



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

**EL BANCO MUNDIAL COMO MECANISMO DE DOMINACIÓN DE
LOS RECURSOS NATURALES EN EL MERCOSUR: EL CASO
DEL SISTEMA ACUÍFERO GUARANÍ**

TESIS

Que para obtener el título de
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTA

SILVIA ELENA MONGELÓS CAÑETE

Director de Tesis: DR. EFRAÍN LEÓN HERNÁNDEZ

MÉXICO DF 2008





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Este sueño finalmente se ha cumplido gracias a mucha gente a quienes dedico este trabajo y a quienes agradezco sinceramente.

En primer lugar, MI FAMILIA, de quienes recibí el apoyo incondicional desde que decidí emprender esta gran aventura. Quienes me apoyaron a pesar de los malos momentos tanto allá en Paraguay como aquí en mi otra "casa". No me queda mas que decirles GRACIAS.

Al DR. EFRAÍN LEON HERNÁNDEZ, quien ha sido cómplice y mentor indiscutible de este trabajo. Gracias por tus regaños, sugerencias y sabios consejos, no sólo para este trabajo sino también para la vida misma. Y con la espera de seguir contando con tu apoyo no me queda mas que decirte ¡GRACIAS!

A los maestros de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y a la Universidad Nacional Autónoma de México por todos los conocimientos y herramientas que me otorgaron durante esta etapa de formación y sobre todo por permitirme ser parte de la gran familia PUMA.

A mis amigos, mi familia mexicana, que supieron hacerme sentir como en casa en todo momento y que estoy segura de que son motivo indiscutible para no olvidar esta experiencia. Gracias a mi "Comanchita" y mi compadre "Lupe", Myrna, Fer, Elo; por su apoyo en todo momento. ¡Gracias chicos! En general a todos mis compañeros y amigos de la generación 2003 - 2007 de Relaciones Internacionales por todos esos instantes que compartimos. GRACIAS!

A la familia Bretón Gómez por abrirme las puertas de su casa y de su corazón de manera incondicional. Gracias. Definitivamente son parte de esta aventura.

A mis Compadres y vecinos de siempre (Jesica y Ernesto) definitivamente no lo hubiera logrado sin Ustedes y a Leonardo, que con su inocencia me llena de energía cada día que pasa y me demostró que, no solo podemos, sino debemos luchar por un mundo mejor y para todos.

A Víctor, Adri, Clau, Ale y Amelie, mis compatriotas, por las tardes de "tereré y timba" tan amenas en las que sin darnos cuenta nos empapamos de discusiones tan enriquecedoras. Gracias Víctor por leer este trabajo tantas veces y por tus sugerencias. Gracias Clau por el "reviro gourmet" de todas las mañanas, Adri y Ale gracias chicas por sus sabios consejos.

A mis amigos de toda la vida que desde Paraguay, a pesar de la distancia, no dejaron de "echarme porras".

En fin... GRACIAS A TODOS USTEDES POR ESTAR...

	ÍNDICE
Agradecimientos	i
Índice	1
Índice de Tablas y Mapas	2
INTRODUCCION	3
Síntesis del argumento	5
Nota teórico metodológica	8
CAPÍTULO 1: El Acuífero Guaraní	10
1.1. Características físicas	11
1.2. Contexto mundial y regional de los recursos hídricos	13
1.3. Importancia del Acuífero Guaraní	20
1.4. Riesgos ambientales del Sistema Acuífero Guaraní	33
CAPÍTULO 2: Contexto regional de la gestión de los recursos hídricos	41
2.1. Relación bilateral Brasil – Paraguay	43
2.2. Relación en el seno del MERCOSUR	48
2.3 Relación con el Banco Mundial	51
2.4. Gestión y apropiación de recursos hídricos en Brasil	56
2.4.1. Influencia del Banco Mundial en la gestión y apropiación de los recursos hídricos en Brasil	68
2.5. Gestión y apropiación de recursos hídricos en Paraguay	68
2.5.1. Influencia del Banco Mundial en la gestión y apropiación de los recursos hídricos	76
2.6. El MERCOSUR y la gestión de los recursos hídricos	77
CAPÍTULO 3: Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní	79
3.1. Antecedentes	81
3.2. Financiamiento	83
3.3. Plan de Acción	88
3.4. Impactos de la puesta en marcha del proyecto	97
3.5 Propuestas de uso para el Acuífero Guaraní	101
Conclusiones	103
FUENTES	115

