.

¹⁷ Véase artículos IV y V de las Normas de Helsinki, *Op. Cit.* Entre los factores que menciona el artículo V, se encuentran los siguientes: “a) la geografía de la cuenca, en particular la extensión de la zona de desagüe en el territorio de cada Estado ribereño; b) la hidrología de la cuenca, en particular la contribución de agua por cada Estado ribereño; c) el clima de la cuenca; d) la utilización pasada de las aguas de la cuenca, y en particular su utilización actual; e) las necesidades económicas y sociales de

-El intercambio de información y la consulta previa. Este principio se corresponde ampliamente con las dos reglas anteriores, ya que en ese *deber ser* por parte del accionar de un Estado, se debe notificar de forma anticipada en caso de poner en marcha algún tipo de obra de infraestructura. En pocas palabras, el intercambio de información, constituye una de las aristas del uso adecuado de todo recurso natural que es internacionalmente compartido. Por otro lado, vale la pena destacar que esta norma de conducta se erige como un mecanismo ideal para establecer instancias de diálogo y acercamiento entre los Estados. El consentimiento de aquel que se encuentra *traspasando la frontera*, es fundamental para emprender cualquier actividad que pueda afectar en alguna medida la cantidad como la calidad del recurso. La información sobre las obras de infraestructura a realizar, debe hacerse por escrito a los fines de que los otros actores estatales cuenten con un medio de comunicación oficial sobre los emprendimientos a poner en marcha. A su vez, la comunicación escrita le otorga al Estado informado un período de tiempo para establecer alguna observación. Si una vez finalizado el plazo, no se ha presentado ninguna objeción, el país que comunica da por sentado que posee *luz verde* para poner en marcha sus actividades.¹⁸

2.1- Los antecedentes político-institucionales de la Cuenca del Plata: escenario referencial de la Cuenca del Pilcomayo

Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Brasil, forman parte de la Cuenca del Plata, uno de los sistemas hídricos más importantes del mundo.¹⁹ Sus antecedentes institucionales pueden encontrarse en la Reunión de Cancilleres realizada en Buenos Aires el 27 de febrero de 1967. El propósito de dicho encuentro fue potenciar la integración de los países, aprovechando las características geográficas de la región. Se partía de la idea de que el fortalecimiento de la *conciencia regional* sería fundamental para resolver problemas vinculados al desarrollo económico de la Cuenca.²⁰ Para lograr dicho objetivo, se planteó la necesidad de contar con una Comisión que trabajara permanentemente en miras de coordinar las acciones a llevar a cabo y de establecer un nexo sólido que facilitara el intercambio de información entre las partes.

Como lo expresó el entonces representante de Brasil, Juracy Magalhaes, la reunión de 1967 fue un claro ejemplo de la puesta en marcha de un *“mecanismo multinacional de*

cada Estado de la cuenca; f) la población que necesita las aguas de la cuenca en cada Estado ribereño; g) los costos comparativos de otros medios que puedan adoptarse para satisfacer las necesidades económicas y sociales de cada Estado de la cuenca; h) la disponibilidad de otros recursos; i) la prevención del desaprovechamiento innecesario en el empleo de las aguas de la cuenca; j) la posibilidad de que la indemnización a uno o más Estados coribereños de la cuenca sea medio de arreglar conflictos entre usuarios, y k) el grado en que pueden satisfacerse las necesidades de un Estado ribereño sin causar perjuicio notable a un Estado coribereño.”

¹⁸ QUEROL, María, **Estudios sobre los convenios y acuerdos de cooperación entre los países de América Latina y el Caribe, en relación con sistemas hídricos y cuerpos de agua transfronterizos**, CEPAL, Serie de Recursos Naturales e Infraestructura, Santiago de Chile, Chile, 2003, N° 64, pág. 19. Disponible en Internet en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/13672/lcl2002e.pdf>. Consultado en septiembre de 2008.

¹⁹ Véase Mapa I en Anexo.

²⁰ “Reunión de Cancilleres de los Países de la Cuenca del Plata”. Sesión de 27 de febrero de 1967, pág. 2. Documento disponible en la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la República Argentina.

*cooperación diplomática*²¹ para que a través de los esfuerzos conjuntos, las acciones de cada Estado repercutan beneficiosamente en toda la región. Por su parte, los Cancilleres de Bolivia y Paraguay, Alberto Crespo Gutiérrez y Raúl Sapena Pastor, acompañaron las pretensiones de Argentina y Brasil de institucionalizar la Cuenca del Plata. Para Bolivia, la creación de un organismo integrado por los cinco países, era la manera más adecuada para generar *efectos positivos* en otros aspectos, ya que en palabras de su Ministro, el establecimiento de un puerto navegable sobre el río Paraguay; la canalización de los ríos Grande de Tarija y del Bermejo y regulación del río Pilcomayo, serían parte de una *“nueva concepción de integración subregional”*.²²

Aprovechando la ocasión, el representante boliviano, destacó que el trabajo conjunto de los países de la región, sería un incentivo para que Bolivia realizara importantes avances en su industria, particularmente en los departamentos de Santa Cruz y Tarija. A través de dicho accionar, los Estados dependientes del gas boliviano- como Argentina y Brasil- podrían beneficiarse de las importantes reservas de dicho recurso natural.²³

Con respecto a Paraguay, éste sostuvo que la integración de la Cuenca del Plata, es un paso más en la integración económica latinoamericana, por lo cual, presentó una serie de propuestas a ser tratadas como temas de agenda. Su interés tenía como objetivos la integración energética, de transportes, las comunicaciones y la infraestructura fronteriza. Finalmente, el representante argentino, Nicanor Costa Méndez, recalcó- al igual que sus colegas- la existencia de una base institucional como requisito indispensable para el uso adecuado de los recursos del medio ambiente. Asimismo, un organismo de Cuenca, fomentaría el desarrollo de obras de infraestructura de gran envergadura que conllevarían a reactivar las economías de sus miembros.

La reunión de febrero de 1967, resultó en la Declaración Conjunta de los Cancilleres de la Cuenca del Plata. Dicho documento acordó la realización de un estudio que permitiera la concreción de obras de carácter multinacional, bilateral y nacional. De igual forma, solicitó la creación del Comité Intergubernamental Coordinador (CIC), con la misión de centralizar las informaciones de los países miembros y coordinar sus actividades conjuntas.

En los días del 18 al 20 de mayo de 1968 se realizó la II Reunión Ordinaria de Cancilleres en la ciudad de Santa Cruz. Los cinco países continuaron con el firme propósito de institucionalizar la Cuenca del Plata, y ante esto, acordaron que el CIC tendría que preparar el proyecto del futuro Tratado de la Cuenca del Plata. En segundo lugar, se recomendó la realización de estudios tendientes a facilitar las actividades agrícolas e industriales de la región. Por último, se propuso para una próxima reunión, la evaluación de una instancia financiera de la Cuenca como ente de control de los recursos económicos que disponen los países integrantes.

Un año después, más precisamente el 23 de abril de 1969, los cinco Estados pusieron en marcha lo acordado en las dos reuniones anteriores, en miras de *“afianzar la*

²¹ *Ibidem*, pág. 3

²² *Ibidem*, pág. 11

²³ *Ibidem*, pág. 11.

institucionalización” de sus acciones y *“mancomunar esfuerzos para promover el desarrollo armónico y la integración física de la región”*.²⁴ En cuanto a los propósitos, los países acordaron, entre otras cuestiones, el logro de un conocimiento integral de la Cuenca; el uso racional de los cursos de agua para establecer un régimen de aprovechamiento equitativo y múltiple; la preservación de la flora y fauna de la región; el mejoramiento de las intercomunicaciones de todo tipo y la complementación económica de los Estados miembros, entre otros.²⁵

La heterogeneidad de los propósitos pautados pone de manifiesto que una cuenca hidrográfica internacionalmente compartida, debe entenderse desde perspectivas diversas, es decir, la geográfica-territorial, la humana, la cultural y la económica-social. Así, el accionar del Estado, la participación de las divisiones administrativas, la incidencia de grupos poblacionales y finalmente la *geografía*, conforman los diversos eslabones de esta unidad natural. En este sentido, la Cuenca del Plata se erige como una unidad regional que supera las divisiones jurisdiccionales nacionales, provinciales e internacionales y que se distingue por su propia individualidad.

Debe señalarse, que el artículo III del Estatuto de la Cuenca del Plata establece al CIC como órgano permanente de la Cuenca, encargado de la promoción y el seguimiento de las acciones multinacionales de sus integrantes. No obstante, su misión más importante es la de identificar áreas de interés común para poner en marcha estudios y proyectos que tengan como fin último el logro de un desarrollo integral.²⁶ Como lo expresa el artículo I, el fomento de obras, estudios y programas que beneficien a la región, deben tener como fines prioritarios cuestiones como: *“a) la facilitación y asistencia en materia de navegación; b) la utilización racional del recurso agua, especialmente a través de la regulación de los cursos de agua y su aprovechamiento múltiple y equitativo; c) la preservación y el fomento de la vida animal y vegetal; d) el perfeccionamiento de las interconexiones viales, ferroviarias, fluviales, aéreas, eléctricas y de telecomunicaciones; e) la complementación regional mediante la promoción y radicación de industrias de interés para el desarrollo de la Cuenca; f) La complementación económica de áreas limítrofes; g) la cooperación mutua en materia de educación, sanidad y lucha contra las enfermedades; h) la promoción de otros proyectos de interés común y en especial aquellos que tengan relación con el inventario, evaluación y el aprovechamiento de los recursos naturales del área; i) el conocimiento integral de la Cuenca del Plata”*.²⁷

En la IV Reunión de Cancilleres, realizada el 6 de junio de 1971 en la ciudad paraguaya de Asunción, se propuso la creación de una entidad con personería jurídica internacional que se denominaría Fondo Financiero para el Desarrollo de los países de la Cuenca del Plata (FONPLATA). Fue importante acordar la necesidad de un organismo que planifique y concrete los proyectos de desarrollo dentro de la Cuenca. Tres años más tarde y después de superar una serie de entredichos entre Bolivia, Paraguay y Brasil sobre el *alcance* y las *potencialidades*

²⁴ Véase “Tratado de la Cuenca del Plata”. Disponible en Internet en <http://www.cicplata.org/?id=tratado>. Consultado en octubre de 2008.