ÍNDICE DE TABLAS Y MAPAS

Tabla 1: Distribución de los usos del agua	16
Mapa 1: Sistema Acuífero Guaraní	10
Mapa 2: Profundidad del Sistema Acuífero Guaraní	11
Mapa 3: Indicador de estrés hídrico	14
Mapa 4: Crecimiento de la producción agrícola per cápita	17
Mapa 5: Ubicación de los proyectos pilotos del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní	94
Mapa 6: Cultivo de soya en América del Sur	35

INTRODUCCION.

Si bien la cantidad total de agua sobre la Tierra ha permanecido constante, el número de seres humanos entre los que la misma debe ser dividida se ha incrementado; es decir, la cantidad de agua por habitante sobre la Tierra es cada vez menor.

En este contexto, se presenta una pugna por los recursos hídricos entre dos actores principales: Por un lado el capital privado, que busca incrementar sus ganancias ilimitadamente a costa de las catastróficas consecuencias sociales y naturales; y por el otro, las comunidades para quienes el agua es indispensable no sólo para su reproducción social sino para la vida misma.

Así, el escenario de crisis y escasez está dado. *Crisis* desde la perspectiva mediática que hace que la disponibilidad social del agua sea cada vez menor, y *escasez* desde el punto de vista del deterioro irreversible de las fuentes de agua por diversos motivos. Un escenario donde el capital privado encuentra la oportunidad de lucrar con la vida misma de las personas.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (en adelante, "UNESCO", por sus siglas en inglés) el 40% de la población mundial no cuenta con abastecimiento de agua potable, y se proyecta que para el 2050 la cifra alcanzará el 50% de los individuos sobre la Tierra. Es decir, que habrá que hacer negocio con alrededor de 10 mil millones de habitantes que, si cuentan con los recursos económicos necesarios, podrán acceder a este vital líquido.

En este sentido, de acuerdo a los estudios del Acuífero Guaraní (en adelante "AG"), los especialistas estiman que podría abastecer a una población de 6 mil millones de habitantes durante 200 años, lo cual quiere decir que las compañías trasnacionales utilizarán todas sus herramientas para poder hacer de este recurso su fuente de riqueza inmediata en los próximos años. No sólo en el sentido de la utilización del agua para el consumo directo del ser humano, sino para el proceso de manufacturación de los distintos bienes a los que se dedican.

Cabe mencionar que, según el Banco Mundial, el negocio del agua representa alrededor de 800 mil millones de dólares anualmente, sin considerar el negocio de las industrias cuyo proceso de producción requiere grandes cantidades de agua, la industria turística y el negocio de la gestión y administración del agua.

Es en Brasil donde el modo de privatización de los recursos hídricos presenta un avance importante y se manifiesta una buena parte de las múltiples facetas de privatización de los recursos hídricos. A diferencia de Paraguay, en donde el proceso de privatización se encuentra en las primeras fases de preparación del campo de acción para el capital privado.

Este proceso privatizador responde a tendencias mundiales de apropiación de los recursos naturales por parte del capital privado impulsado desde las más altas esferas de la burguesía mundial, que se manifiesta a través de Instituciones Financieras Internacionales (en adelante, "IFI") como en este caso el Banco Mundial (en adelante, "BM"), fungiendo esta última organización como un mecanismo del capital privado para legitimar y promover la gestión y apropiación de los recursos hídricos por parte del mismo.

Así, en el presente trabajo se realizará una síntesis de los mecanismos de apropiación de los recursos hídricos en Brasil y Paraguay, enfatizando lo que se refiere al AG y a la intervención del BM en el manejo de dicho recurso en beneficio del capital privado, como también su impacto en la sociedad, específicamente en las comunidades locales.