²⁵ Para mayor información, véase el Párrafo único del artículo I del Tratado de la Cuenca del Plata.

²⁶ Véase artículo III del Tratado de la Cuenca del Plata.

²⁷ Véase artículo I del Tratado de la Cuenca del Plata.

del futuro organismo, el acuerdo constitutivo del Fondo Financiero fue firmado en la VI Reunión de Cancilleres del 12 de junio de 1974.

El estatuto del FONPLATA estableció un principio interesante, ya que la financiación de programas, estudios y/o proyectos que promuevan “*el desarrollo armónico y la integración física de la Cuenca*”, queda sujeta a la “*responsabilidad solidaria*” de los países miembros de la Cuenca del Plata.²⁸ En otras palabras, implica reforzar la esencia constitutiva del CIC, en el sentido, de que los emprendimientos individuales de cada uno de los Estados de la Cuenca, deben repercutir favorablemente en su totalidad.

Para la obtención de recursos económicos, el FONPLATA menciona la obligatoriedad de evaluaciones de tipo *técnica* que definen el grado de factibilidad; la *socioeconómica*, que mide las repercusiones y alcance del proyecto en la región en donde se va a ejecutar; la *financiera*, que comprueba la capacidad de quien solicita los recursos económicos para poder hacer frente a su respectiva obligación; la *institucional*, en donde se evalúa la eficacia operativa del programa o proyecto financiado; la *legal*, que constata la capacidad jurídica del prestatario para hacer frente al préstamo solicitado y por último, la *ambiental*, que permite establecer los impactos en el medio natural y humano. De este modo, los requisitos mencionados anteriormente, responden a la idea de gestión integral y responsable que debe estar presente en los parámetros de acción a seguir por parte de aquellos Estados que comparten recursos naturales.

2.2- La Cuenca del río Pilcomayo: encuentros y desencuentros en torno a su gestión. Su lugar en las relaciones argentino-paraguayas

El río Pilcomayo nace en la cordillera de los Frailes, entre los departamentos bolivianos de Potosí y Oruro, recorre de forma transversal y con profundas ambivalencias la región del Gran Chaco, para terminar su extenso recorrido en el río Paraguay. Su *área de influencia* abarca unos 290.000 kilómetros cuadrados de las provincias argentinas de Salta, Jujuy y Formosa; los departamentos paraguayos de Presidente Hayes y Boquerón y los departamentos bolivianos de Chuquisaca, Potosí y Tarija.²⁹ Durante su recorrido puede observarse que esta *unidad natural*, posee entre sus características más definidas, dos cuestiones fundamentales. Primeramente, este recurso hídrico tiene la particularidad de ser uno de los ríos que mayor cantidad de sedimentos arrastra o transporta a nivel internacional, estimándose una cantidad de 80 a 90 millones de toneladas anuales.³⁰

En segundo lugar, si bien la Cuenca del Pilcomayo se constituye como un sistema, sus rasgos morfológicos difieren abiertamente en su recorrido, por lo cual, ésta se encuentra dividida

²⁸ Véase artículo III del “Estatuto del Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata”. Disponible en Internet en <http://www.fonplata.org/www/pdf/convenioc.pdf>. Consultado en noviembre de 2008.

²⁹ Véase Mapa II en Anexo.

³⁰ **Planificación del Desarrollo Regional Integrado: Directrices y Estudios de Casos Extraídos de la Experiencia de la OEA**, 1984. Disponible en Internet en <http://www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea72s/ch19.htm>. Consultado en octubre de 2008.

en dos grandes áreas. La *cuenca alta* o *cuenca superior*, se ubica casi exclusivamente en territorio boliviano y donde el curso del río es estable y poco variable. Al contrario, la *cuenca baja* o también conocida como *cuenca chaqueña*, nace en Villa Montes y culmina con el desagüe en el río Paraguay. Teniendo en cuenta el cambio brusco de paisaje desde el nacimiento del recurso hasta su introducción en el territorio compartido por Argentina y Paraguay, es común que esta región binacional se caracterice por la presencia de esteros, bañados y desbordes.³¹ Paralelamente, la incidencia de la actividad minera boliviana y las consecuencias del fuerte proceso de sedimentación, se conjugan para que el Pilcomayo, entendido como *frontera internacional* entre Argentina y el *Estado guaraní*, sea confusa y desdibujada y por lo tanto, es concebida principalmente como una frontera de tipo *histórica*.³²

En el ámbito bilateral argentino-paraguayo, el río Pilcomayo adquirió relevancia a posteriori de la *Guerra de la Triple Alianza* (1864-1870), en su función de *definir* el límite internacional entre los respectivos Estados. Su tratamiento se inició el 21 de enero de 1876 cuando los plenipotenciarios, Bernardo de Irigoyen, por Argentina y Facundo Machaín, por Paraguay, comenzaron las conversaciones para los Tratados de Paz, Límites, Comercio y Navegación.³³ Estos acuerdos fueron firmados el 3 de febrero de 1876 y en cuanto al aspecto limítrofe, los representantes establecieron ciertas cuestiones a resaltar. Primeramente, la denominada región del Chaco Central, zona comprendida entre los ríos Bermejo y Pilcomayo, fue reconocida a Argentina, a cambio de que renunciara a cualquier pretensión sobre el territorio entre Bahía Negra y el río Verde. En segundo lugar, el área entre el río Verde y el Pilcomayo, sería sometido a laudo arbitral del Presidente de Estados Unidos.³⁴

El 12 de noviembre de 1878, el entonces Presidente estadounidense, Rutherford Hayes, decidió el destino del área en litigio, adjudicando a Paraguay el territorio comprendido entre el río Verde y el Pilcomayo, incluida Villa Occidental (actualmente denominada Villa Hayes). El laudo fue argumentado a través de la constatación de la existencia de una cédula real de 1783, la cual creó la Intendencia de Asunción del Paraguay. Asimismo, se verificó la existencia de un bando militar del gobernador de Asunción que había tomado posesión del área a una y otra margen del río Paraguay.³⁵ Finalmente, con respecto al río Pilcomayo, el laudo Hayes estableció que su brazo principal, sería el límite sur del territorio adjudicado a Paraguay, es decir el *límite internacional* entre ambos países. Sin embargo, al dejar pendiente

³¹ Informe de la misión técnica en el área del río Pilcomayo en 1994, febrero de 1995, pág.7. Disponible en la Comisión Nacional del río Pilcomayo, Asunción, Paraguay.

³² La pérdida del cauce pone de manifiesto que hablar del Pilcomayo como una línea fronteriza propiamente dicha entre Paraguay y Argentina, hace referencia a un cauce de tipo histórico. La erosión natural, la topología del terreno y ciertas obras de infraestructura que fueron realizadas con el fin de distribuir sus aguas de manera más proporcionada, fueron trazando con el paso del tiempo, un recorrido diferente del establecido en el S. XIX.

³³ SALUM FLECHA, Antonio, **Historia Diplomática del Paraguay, De 1869 hasta nuestros días**, Ed. Intercontinental, Asunción, Paraguay, 2006, pág. 88.

³⁴ SCAVONE YEGROS, Ricardo, **Las relaciones entre el Paraguay y Bolivia en el S. XIX**, Ed. Servilibro, Asunción, Paraguay, 2004, pág. 118.

³⁵ SOSA ESCALADA, J.M., **El Pilcomayo como límite argentino-paraguayo**, Talleres Gráficos FERRARI, Buenos Aires, Argentina, 1939, págs. 7-8.

cuál de sus cambiantes cursos sería identificado como principal, los conflictos y las disputas recurrentes *escribieron* nuevamente las relaciones bilaterales.

Los primeros pasos del proceso demarcatorio se iniciaron con la creación de la Comisión Mixta Internacional, compuesta por los peritos Tomás Zulueta y Domingo Krausse, por Argentina, mientras que por Paraguay, Augusto Cálcena y Elías Ayala fueron los escogidos para emprender la tarea. Dicha comisión que hizo un relevamiento completo de los brazos del Pilcomayo, del Estero Patiño, de pantanos y lagunas de la región, fue modificada mediante la firma de un Protocolo Adicional del 1º de febrero de 1907 que redujo el número de peritos de ambos países. En los técnicos Ayala y Krausse, recayó la ardua tarea de otorgar una *solución definitiva* a la cuestión limítrofe del Pilcomayo.³⁶

A pesar de las dificultades técnicas y cartográficas propias de la época, en 1909 ambos peritos elevaron a sus gobiernos el denominado *Informe Ayala-Krausse* en donde el brazo sur del río Pilcomayo, fue considerado como brazo principal y por lo tanto el brazo a tener en cuenta como límite entre Argentina y Paraguay. Al mismo tiempo, se agregaba que el brazo norte del río tenía un caudal tortuoso y curvas cerradas. Para ese entonces, como en el brazo sur no se observaban ni depresiones ni desbordes frecuentes, éste fue identificado como prioritario por su conformación más antigua y mayor definición en su curso.³⁷

El trabajo de los peritos de Argentina y Paraguay, representó sólo un pequeño avance en la tarea de delimitación del río, ya que a los entredichos entre las Cancillerías, en donde se discutían observaciones hechas en el Informe Ayala-Krausse, debe agregarse que en la década del '30, Paraguay hizo su entrada en la denominada *Guerra del Chaco* con Bolivia (1932-1935). Cuando esta contienda bélica finalizó, Argentina y Paraguay, firmaron un convenio ad-referéndum en la localidad formoseña de Las Lomitas, acordando cooperar para establecer una solución de tipo temporaria al problema del Pilcomayo.³⁸

Cumpliendo con lo solicitado en el laudo Hayes de 1878, ambos países firmaron en Buenos Aires, el 5 de julio de 1939, el Tratado Complementario de Límites. Sin embargo, dado el curso tortuoso del río, Argentina y Paraguay, acordaron la delimitación en dos secciones: desde el punto tripartito, es decir, desde el Hito Esmeralda hasta Horqueta y entre Salto Palmar y el río Paraguay. Como puede observarse, el Tratado Complementario de Límites sólo definió dos tramos del Pilcomayo y dejó pendiente la sección media entre Horqueta-Salto Palmar ante la necesidad de profundizar los estudios de una zona, cuya geografía es difusa e inestable.³⁹ Así, el 1º de junio de 1945, Paraguay y Argentina firmaron el Tratado Complementario de Límites Definitivos en el tramo pendiente. Ambos países reconocieron que en dicha área- a diferencia de las dos secciones del Tratado de 1939- el Pilcomayo no posee un cauce único ni permanente. Además, no sólo se encuentra sujeta a la influencia de factores diversos, sino que

³⁶ SALUM FLECHA, Antonio, *Op. Cit.*, págs. 130-131.

³⁷ PEREZ URIBE, Oscar, LUGO, Ernesto, (Comps), **Colección de Tratados históricos y vigentes**, Recopilación realizada para el Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay, Asunción, Paraguay, 1939, págs. 212-214.

³⁸ GORDILLO, Gastón, "Un río tan salvaje e indómito como el indio toba: una historia antropológica de la frontera del Pilcomayo" en **Desarrollo Económico**, julio-septiembre de 2001, vol. 41, N° 162, pág. 272.

³⁹ Véase "Tratado Complementario de Límites", 5 de julio de 1939. Disponible en Internet en <http://www.cancilleria.gov.ar/datos/dilyf/paraguay/1939trat.swf>. Consultado en noviembre de 2008.

los desvíos y la formación de lagunas y bañados, impiden que el río tenga continuidad y permanencia.

La importancia del Tratado de 1945 radicó en establecer las coordenadas geográficas que delimitaron la zona de Horqueta-Salto Palmar e impulsó la creación de la Comisión Mixta argentino-paraguaya de Administración y Vigilancia del río Pilcomayo, para la instauración de un régimen de administración en la totalidad de las aguas del Pilcomayo. La tarea principal de esta Comisión era evitar *discrepancias* y *conflictos* bilaterales, ya que debía trabajar para atenuar las alteraciones o los desvíos en esta zona que había generado reiterados momentos de crisis entre Argentina y Paraguay. Dicha Comisión inició sus actividades en 1953, pero un año más tarde, Alfredo Stroessner llegó al poder político de Paraguay y lentamente la temática del Pilcomayo, fue relegada ante la marcada inestabilidad del escenario socio-político.

Inevitablemente, las cuestiones domésticas propias de cada Estado, incidieron para que nuevamente, el tratamiento bilateral de la Cuenca del Pilcomayo, estuviera marcado por momentos de olvido y lentitud. Recién a mediados de la década del '70, el CIC gestionó ante el PNUMA, la solicitud de asistencia técnica y financiera para que a través del BID y de la Organización de Estados Americanos (OEA), se emprendiera un estudio integral de la Cuenca del Pilcomayo. Argentina, Bolivia y Paraguay, habían observado que la carencia de información y conocimientos en aspectos diversos, como el físico, el socio-económico y el ambiental, era un impedimento importante para que la región se encauzara hacia mayores niveles de desarrollo.

Las actividades comenzaron el 1º de febrero de 1975 y estuvieron divididas en dos fases. En la primera de ellas, se recabó toda la información y datos posibles en materia medioambiental y en términos sociales, jurídicos e institucionales hasta julio de 1976. En la segunda etapa- la cual culminó en junio de 1977- teniendo en cuenta las estrategias de desarrollo presentadas en base al diagnóstico preliminar, los países solicitaron la profundización de los estudios realizados; acciones para la preservación física del Pilcomayo y la identificación de proyectos agrícolas, agroindustriales, de riego e hídricos.⁴⁰

Los Estados de la Cuenca recibieron con beneplácito la intervención de la OEA en diferentes partes de esta unidad natural y en 1980, los tres países solicitaron nuevamente la asistencia de dicha organización para impulsar estudios físicos. Ante los altos costos de estos últimos, los miembros de la Cuenca acudieron al financiamiento de FONPLATA, pero como Argentina y Paraguay, atravesaban por momentos de tensión ante una supuesta alteración del recorrido del Pilcomayo, el financiamiento quedó a consideración de que los malentendidos fueran resueltos mediante la intervención de la diplomacia.⁴¹

⁴⁰ "Planificación del Desarrollo Regional Integrado...", *Op. Cit*

⁴¹ *Ibidem*.

2.2.1- Los vaivenes bilaterales entre el acercamiento y la discrepancia

Entre los años 1979 y 1981, la Comisión Mixta argentino-paraguaya, se reunió en tres oportunidades ante los reclamos presentados por el *Estado guaraní* ante un aparente desvío intencional del Pilcomayo por parte de Argentina. Las acusaciones recayeron fundamentalmente sobre la provincia de Formosa por la apertura de canales que ésta había realizado en su territorio. La protesta de Paraguay no se hizo esperar, ya que el área de mayor influencia del Pilcomayo en dicho país, se encuentra en la región denominada el Bajo Chaco, donde la ganadería extensiva, se presenta como la actividad económica y comercial por excelencia.

Desde la óptica de Paraguay, esta situación fue vista como una *apropiación* por parte de su vecino, principalmente si se tiene en cuenta los orígenes de la cuestión limítrofe. El área fue inspeccionada por una Comisión de Vigilancia- creada por el Tratado de 1945- pero los débiles vínculos entre Argentina y Paraguay, generaron el aplazamiento de la temática. Cabe recordar que durante la presidencia de Raúl Alfonsín (1983-1989), el Poder Ejecutivo se rehusaba a relacionarse diplomáticamente con el régimen paraguayo de Alfredo Stroessner, por ser protagonista de una administración de corte autoritario.

Los momentos de entredichos y falta de *armonía* en los vínculos estatales bilaterales, terminaron siendo el aliciente para que los Estados de la Cuenca Baja, evaluaran las consecuencias negativas de los desbordes y los desvíos del río. En este sentido, en 1991 Paraguay y Argentina emprendieron la construcción de dos tomas enfrentadas en Formosa y el departamento paraguayo de Boquerón, que se denominó el *Proyecto Pantalón*. Los medios de comunicación pusieron énfasis en que esta obra de infraestructura contribuiría a *equilibrar* la tan *anhelada distribución de las aguas*, pero en realidad, su principal propósito fue poner un freno al retroceso del cauce del río y establecer un mecanismo para que los sedimentos fueran depositados en las áreas circundantes.⁴²

El Proyecto Pantalón no pudo hacer frente a las ambivalencias del Pilcomayo, ya que durante la primera mitad de los '90, los períodos de sequías e inundaciones fueron alternándose entre el Chaco paraguayo y el norte y nordeste argentino. El emprendimiento binacional, reavivó las asperezas subyacentes de un pasado marcado por la guerra. La sequía en Paraguay fue asociada a un fenómeno intencional por parte de Argentina, principalmente porque las vicisitudes del río, repercuten en un sector de impronta dentro de la economía guaraní: la actividad ganadera. No obstante, el Proyecto Pilcomayo logró reubicar a la Cuenca del Pilcomayo como un tema de agenda compartida. Es decir, fueron las reiteradas situaciones de crisis, *los móviles* que llevaron a una toma de conciencia sobre la necesidad del trabajo conjunto de los tres Estados de la Cuenca para establecer un punto de inflexión en los momentos de conflictos.

⁴² MARTIN VIDE, Juan, **La problemática del río Pilcomayo en la Cuenca Baja. Estado actual, historia, análisis, expectativas y perspectivas**. Informe elaborado en el marco del Proyecto de Gestión Integral y el Plan Maestro de la Cuenca del Pilcomayo, marzo-abril de 2006. Disponible en Internet en http://www.pilcomayo.net/biblioteca/download.aspx?c_l=HH%20-%20176&file=Informe%20final%20Dr.%20J.P.%20Martín%20Vide.zip. Consultado en octubre de 2008.

El 26 de abril de 1994, los entonces representantes del Poder Ejecutivo, a saber, Carlos Menem, Gonzalo Sánchez de Lozada y Juan Carlos Wasmosy, respectivamente, suscribieron la Declaración de Formosa en miras de concretar un objetivo de rango superior: la utilización múltiple de la Cuenca del río Pilcomayo.

Los tres países expresaron su voluntad de profundizar el proceso de integración a través de acciones que tiendan a mitigar aquellos efectos no deseados del simple hecho de compartir el recurso hídrico. En este sentido, en dicha reunión se estableció el compromiso trilateral para un manejo sostenible y coordinado de los recursos naturales de la región y se reafirmó la necesidad de institucionalizar las acciones de los tres Estados, mediante la creación de la Comisión Trinacional como instancia permanente de diálogo.⁴³

Argentina y Paraguay, dieron los primeros pasos hacia la institucionalización de la Cuenca, cuando el 5 de agosto de 1994, suscribieron el Estatuto de la *Comisión Binacional Administradora de la Cuenca Inferior del río Pilcomayo*. Si bien, los representantes de estos dos países, vieron con buenos ojos la instauración de un organismo trilateral, acordaron que debido a las condiciones y características propias de la Cuenca Baja, el área binacional necesitaba de una institución que se responsabilizara por la misma. Su ámbito de jurisdicción, comprende el tramo compartido entre Argentina y Paraguay entre las localidades de Esmeralda y la desembocadura del Pilcomayo en el río Paraguay. La Comisión, integrada por un Delegado por cada una de las partes, como por los técnicos y asesores que se consideren convenientes, no sólo es responsable por la correcta gestión de los recursos naturales de la Cuenca Inferior, sino que además, debe velar por las adecuadas condiciones de vida de los habitantes.⁴⁴

El acuerdo trinacional fue firmado en la ciudad de La Paz, el 9 de febrero de 1995, conformando así, la *Comisión Trinacional para el Desarrollo de la Cuenca del río Pilcomayo*. Sobre la base de establecer un mecanismo técnico-jurídico de carácter permanente, la Comisión Trinacional posee la tarea de administrar integralmente los recursos naturales en miras de optimizar su aprovechamiento y alcanzar el desarrollo sustentable de la Cuenca y su zona de influencia. Los tres Estados están representados en un Consejo de Delegados, donde cada país envía dos funcionarios, el primero de rango político y el segundo en calidad de técnico. La Comisión Trinacional posee personalidad jurídica internacional y es la encargada de iniciar los estudios socio-técnicos y de la ejecución de proyectos que los países decidan emprender de manera conjunta en cualquier punto de la Cuenca.