Se toman como referencia sólo dos países de los cuatro que albergan el AG con la finalidad de otorgar el detalle necesario dentro de los límites de tiempo y espacio. La selección de los dos países a los que nos referimos responde, en el caso de Paraguay, el primer país elegido, por motivos personales, además de que con esta investigación se pretende contribuir con la difusión de uno de los ámbitos de una de las problemáticas actuales de un país tan poco conocido por la carencia o inaccesibilidad de información. Para la selección de Brasil como segundo país, no por eso menos importante, la base fue la de establecer un criterio comparativo con Paraguay. En este sentido, el hecho de que estos dos países sean los extremos económicos del MERCOSUR fue uno de los criterios y el otro criterio fue que la relación existente entre Brasil y Paraguay resulta un

modelo de las relaciones subimperiales en donde Brasil funge como metrópoli subregional y Paraguay como su satélite.

El AG recientemente ha sido objeto de estudios técnicos por doquier; sin embargo, el impacto económico, social y cultural que implica su explotación por compañías ajenas a los países de la región ha sido muy poco observado y es en este factor en el que radica la importancia prioritaria de la presente investigación.

Entonces, la presente investigación se enmarcará a partir de 1992, año en el que se institucionaliza la preocupación por los problemas ambientales en el marco de la Cumbre de Río. Es a partir de esta fecha en que la presencia de los organismos multilaterales, internacionales y no gubernamentales como ejecutores de los nuevos mecanismos de gestión de los recursos naturales es más constante. Pasando por el año 1994, año en que se manifiesta de manera formal la importancia del AG en los cuatro países y, concluyendo en el periodo 2000 – 2009 en el que entra el BM en acción con la puesta en marcha del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní.

Síntesis del argumento

Con la finalidad de evitar caer en una reflexión carente de sustento técnico en cuanto al objeto de estudio en cuestión -como comúnmente se tiende a caer en el marco de las Ciencias Sociales-, en el Capítulo 1 se definirá el objeto (el Acuífero Guaraní), en su dimensión física, política, económica y cultural, entre otras.

De esta manera, a partir de una breve descripción física del recurso y el papel que juega en la sociedad local, regional y mundial, se pretende determinar la importancia estratégica y económica que representa para el capital privado, así como la importancia vital que el recurso representa para las comunidades.

El AG es una reserva subterránea de agua que, a pesar de que todavía se desconocen parcialmente sus características físicas, la magnitud del recurso es fantástica de alrededor de 1.200.000 km² (una superficie superior a la de España, Francia y Portugal) y se encuentra asentado bajo los territorios de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Si bien el AG es explotado en los cuatro países, la explotación que se realiza no responde a ningún plan o a ningún proyecto nacional de desarrollo o protección. Entonces, considerando las características físicas de la región (fertilidad del suelo, altos niveles de infraestructura industrial, región altamente productiva, etcétera) el recurso en cuestión toma una importancia todavía mayor para el capital privado.

Así, considerando que para este trabajo se tomará en cuenta a Brasil y Paraguay en el marco de gestión neoliberal de los recursos hídricos, específicamente el AG, el Capítulo 2 se centrará básicamente en el contexto en el que se sumergen estos dos países: En el marco mundial, su relación con el BM; y a nivel regional, su relación en el seno del Mercado Común del Sur (en adelante, "MERCOSUR") y su interrelación entre ellos mismos.

En consecuencia, el Capítulo 2 desembocará en la situación actual de la gestión y apropiación de los recursos hídricos en el ámbito nacional de cada uno de los países que, a partir de los tan promovidos proyectos de desarrollo, impulsan la legitimación y legalización de la apropiación de los recursos hídricos por parte del capital privado. De ese modo, los medios jurídicos e institucionales sirven para convencer a la población desesperada de que es el único medio de superación de los rezagos de la sociedad.

Así, la participación ficticia de la sociedad -sobrerrepresentada por los altos sectores políticos con intereses empresariales y por el sector empresarial y agroindustrial, sin ninguna o poca participación de las comunidades- es la legitimación necesaria para que los beneficios de la explotación de los recursos hídricos desemboquen directamente en el capital privado.

De esta manera, el Capítulo 2 pretende demostrar que la tendencia actual en los dos países responde a los parámetros marcados a escala mundial en cuanto a la gestión de recursos hídricos y que, una vez consolidados los conocimientos sobre el AG, éste no quedaría exento de estos parámetros.

Para concluir con la presente investigación y responder a las preguntas planteadas anteriormente, el Capítulo 3, con el sustento de los capítulos previos, justificará en qué

medida el BM funge como legitimador mundial de la burguesía brasileña y en menor medida de la clase política con intereses económicos paraguaya en el proceso de apropiación integral de los recursos hídricos y, en este caso, del AG, mediante el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní (en adelante, "SAG"), que es el elemento clave en el que se plasman los lineamientos a seguir.