El nacimiento de la Comisión Trinacional fue un hecho sobresaliente de las relaciones entre los países de la Cuenca. Su establecimiento marcó la necesidad de Argentina, Bolivia y Paraguay, de avanzar más allá de los conflictos para gestionar y *explotar* adecuadamente los beneficios que derivan de la gran diversidad ambiental de la región. Además, permitió revalorizar la impronta del Pilcomayo como recurso hídrico compartido y el valor del agua dulce en un escenario regional con profundas dificultades hídricas. A partir de entonces, la

⁴³ Véase “Declaración de Formosa”. Documento disponible en la Comisión Nacional del río Pilcomayo, Asunción, Paraguay.

⁴⁴ Véase artículos II y III del “Estatuto de la Comisión Binacional Administradora de la Cuenca Inferior del río Pilcomayo”, 5 de agosto de 1994, Buenos Aires, Argentina.

Trinacional es la encargada de representar a los Estados de la Cuenca del Pilcomayo y de promover todas aquellas actividades que optimicen el bienestar de las poblaciones que- en mayor o menor medida- hacen uso del río.

2.3- Consideraciones sobre las políticas hídricas nacionales

En líneas generales, los países de la Cuenca del Pilcomayo, comparten dos cuestiones de gran importancia con respecto a los recursos hídricos. Primeramente, los tres Estados destacan a través de sus normativas e instituciones, la *multifuncionalidad* del agua dulce, es decir, su valor como recurso económico, político y social. En segundo lugar, la evolución conceptual y de gestión de cuencas internacionalmente compartidas, ha tenido características muy similares, aunque se han adaptado a las condiciones estructurales propias de cada Estado.

Argentina, como país federal, encuentra en la diversidad y la heterogeneidad institucional, las condiciones que moldean el uso y aprovechamiento en materia de recursos naturales, principalmente los hídricos. La existencia de un sinnúmero de organismos y leyes- tanto nacionales como provinciales- deviene en una superposición de temas y funciones.⁴⁵ En el ámbito nacional, se encuentran normas en diferentes Códigos (como el Civil, de Minería, Comercio, etc.), además de las leyes federales que bregan por la protección de los recursos naturales y el medio ambiente.⁴⁶

A este complejo cuadro, deben agregarse diversos organismos nacionales que poseen injerencia en la gestión del agua. Mientras que el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, interviene en temas competentes a los recursos hídricos compartidos, el Ministerio del Interior realiza la representación del Estado nacional en aquellos organismos de cuencas interjurisdiccionales, principalmente en situaciones donde se busca otorgar soluciones a aquellos conflictos que surgen en las relaciones interprovinciales.⁴⁷

En el escenario estatal, la *Subsecretaría de Recursos Hídricos* es la entidad competente en materia nacional. La misma depende de la Secretaría de Obras Públicas del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Su objetivo primordial radica en representar al Estado- en coordinación con los respectivos organismos provinciales involucrados- y emprender la elaboración y ejecución de programas que comprendan la gestión de recursos hídricos que son compartidos internacionalmente.⁴⁸

⁴⁵ POCHAT, Víctor, **Entidades de gestión de agua a nivel de cuencas: experiencia de Argentina**, CEPAL, Serie Recursos Naturales e infraestructura, Santiago de Chile, Chile, 2005, N° 96, pág. 9.

⁴⁶ *Ibidem*, pág. 11.

⁴⁷ Cabe aclarar, que la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos que depende del Ministerio de Economía y Producción, se encarga de supervisar la temática de riegos e interviene en las áreas de inundaciones. A su vez, la Secretaría de Energía, actúa en el desarrollo de esquemas de aprovechamiento hidroeléctrico de cuencas.

⁴⁸ Para mayor información, dirigirse al sitio *on line* de la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la República Argentina. Disponible en Internet en <http://www.hidricosargentina.gov.ar/objetivos.html>. Consultado en octubre de 2008.

En septiembre de 2003, la Nación y las provincias, suscribieron un documento denominado *Principios Rectores de la Política Hídrica de la República Argentina*, en miras de aunar criterios para obtener un uso coordinado y moderno de los recursos hídricos del país. Estos actores acordaron la necesidad de tener una política descentralizada y participativa, que en el caso de los ríos que son compartidos con otros Estados, deben respetar la normativa internacional, es decir, el uso razonable y equitativo, la obligación de no causar un perjuicio sensible y el deber de información y consulta previa ante la puesta en marcha de obras de infraestructura.

En el caso de las provincias, éstas reafirmaron su protagonismo en materia de recursos naturales tras la reforma de la Constitución Nacional en 1994. Como lo expresa el artículo 124, “*corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio*”⁴⁹, generando no sólo que la administración del medio ambiente se encuentre contemplada en los textos constitucionales provinciales u otras normativas, sino que además, estos actores subnacionales tengan una participación directa en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales.

Así, en Jujuy, Salta y Formosa, donde el Pilcomayo posee influencia notable en los aspectos económicos y sociales de cada una de estas provincias, las leyes y normativas medioambientales vigentes, contemplan el tratamiento que deben tener los recursos naturales internacionalmente compartidos. El artículo 80 de la Ley General de Medio Ambiente de *Jujuy* (Ley 5.063), sostiene que “*cuando se trate de recursos naturales compartidos con otras provincias o con países vecinos*”, se aplicarán- entre otros- principios como “*el intercambio recíproco de información; la comunicación previa del impacto ambiental de obras que se proyecten construir y tengan relación con los recursos compartidos y uso compartido, de modo que no cauce perjuicios sensibles a otras provincias o países vecinos*.”⁵⁰

En el Código de Aguas de *Salta*, se reconoce a lo largo de su articulado el dominio provincial de los recursos naturales y particularmente en el caso de las aguas internacionales, el Estado nacional tiene la obligación de informar y de hacer partícipe a la provincia, en aquellos convenios que poseen a los recursos hídricos internacionales como protagonistas. En este sentido, debe agregarse, el artículo 83 de su Constitución Política, en donde se expresa que como las aguas son parte del dominio público de la provincia, los órganos locales son los encargados de regular el aprovechamiento de los ríos que atraviesan su territorio.⁵¹

Finalmente, con respecto a *Formosa*, debe destacarse que la Ley de Medio Ambiente (Ley 1.246), entiende a una cuenca hidrográfica como “*una unidad de gestión que se considera indivisible*”⁵², por lo cual, las autoridades locales tienen el derecho de solicitar la inspección de

⁴⁹ Véase artículo 124 de la Constitución Nacional Argentina.

⁵⁰ Véase artículo 80 de la Ley 5063 de Jujuy, 14 de julio de 1998. Disponible en Internet en http://mpyma.jujuy.gov.ar:85/files/leyes_ambiente/Ley_Gral_de_Medio_Ambiente.pdf. Consultado octubre de 2008.

⁵¹ Véase artículo 83 de la Constitución Política de Salta, 6 de abril de 1998. Disponible en Internet en <http://www.camdipsalta.gov.ar/conprov.htm>. Consultado en octubre de 2008.

⁵² Véase artículo 18 de la Ley 1246 de Formosa, 4 de septiembre de 1997. Disponible en Internet en <http://www.pilcomayo.net/Legislaciones/pdf/LEY%20N%201246.pdf>. Consultado en noviembre de 2008.

las obras de infraestructura que son proyectadas en los ríos internacionales, para evitar que las condiciones físicas del recurso o la navegación se encuentren perjudicadas.

Con respecto a *Paraguay* y *Bolivia*, presentan a diferencia de Argentina, una organización político-administrativa unitaria, por lo cual, sus directrices gubernamentales son centralizadas. En consecuencia, sus departamentos- en tanto divisiones administrativas- no poseen potestad directa sobre sus recursos naturales, generando que las decisiones en materia medioambiental recaigan en los organismos que representan al poder estatal. Sin embargo, esto no se ha convertido en un impedimento para que ambos países posean un denso organigrama institucional relacionado a las cuestiones hídricas.

Dentro del esquema nacional de *Paraguay*, existen casi una decena de entidades que se vinculan en mayor o menor medida, con el establecimiento de pautas de acción para los recursos naturales del país. A los fines del presente estudio, se destacan las siguientes: la Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos; el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC); el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Comisión Nacional del río Pilcomayo.⁵³

La Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos es una de las máximas autoridades en el ordenamiento de los recursos hídricos en general, ya que debe encargarse de las etapas que van desde la formulación de la política ambiental nacional, pasando por su ejecución, para arribar finalmente a la fiscalización de las directrices medioambientales establecidas.⁵⁴ Por su parte, el MOPC, cuenta con amplias atribuciones en materia hídrica, ante su rol en la programación y control de obras de infraestructura. Al monitorear cuestiones hidrológicas, adquiere un lugar protagónico dentro de la estructura organizacional. Por último, tanto el Ministerio de Relaciones Exteriores como la Comisión Nacional del Pilcomayo- a diferencia de ésta última que se dedica a una gestión hídrica específica- tienen competencia en los recursos hídricos que son internacionalmente compartidos, buscando principalmente promover la política nacional del país en el ámbito internacional.⁵⁵

En cuanto al panorama normativo e institucional de *Bolivia*, se encuentra conformado por entidades de rango ministerial con sus respectivas subdivisiones y por diversas secretarías, direcciones y consejos que dependen del poder estatal. Teniendo en cuenta la Carta Magna aún vigente, los recursos naturales son considerados "*bienes nacionales bajo el dominio del*

⁵³ Otros organismos a destacar son: la Secretaría del Ambiente (SEAM); el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS); el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA); el Ente Regulador de Servicios Sanitarios del Paraguay (ERSSAN) y la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP), entre otros.

⁵⁴ CHAMORRO, Lucas, DORMANICZKY, Pedro y otros, **Visión de los Recursos Hídricos en Paraguay**, CIC, julio de 2004, pág. 2. Disponible en Internet en http://www.foroagua.org.py/DOCS/vision_paraguay_informe_final_nov04.pdf. Consultado en noviembre de 2008.

⁵⁵ Para mayor información, consultar la Ley 7/92 que crea la Comisión Nacional del río Pilcomayo, 9 de abril de 1992. Disponible en Internet en <http://www.pj.gov.py/ciej/final%20ebook%20indigena/edicion%20papel/tomo%20dos/33%20-%20ley%207-92%20969%20-%20975.doc> y CRESPO, Alberto, MARTINEZ LURAGHI, Oscar, **Informe Nacional sobre la gestión del agua en Paraguay**, 2000, pág. 66. Disponible en Internet en <http://www.cepis.org.pe/bvsang/e/fulltext/infar/infar.pdf>. Consultados en noviembre de 2008.

Estado". Estos últimos son de propiedad pública y es el poder nacional el encargado de establecer su regulación, concesiones y adjudicaciones para particulares.⁵⁶

Como ocurre con Paraguay y Argentina, el Ministerio de Relaciones Exteriores- a través de la *Dirección General de Asuntos Marítimos y Aguas Internacionales*- ocupa un lugar relevante en el tratamiento de los recursos hídricos internacionalmente compartidos. Al igual que su vecino *Guaraní*, los acuerdos y tratados que Bolivia firma en materia de ríos internacionales, apuntan a defender los intereses nacionales, ya que desde el Consejo Interinstitucional del Agua (CONIAG), ha sido entendido como "*un recurso natural vital, estratégico, finito, vulnerable y sus usos cumplen una función social, ambiental, cultural y económica*".⁵⁷

Otros de los organismos a destacar, se encuentran en el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación; la Dirección Nacional de Cuencas y la *Oficina Técnica Nacional de los ríos Pilcomayo y Bermejo*. Independientemente de las especificidades propias, dichas entidades trabajan por establecer un manejo coordinado de los recursos hídricos que el país comparte con sus vecinos. Es decir, prevalece una tendencia de *priorizar* un uso armónico e integral del agua dulce como un instrumento más de desarrollo económico y social nacional.

En cuanto al *manejo de cuencas*, los tres países comparten una *mirada moderna* del mismo a partir de los inicios de la década del '90, cuando las tareas de planificación y de gestión fueron estructuradas en base a la idea de desarrollo sustentable. En la actualidad, los miembros de la Cuenca del Pilcomayo, entienden a la cuenca como una unidad natural, donde a la administración de sus recursos naturales, deben incorporarse consideraciones económicas y socio-culturales. Es decir, teniendo al agua dulce como eje prioritario, el manejo de cuenca debe integrar aspectos como el ambiental, el económico y el humano, sin perjudicar tanto la cantidad como la calidad del recurso.

Mientras que en Argentina el criterio "*conservacionista*"⁵⁸ prevaleció como modelo de manejo de cuencas entre los años '60 y finales de los '70, su aplicación en Paraguay y Bolivia, fue incorporada a partir de la década del '80. En este sentido, debe mencionarse, que las diferencias en la disponibilidad de recursos económicos entre los tres Estados para poner en marcha estudios técnicos o intervenciones pilotos que contribuyan a desarrollar y a fortalecer el accionar estatal en cuestiones hídricas, se presenta como una de las principales causas que ha determinado que Argentina posea mayor experiencia en el manejo de cuencas.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta, que a pesar de los avances hechos en el ámbito de aprovechamiento de recursos hídricos, resta mucho por transitar para lograr no sólo políticas nacionales hídricas en el sentido estricto de la palabra, sino también directrices de

⁵⁶ Para mayor información, consultar el Capítulo II de la Constitución Política vigente de 1967 con sus respectivas reformas de 1994 y 2004. Disponible en Internet en <http://pdpa.georgetown.edu/Constitutions/Bolivia/consboliv2005.html#parte3titulo1cap2>. Consultado en noviembre de 2008. Cabe aclarar, que al momento de escribirse el presente artículo, la Constitución Política sometida a referéndum popular el 25 de enero de 2009 no había entrado en vigencia.

⁵⁷ DEL CARPIO, Fernando, "Legislación nacional sobre aguas", en **Política Exterior en Materia de Recursos Hídricos**, 2005, págs. 139-140. Disponible en <http://www.rree.gov.bo/documentos/RECURSOS.pdf>. Consultado en septiembre de 2008.

⁵⁸ CASAIZA, Jesica, **La situación del manejo de cuencas en la República Argentina**. Preparación del III Congreso Latinoamericano de Manejo de Cuencas, 2002, Asunción, Paraguay, pág. 3.

acción firmemente estructuradas, que se orienten a desarrollar a las cuencas compartidas como verdaderos sistemas naturales. A pesar de las diferencias político-administrativas de Argentina, Bolivia y Paraguay, que determinan si la gestión hídrica es principalmente centralizada o descentralizada, estos países comparten debilidades institucionales que no permiten que la abundancia hídrica existente sea aprovechada adecuadamente.

El impacto de la Cumbre de la Tierra de 1992, alcanzó- entre tantos temas- a la gestión de cuencas internacionalmente compartidas, ya que los miembros de la Cuenca del Pilcomayo, comenzaron a fortalecer los lazos cooperativos técnicos y financieros a través de organismos gubernamentales y no gubernamentales. Así, expertos internacionales brindaron capacitación en áreas como problemas hidrológicos, conservación de suelos, contaminación hídrica y obras de infraestructura de pequeña y gran escala, entre otros, para establecer una gestión moderna de cuenca. En este sentido, la cooperación internacional cumple un rol fundamental, ya que contribuye a paliar las deficiencias económicas y de conocimientos y genera que de manera paulatina se establezcan pequeños avances hacia políticas estatales que visualicen la importancia de la preservación de las fuentes de agua dulce.

2.4- Los principales problemas medioambientales de la Cuenca: los móviles de la cooperación internacional

En términos demográficos, la Cuenca del Pilcomayo cuenta con una población estimada en 1.500.000 habitantes, de los cuales *“el 64% pertenece a Bolivia, mientras que el 28% y el 8% restantes, se encuentran repartidos entre Argentina y Paraguay, respectivamente”*.⁵⁹ Si se realiza un recorrido por la Cuenca, la diversidad cultural se presenta como uno de sus rasgos definitorios, ya que en las provincias argentinas de Salta, Jujuy y Formosa como en los departamentos bolivianos de Chuquisaca, Tarija y Potosí, se encuentran principalmente comunidades indígenas diversas como maticos, guaraníes, tapietes y wichis, entre otros. Por su parte, los departamentos paraguayos de Boquerón y Presidente Hayes tienen a las poblaciones ribereñas y a los productores ganaderos como los grandes protagonistas de la región del Bajo Chaco.

Ahora bien, ¿cuáles son las problemáticas ambientales que repercuten en la calidad de vida de estas comunidades? Aplicando la diferenciación *geográfica-morfológica* de la Alta y Baja Cuenca, la primera corresponde casi íntegramente a Bolivia y tiene a la *contaminación hídrica* y al *déficit pesquero* como los protagonistas del deterioro del hábitat natural y humano.

La *minería* es una de las actividades económicas de mayor trascendencia en Bolivia, con una historia que se remonta a la época colonial. Es decir, que desde hace unos 500 años, recursos como plata, plomo y estaño, entre otros, son extraídos de forma interrumpida. Además, a la intensidad de la actividad deben agregarse dos factores fundamentales: por un lado, el accionar erróneo de las empresas dedicadas a la explotación minera, que no procesan

⁵⁹ Revista **Somos Pilcomayo**, Año 2007, N° 1, pág.10. Elaborada en el seno del proceso de cooperación entre la UE y la Comisión Trinacional.

correctamente sus desechos o los vierten directamente a los cursos de aguas, y por otro, el escaso control estatal que no da cuenta del alto grado de contaminación del Pilcomayo y sus afluentes. Según, Malo de Molina y Martínez, se calcula que en el país andino trabajan alrededor de más de 10.000 mineros entre las compañías Minera Pailaviri RC, filial de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y unas 30 agrupaciones que se concentran en las Cooperativas Mineras.⁶⁰

A la falta de cuidado por parte del Estado debe agregarse que estas empresas trabajan en la actualidad, con técnicas obsoletas que no pueden mitigar el impacto en el medio ambiente del tratamiento de metales pesados. Así, la degradación de las aguas es producto de un uso excesivo de cadmio y arsénico, que son empleados para la purificación de minerales y de la presencia de obras de infraestructura- los denominados diques de cola- cuya vida útil no sólo se presenta como algo transitorio, sino que además, son susceptibles de rupturas. Asimismo, debe agregarse el derrame de productos agroquímicos de las actividades agrícolas y la descarga de las aguas servidas de las zonas urbanas que no reciben un proceso de transporte idóneo.⁶¹

Con respecto a los recursos pesqueros, al igual que la calidad de vida de las comunidades aborígenes del Pilcomayo, éstos sufren los altos niveles de contaminación hídrica que se experimenta en la zona de la Alta Cuenca. Si bien, los grados de deterioro de la fauna ictícola varían según la distancia existente entre los cursos de agua dulce y los ingenios mineros, en términos generales, se percibe una marcada reducción en los volúmenes de pesca, generando que la pesca artesanal del sábalo- actividad por excelencia en la región- se vea fuertemente disminuida.

En la Baja Cuenca- área compartida por Argentina y Paraguay- el *proceso de retroceso y divagación del Pilcomayo*, genera grandes preocupaciones tanto a las poblaciones que hacen uso directo del agua como a las autoridades estatales. No cabe duda, que los ríos que nacen en las zonas de montaña y escurren hacia la llanura, poseen grandes ambivalencias en su recorrido, pero en el caso del Pilcomayo, la divagación se presenta como una problemática grave porque está asociada al retroceso del cauce.

La sedimentación característica de la Alta Cuenca, incide en el área argentino-paraguaya, porque una vez que el río va realizando su recorrido, estos sedimentos son depositados paulatinamente en la Baja Cuenca. Consecuentemente, la sedimentación favorece la conformación de nuevos cauces, generando que el Pilcomayo abandone su cauce natural para transitar por los *nuevos caminos* que se originan tras la deposición de sedimentos. A modo de ejemplo, en el período comprendido entre 2003 y 2005, el Pilcomayo perdió más de

⁶⁰ MALO DE MOLINA Y MARTINEZ, Juan, **Resultados de la 1ª Misión del Experto Europeo en Medio Ambiente**, abril-junio de 2005, pág. 16. Disponible en Internet en http://www.pilcomayo.net/Biblioteca/descargar.aspx?c_l=MA%20-%20078&file=Juan%20Malo%20de%20Molina%20-%20Medio%20Ambiente.zip. Consultado en noviembre de 2008.

⁶¹ AQUILES ARCE, Laura, **Proyecto Piloto Demostrativo Pilcomayo. Control de la contaminación y de la erosión**, CIC, octubre de 2005. Disponible en Internet en http://www.cicplata.org/marco/pdf/informes/191205/componenteIII/1_ppp_pilcomayo_principal.pdf?s=99c86dfed9d0443f33bb867255d09fe3, págs. 5-7. Consultado en octubre de 2008.

20 kilómetros de cauce, demostrando la fortaleza y la persistencia de esta problemática a lo largo del tiempo.⁶²

La pérdida del cauce del Pilcomayo posee profundas connotaciones socio-económicas y políticas. Cuando el cauce del río se desdibuja y el agua escurre hacia nuevos lugares, las poblaciones aborígenes y ribereñas que basan su sustento en el Pilcomayo, deben trasladarse hacia los territorios donde el agua quedó concentrada. A su vez, estos cambios que se establecen en el recorrido del recurso dificultan el trabajo de los canales encargados de distribuir las aguas del Pilcomayo para los territorios de Argentina y Paraguay. Consecuentemente, cuando se observa escasez hídrica en las provincias del norte y noreste de nuestro país o en el Bajo Chaco paraguayo, los reclamos por la *frontera internacional* surgen nuevamente como tema de agenda bilateral.

Finalmente, en la totalidad de la Cuenca se presentan tres fenómenos que se encuentran relacionados entre sí y vinculados con los procesos mencionados con anterioridad, a saber: la *desertificación*, la *salinización* y la *deforestación*. En términos generales, estos últimos, tienen a la sobreexplotación agrícola, la expansión de la frontera agropecuaria, el exceso de pastoreo y el uso inadecuado de los recursos hídricos, como los factores que intervienen en la degradación de las capacidades productivas de la tierra.⁶³ En la Alta Cuenca, la desertificación, la salinización y la deforestación, se suman al cuadro de contaminación hídrica de las aguas del Pilcomayo y sus afluentes y potencian las condiciones de vida de marginalidad, especialmente en los centros poblacionales rurales. Con respecto a la Cuenca Baja, estos procesos retroalimentan el déficit hídrico- característico de la región- e incrementan el desequilibrio del balance natural de la Cuenca, ya que se convierten en otras de las causas de los períodos de sequía que suelen azotar al Bajo Chaco.

2.5- La Comisión Trinacional y la UE: socios en la Cuenca del Pilcomayo

Los años ´90 representaron un período de gran importancia para la Cuenca del Pilcomayo, no sólo por haber puesto en marcha su proceso de institucionalización, sino porque este último ha generado que la Comisión Trinacional reactivara el trabajo conjunto entre los miembros de la Cuenca.

La Comisión Trinacional se reunió por primera vez en la ciudad de Buenos Aires, los días 6 y 7 de marzo de 1995. En dicha oportunidad, el Consejo de Delegados planteó la necesidad de solicitar asistencia técnica y financiera de la UE para elaborar un proyecto de gestión integral de la Cuenca y sus recursos naturales. Aprovechando la experiencia europea tanto en materia medioambiental como en la temática de cuencas internacionales, se estableció un primer acercamiento entre los técnicos del organismo trilateral y representantes de la UE durante los meses de octubre y noviembre de 1995. Este encuentro fue una

⁶² MARTIN VIDE, Juan, *Op. Cit.*

⁶³ HALCROW y SERMAN & ASOCIADOS, "Estudio de Base Ambiental y Socioeconómica de la Cuenca del río Pilcomayo", **Procesos de Degradación Ambiental**, Tomo II, diciembre de 2006, pág. 246. Disponible en CD. Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay.

experiencia muy positiva para los tres países, ya que la Comisión Trinacional fue catalogada como *“un hito referencial en la voluntad de integración regional”*.⁶⁴

El 29 de agosto de 1996 se produjo una ruptura en un dique de la mina de Potosí, conocida como la Mina de Porco. Este incidente devino en la descarga de grandes cantidades de desechos tóxicos- calculados en aproximadamente 600 toneladas- que durante varias horas fueron vertidos en los ríos San Juan y Pilaya, afluentes del Pilcomayo. Ante este acontecimiento, la Comisión Trinacional solicitó estudios a la UE para evaluar con mayor certeza los grados de contaminación hídrica de la Cuenca, teniendo en cuenta que las filtraciones no son un hecho aislado.

La UE entregó los resultados de las actividades realizadas en diferentes puntos de la Cuenca en octubre de 1997. El informe europeo reveló la existencia de problemas ambientales diversos, los cuales incidieron para que los Delegados de la Trinacional solicitaran una nueva misión con personal de la UE para evaluar las acciones a emprender en ámbitos geográficos más reducidos como el de las sub-cuencas.⁶⁵ Así, durante 1998, se realizaron estudios técnicos en las zonas más comprometidas por problemáticas como la contaminación hídrica, el retroceso del cauce del río y la degradación ambiental generalizada. En consecuencia, los expertos de la UE destacaron junto a los técnicos locales, la necesidad de que la Cuenca del Pilcomayo fuera protagonista de un proceso de cooperación internacional de mayor envergadura.

El 20 de noviembre de 2000, la Comisión Trinacional y la UE suscribieron un Convenio de Financiación (ASR/B7-3100/99/0136) por un período de seis años a partir de la puesta en funcionamiento de la Unidad de Gestión, cuya sede operativa fue establecida en la ciudad boliviana de Tarija. En una primera instancia, el monto global del proyecto de cooperación fue fijado en €20.600.000, de los cuales, €12.600.000 fueron pautados como la responsabilidad no reembolsable de la UE. Así, el compromiso de la Comisión Trinacional fue acordado en los €8.000.000 restantes.

La Unidad de Gestión se conformó el 20 de julio de 2002 y cumpliendo con el plazo establecido, la vigencia del Convenio se extendió hasta el 31 de julio de 2008. No obstante, las cuestiones acordadas entre la UE y la Comisión Trinacional, sufrieron una serie de modificaciones, ya que el surgimiento de ciertas dificultades de tipo económico, ponían en peligro la razón de ser del proyecto de cooperación, focalizado en *“mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la Cuenca del río Pilcomayo y de su entorno medioambiental, apoyándose en un refuerzo significativo del proceso de integración regional”*.⁶⁶

La participación de la UE dentro de los lazos cooperativos fue establecida por medio del envío de recursos económicos y personal capacitado bajo el nombre de Asistencia Técnica

⁶⁴ Palabras de Andrew Standley, representante de la Comisión de la UE. **Somos Pilcomayo**, Op. Cit, pág. 6

⁶⁵ “Reunión del Consejo de Delegados de la Comisión Trinacional de la Cuenca del Pilcomayo”, 28 de agosto de 1998, Santa Cruz. Documento disponible en la Comisión Nacional del río Pilcomayo, Asunción, Paraguay

⁶⁶ “Convenio de Financiación entre la UE y la Comisión Trinacional”. Documento disponible en la Comisión Nacional del río Pilcomayo, Asunción Paraguay.

Internacional (ATI). Los expertos europeos brindaron diversos seminarios y talleres destinados a la formación de autoridades, profesionales y pobladores vinculados a la Cuenca del Pilcomayo. Se partía de la idea que una vez mejoradas las situaciones más críticas dentro de la región, los tres países necesitarían de una vasta experiencia para otorgar continuidad a las acciones emprendidas.

En el caso de la Comisión Trinacional Argentina, Bolivia y Paraguay también participaron a través del envío de técnicos, la denominada Asistencia Técnica Local (ATL), que al actuar en calidad de prestador de servicios junto con los expertos europeos, intervinieron tanto en la evaluación de las *crisis ambientales* de la Cuenca como en sus correspondientes alternativas de solución.

A pesar del compromiso económico adquirido por parte de los representantes de la Cuenca del Pilcomayo, éstos no pudieron cumplir en tiempo y forma con lo acordado. Los tres estados manifestaron que cuestiones internas obstaculizaron que la Comisión Trinacional pudiera responder en materia monetaria. De este modo, a solicitud del organismo trilateral, el Convenio de Financiación fue modificado con una reducción del 23% de la participación financiera de Argentina, Bolivia y Paraguay y el monto total del Proyecto fue disminuido en el mismo orden.⁶⁷

Las modificaciones hechas al Convenio de Financiación, introdujeron algunos cambios en la estructura del proyecto de cooperación. Así, este último debería profundizar los conocimientos técnicos y socio-económicos de la región en miras de que la gestión integrada de los recursos naturales de la Cuenca promoviera el desarrollo sustentable de la misma mediante un Organismo de Cuenca.⁶⁸ Es decir, que además de trabajar en atenuar los problemas socio-ambientales de la Cuenca, los representantes de la UE y de la Comisión Trinacional subrayaron la idea de fortalecer tanto al organismo vigente, como de mejorar las políticas hídricas y medioambientales propias de cada Estado.

Tras una serie de estudios técnicos y de campo durante el transcurso de 2006, expertos locales y extranjeros desarrollaron la denominada *Línea de Base Ambiental y Socioeconómica* (LBAyS). Esta fue entendida como un estudio integral y multidisciplinario, que al abarcar la totalidad de la Cuenca y ahondar en problemáticas diversas, permitió establecer los parámetros de acción para el logro de los objetivos propuestos en el Convenio de Cooperación.

En la Cuenca Alta, donde la contaminación hídrica y de sus recursos ictícolas se presenta como un hecho relevante, la LBAyS recomendó extremar las medidas de procesamiento implementadas en el tratamiento de los desechos mineros. Al reconocerse las dificultades de incorporar procesos industriales que tengan menores costos medioambientales, las actividades que forman parte del proceso productivo minero deben estar controladas desde

⁶⁷ Véase Addendum N° 2 del **Plan Operativo Global**. Documento disponible en la Comisión Nacional del río Pilcomayo, Asunción Paraguay.

⁶⁸ Véase Objetivo Específico del **Plan Operativo Global**.

sus comienzos, a fin de obtener una máxima rentabilidad económica pero con menos impactos para el medio ambiente.⁶⁹

Para el problema del retroceso del cauce y divagación del Pilcomayo en la Baja Cuenca, los expertos internacionales recomendaron que Argentina y Paraguay mantuvieran un cauce único. Si bien las soluciones propuestas no se establecen como definitivas, se recomendó que las dos partes de la Cuenca, trabajen coordinadamente para responder a la concepción de *unidad natural*. De esta manera, un dique interceptor en el departamento de Tarija, actuando conjuntamente con un dique distribuidor en la zona inferior, contribuirían a disminuir el proceso de sedimentación natural del río y otorgarían mayor estabilidad a las aguas que ingresan a Paraguay y Argentina.⁷⁰

Por último, en cuanto a los fenómenos de salinización, deforestación y desertificación, que en mayor o menor medida, se presentan en la totalidad de la Cuenca, la LBAyS hizo un llamado de atención a los países miembros, ya que los orígenes de estos problemas se encuentran en prácticas económicas que fortalecen el deterioro de la calidad de vida de una población que vive en una marcada situación de pobreza e inequidad. Así, los representantes de la Comisión Trinacional deben decidir y accionar a partir de una mirada global de la Cuenca, en donde la riqueza en términos de biodiversidad, permita que la región sea revalorizada en términos ambientales y humanos.

Las tareas vinculadas al cierre del proyecto de cooperación comenzaron en los primeros meses de 2008 y en éstas se resaltaron las condiciones iniciales, los avances y las cuestiones que aún están pendientes. En la 34ª reunión de Delegados de la Comisión Trinacional, llevada a cabo en los días 11 y 12 de febrero de 2008, los representantes de la UE informaron que el ente financiador respondió positivamente a la solicitud de prórroga planteada por el organismo trilateral. De esta manera, los fondos remanentes del Convenio de Financiación, estimados en €2.500.000, podrán utilizarse hasta diciembre de 2010 para continuar con aquellos estudios e intervenciones pilotos que aún quedan por hacerse. En otras palabras, y apelando a la letra del acuerdo de 2000, la cooperación institucional entre los miembros de la Cuenca se ha transformado en un elemento vital para que Argentina, Bolivia y Paraguay adapten sus políticas a partir de una mirada en conjunto.

⁶⁹ MARIUZ, Enrico, **Monitoreo de la contaminación minera y de medio ambiente de la Cuenca del río Pilcomayo**, 2004, pág. 13. Disponible en http://www.pilcomayo.net/Biblioteca/pdf/MA%20069%20Monitoreo%20de%20la%20Contaminacion%20Minera%20y%20del%20Medio%20Ambiente%20de%20la%20Cca%20del%20Rio%20Pilcomayo_Dr%20Enrico%20Mariuz_Oct%20a%20Nov%202004.pdf. Consultado en noviembre de 2008

⁷⁰ Para mayor información, consultar, MARTIN VIDE, Juan, *Op. Cit.*, y DIAZ VILLAMIL, A, GAMARRA, M, BERNARDO, A, **Informe de Reconocimiento de Campo del Sitio de Presa Machigua**, junio de 2005, pág. 4. Disponible en Internet en http://www.pilcomayo.net/biblioteca/descargar.aspx?c_l=HH%20-%20052&file=TDR%20GEOTECNIA%20PRESA%20MACHIGUA.zip. Consultado en noviembre de 2008.

Reflexiones finales

El llamado de alerta a la comunidad internacional sobre la drástica situación medioambiental como tema de agenda, cuenta con una presencia de décadas. Fueron numerosas las instancias desde la Conferencia de Naciones Unidas de 1972 hasta la actualidad, donde se ha subrayado la estrecha interrelación entre los escenarios económico, humano y ambiental. Así, el profundo nivel de deterioro de los recursos naturales deviene de la falta de conciencia estatal y empresarial de no entender al medio ambiente como un parámetro básico e indiscutible para el desarrollo socio-económico.

Desde que el concepto de desarrollo sustentable se afianzó a partir del Programa 21, la cooperación internacional se convirtió en un factor fundamental para gestionar correctamente los recursos hídricos que son internacionalmente compartidos. Si nos retrotraemos a los principios que son reconocidos por el Derecho Internacional y que se aplican al tratamiento de los ríos internacionales, en éstos subyace la idea de cooperación. La *obligación de no causar un perjuicio apreciable*, el *uso equitativo y razonable* y la *necesidad de información y consulta previa*, demuestran que son las características del recurso las que demandan que la *coordinación* de acciones y decisiones y la *adaptación* de voluntades políticas se encuentran como los requisitos básicos de un uso y aprovechamiento modernos.

La firma del Tratado de la Cuenca del Plata en 1969, había abierto paso a un escenario referencial de gran importancia para que sus Estados puedan incorporar paulatinamente los conceptos de unidad, integración participativa y desarrollo sustentable en el aprovechamiento medioambiental de la región. Además, los estudios y las intervenciones realizados en la década del '70 a través de OEA, permitieron entender a la Cuenca del Pilcomayo como una unidad natural dotada de complejidad.

Transcurrieron cinco décadas desde la firma del Tratado bilateral de límites de 1945 hasta que los países de la Cuenca decidieron emprender el proceso de institucionalización trinacional. Este llamado mutuo de emergencia evidenció una realidad moldeada fundamentalmente por diversos desequilibrios en el medio ambiente. No obstante y a pesar de los avances realizados en materia hídrica y de gestión de cuencas internacionalmente compartidas, persisten debilidades político-institucionales que retroalimentan las crisis medioambientales de la Cuenca.

Así, y teniendo conocimiento de las problemáticas de la Cuenca del Pilcomayo, la Comisión Trinacional recurrió a los vínculos con la UE, para que a través de la financiación y de la experiencia- mediante el envío de expertos- Argentina, Bolivia y Paraguay, replantearan las acciones o inacciones en el ámbito del medio ambiente. El Convenio de Financiación entre la UE y el organismo trilateral, firmado el 20 de noviembre de 2000, originó un proyecto integral destinado a mejorar el conocimiento de la Cuenca, el emprendimiento de obras de infraestructura y la planificación de las actividades basadas en el criterio de racionalidad.

Los resultados de los estudios e intervenciones pilotos en diferentes partes de la Cuenca- aglutinados principalmente en la LBAyS- detallaron de forma exhaustiva los

problemas ambientales de la Alta y Baja Cuenca, como también cuáles serían las posibilidades de atenuar los efectos negativos que devienen de los mismos. Mientras que en la Alta Cuenca, el Pilcomayo se encuentra más comprometido en términos de calidad que de cantidad, en la Baja Cuenca, la escasez hídrica y la consecuente pérdida del recurso es uno de los principales obstáculos para el desarrollo de una región caracterizada fundamentalmente por la marginalidad y la pobreza.

La cooperación entre la UE y la Comisión Trinacional no se agotó en el escenario medioambiental, sino que además, incluyó recomendaciones para el área de gestión. En este sentido, exhortó a una visión global e integral de la Cuenca, que respetando la jurisdicción soberana que cada Estado posee en su territorio, pueda responder efectivamente a los problemas de un recurso natural que supera las fronteras nacionales. Consecuentemente, el fortalecimiento de la Comisión Trinacional como organismo de Cuenca contribuirá a un trabajo conjunto y participativo que se proyecte hacia el desarrollo regional, pero además que encauce el *diálogo* entre los miembros de la Cuenca en miras de que la cooperación prevalezca sobre los momentos de discordia.

Bibliografía consultada

-AGNEW, John, (2005), **Geopolítica. Una re-visión de la política mundial**, Ed. Trama, Madrid, España.

-AQUILES ARCE, Laura, (2005), **Proyecto Piloto Demostrativo Pilcomayo. Control de la contaminación y de la erosión**, CIC. Disponible en Internet en http://www.cicplata.org/marco/pdf/informes/191205/componentelll/1_ppp_pilcomayo_principal.pdf?s=99c86dfed9d0443f33bb867255d09fe3.

-AXELROD, Robert, (1986), **La evolución de la cooperación**, Ed. Alianza, Madrid, España.

-BARBERIS, Julio, (1979), **Recursos naturales compartidos entre Estados y el Derecho Internacional**, Ed. Tecnos, Argentina.

-BASTERRECHEA, Manuel, DOUROJEANNI, Axel, GARCÍA, Luis, NOVARA, Juan y RODRÍGUEZ, Rómulo, (1996), **Lineamientos para la preparación de proyectos de manejo de cuencas hidrográficas para eventual financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo**, Washington, Estados Unidos. Disponible en <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsarg/e/fulltext/garcia/garcia.pdf>

-CASAZA, Jesica, (2002), **La situación del manejo de cuencas en la República Argentina**. Informe nacional en el marco de preparación para el III Congreso Latinoamericano de Manejo de Cuencas, Asunción, Paraguay.

-CHAMORRO, Lucas, DORMANICZKY, Pedro y otros, (2002), **Visión de los Recursos Hídricos en Paraguay**, CIC. Disponible en Internet en http://www.foroagua.org.py/DOCS/vision_paraguay_informe_final_nov04.pdf

-COLACRAI, Miryam, (1995), "Medio Ambiente y Relaciones Internacionales". Parte I y II, en **Cuadernos de Política Exterior Argentina**, CERIR, Rosario, Argentina, 1995, N° 31.

-----, (2005), "El agua: recurso vital, estratégico y derecho inalienable, ¿cómo combinar todo a la vez?" en **Otro Sur**, publicación de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario.

-CRESPO, Alberto, MARTINEZ LURAGHI, Oscar, (2000), **Informe Nacional sobre la gestión del agua en Paraguay**. Disponible en Internet en <http://www.cepis.org.pe/bvsang/e/fulltext/infar/infar.pdf>.

-DEL CARPIO, Fernando, (2005), "Legislación nacional sobre aguas", en **Política Exterior en Materia de Recursos Hídricos**. Disponible en <http://www.rree.gov.bo/documentos/RECURSOS.pdf>.

-DIAZ VILLAMIL, A, GAMARRA, M, BERNARDO, A, (2004), **Informe de Reconocimiento de Campo del Sitio de Presa Machigua**. Disponible en Internet en http://www.pilcomayo.net/biblioteca/download.aspx?c_l=HH%20-%20052&file=TDR%20GEOTECNIA%20PRESA%20MACHIGUA.zip.

-GORDILLO, Gastón, (2001), "Un río tan salvaje e indómito como el indio toba: una historia antropológica de la frontera del Pilcomayo" en **Desarrollo Económico**, vol. 41, N° 162.

-GORDILLO, Gastón, LEGUIZAMON, Juan Martín, (2002), **El río y la frontera. Movilizaciones Aborígenes, obras públicas y MERCOSUR en el Pilcomayo**, Ed. Biblos, Buenos Aires, Argentina.

-HALCROW y SERMAN & ASOCIADOS, (2006), "Estudio de Base Ambiental y Socioeconómica de la Cuenca del río Pilcomayo", **Procesos de Degradación Ambiental**, Tomo II. Disponible en CD. Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay.

-KEOHANE, Robert, (1988), **Después de la hegemonía. Cooperación y discordia en la política económica mundial**, Ed. GEL, Buenos Aires, Argentina.

-MALO DE MOLINA Y MARTINEZ, Juan, (2005), **Resultados de la 1ª Misión del Experto Europeo en Medio Ambiente**. Disponible en Internet en http://www.pilcomayo.net/Biblioteca/descargar.aspx?c_l=MA%20-%20078&file=Juan%20Malo%20de%20Molina%20-%20Medio%20Ambiente.zip.

-MARIUZ, Enrico, (2004), **Monitoreo de la contaminación minera y de medio ambiente de la Cuenca del río Pilcomayo**. Disponible en http://www.pilcomayo.net/Biblioteca/pdf/MA%20069%20Monitoreo%20de%20la%20Contaminacion%20Minera%20y%20del%20Medio%20Ambiente%20de%20la%20Cca%20del%20Rio%20Pilcomayo_Dr%20Enrico%20Mariuz_Oct%20a%20Nov%202004.pdf.

-MARTIN VIDE, Juan, (2006), **La problemática del río Pilcomayo en la Cuenca Baja. Estado actual, historia, análisis, expectativas y perspectivas**. Disponible en Internet en http://www.pilcomayo.net/biblioteca/descargar.aspx?c_l=HH%20-%20176&file=Informe%20final%20Dr.%20J.P%20Martín%20Vide.zip.

-MEDINA HOYOS, R, SMOLDERS, A, (2005), **Contaminación del río Pilcomayo y el Moderno Proceso de Flotación en el Distrito Minero de Potosí- Bolivia: una propuesta metodológica de evaluación de la contaminación minera**. Disponible en Internet en <http://www.ingenieroambiental.com/4014/pilco.pdf>.

-MOLINAS MALDONADO, Alfredo, (2002), **El manejo de cuencas hidrográficas en el Paraguay**. Informe parte del Tercer Congreso Latinoamericano de Manejo de Cuencas en Zonas de Montaña, Asunción, Paraguay.

-PEREZ URIBE, Oscar, LUGO, Eusebio, (Comp.), (1934), **Colección de Tratados históricos y vigentes**, Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay, Asunción, Paraguay.

-POCHAT, Víctor, (2005), **Entidades de gestión de agua a nivel de cuencas: experiencia de Argentina**, CEPAL, Serie Recursos Naturales e infraestructura, Santiago de Chile, Chile, N° 96.

-QUEROL, María, (2003), **Estudios sobre los convenios y acuerdos de cooperación entre los países de América Latina y el Caribe, en relación con sistemas hídricos y cuerpos de agua transfronterizos**, CEPAL, Serie de Recursos Naturales e Infraestructura, Santiago de Chile, Chile, N° 64.

-SALUM FECHA, Antonio, (2006), **Historia diplomática del Paraguay**, Ed. Intercontinental, Asunción, Paraguay.

-SCAVONE YEGROS, Ricardo, (2004), **Las relaciones entre el Paraguay y Bolivia en el S. XIX**, Ed. Servilibro, Asunción, Paraguay.

-SOSA ESCALADA, J. M., (1939), **El Pilcomayo como límite argentino-paraguayo**, Talleres Gráficos FERRARI, Buenos Aires, Argentina.

-SOSA TENAILLON, Horacio, (1999), "El río Pilcomayo. Historia de la pérdida de un río", **ABC Color**, Asunción, Paraguay.

Revistas y periódicos

- ABC Color
- Desarrollo Económico
- El Deber
- La Nación

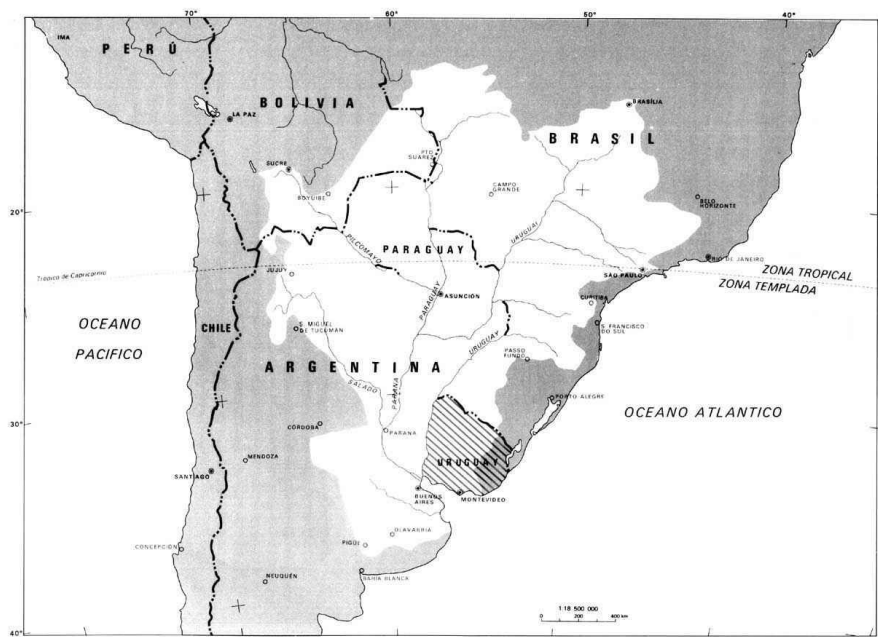
- Los Tiempos
- Otro Sur
- Somos Pilcomayo

Sitios electrónicos

- CEPAL: <http://www.cepal.org>
- Comisión Trinacional del Pilcomayo: <http://www.pilcomayo.net>.
- Comité Intergubernamental de la Cuenca del Plata: <http://www.cicplata.org>.
- FONPLATA: <http://www.fonplata.org>
- Foro Agua de Paraguay: <http://www.foroagua.org.py>
- MRECIC: <http://cancilleria.gov.ar>
- Naciones Unidas: <http://www.un.org>
- OEA: <http://www.oas.org>.
- PNUMA: <http://www.pnuma.org>
- Subsecretaría de Recursos Hídricos de Argentina: <http://www.hidicosargentina.gov.ar>
- UNCTAD: <http://www.unctad.org>.
- UNESCO: <http://www.unesco.org>
- WWC: <http://www.worldwatercouncil.org>

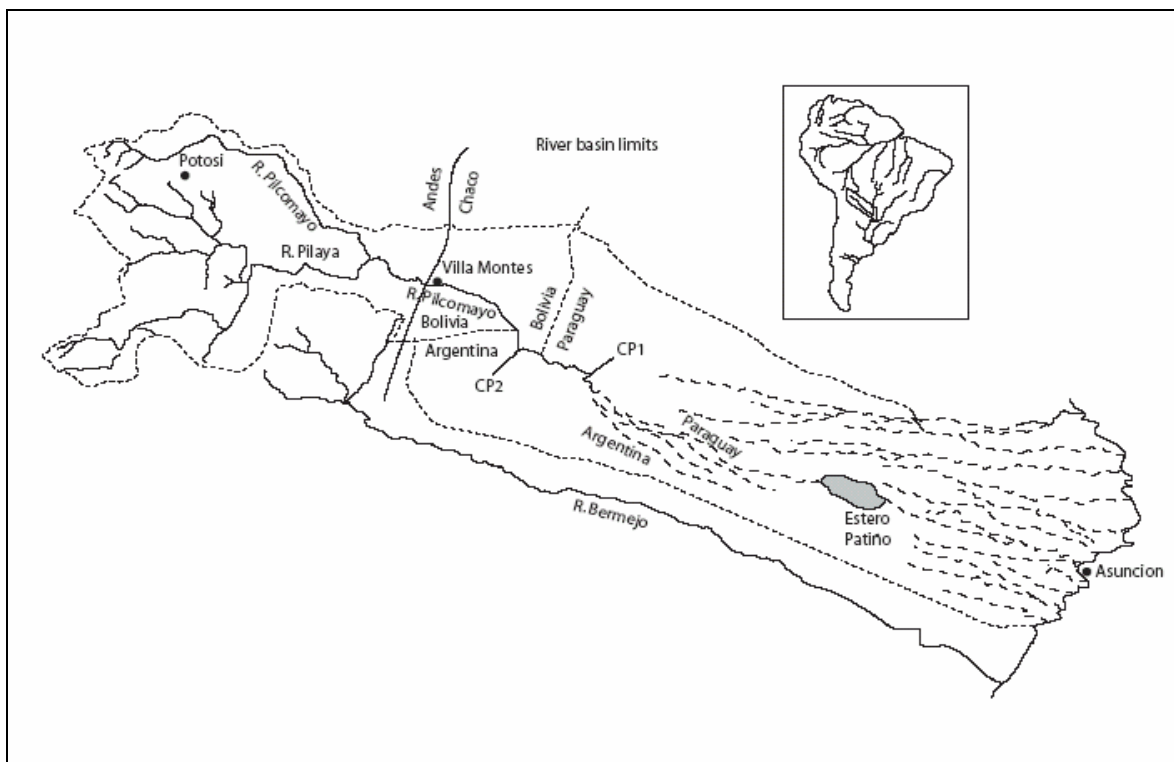
Anexo

Mapa I: Cuenca del Plata



<http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea10s/p005.JPG>

Mapa II: Cuenca del río Pilcomayo



(Medina Hoyos, Smolders, 2005: 2) en: <http://www.ingenieroambiental.com/4014/pilco.pdf>