Los interesados más inmediatos en el proyecto del BM son los empresarios, industriales y agroganaderos de Brasil; sin embargo, el capital privado que no tiene nacionalidad es el principal beneficiado. Dentro de este capital privado sin nacionalidad se encuentran los principales mentores y patrocinadores del Grupo del BM, que son los países del centro.

El controversial Proyecto de Desarrollo Sustentable del SAG, el cual, desde sus inicios ha generado el desplazamiento de profesionales de los países que albergan a este recurso y que lo han estado investigando desde hace décadas, otorgando todos los créditos y las concesiones para los estudios del acuífero a profesionales extranjeros procedentes de países que casualmente albergan compañías importantes en el rubro del agua o relacionadas con este rubro, como Holanda, España, Francia, Noruega, Israel, Estados Unidos y otros.

Este proyecto se inicia en 2002. El ciclo fiscal para la primera etapa, de 2003 a 2007 originalmente y extendido luego hasta 2009, cuenta con un presupuesto de USD 27.24 millones e involucra al Fondo Mundial para el Medio Ambiente (en adelante, "GEF", por sus siglas en inglés), perteneciente al BM para este tipo de proyectos controversiales.

El proyecto del BM de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG, lejos de pretender el desarrollo de las comunidades o la protección del recurso, pretende beneficiar al capital privado, específicamente a la burguesía brasileña, principal promotora del proyecto.

La presente investigación tiene como objetivo principal la determinación del impacto económico social y cultural del proyecto referido del BM y de la instalación de compañías multinacionales y transnacionales que se establecen en esta zona por la

riqueza en recursos naturales y sobre todo agua que prevalece en la zona, como por la flexibilidad de la legislación ecológica existente en esos países.

Nota teórico-metodológica

El desarrollo de la presente investigación se vale del método del materialismo histórico, mediante la herramienta de la presentación de los hechos relevantes vinculados con la hipótesis del trabajo, con el objeto de confirmar con solidez sus premisas. De ese modo, se ha pretendido evitar la hilvanación de discursos carentes de sustento material, que no permiten una percepción objetiva del problema y del objeto de estudio en sí.

La comprensión del proceso de apropiación de los recursos naturales y, en este caso, de nuestro objeto específico de estudio -la apropiación del AG por parte del BM- se da a partir de la exposición y análisis de sucesos que evidencian los intereses del capital privado de hacerse con el recurso; en un primer plano, de manera formal, y luego de manera formal y material. Todo esto con la complicidad de los Estados nacionales poseedores del recurso.

Así, la presente investigación intenta ser sustentada a partir de documentos oficiales -en la medida de lo posible-, de fuentes hemerográficas nacionales de los países a los que nos referimos y de sitios oficiales para una mayor confiabilidad en la investigación. De igual manera, se destacan los trabajos de John Saxe-Fernández y de Gian Delgado Ramos¹, de quienes se rescatan los argumentos principales que sustentan el modo de actuación del BM en sus “proyectos verdes”.

Los trabajos de Efraín León Hernández, Octavio Rosas Landa y de Andrés Barreda Marín² sirvieron de inspiración para la reflexión acerca del problema desde la geopolítica crítica, noción que pretende “evidenciar el papel de los agentes estatales en la proyección e implementación de sus múltiples estrategias para controlar el territorio,

1 Nos referimos en particular a [Imperialismo y Banco Mundial](#) y [La amenaza Biológica: mitos y falsas promesas de la biotecnología](#) .

2 Nos referimos en particular a [Energía Amazónica: La frontera energética Amazónica en el tablero geopolítico latinoamericano](#), [Leves para la privatización del agua en México](#), [La privatización del agua y la guerra contra las comunidades en México](#).

conforme se evidencian los mecanismos utilizados durante la confrontación entre naciones y los dirigidos a la población.”³

Asimismo, el trabajo de Andrés Barreda Marín y Ana Esther Ceceña, *Producción estratégica y hegemonía mundial*, ayudó a una interpretación básica del funcionamiento de la sociedad capitalista, fundamento para la comprensión de la fase del capitalismo en el que se encuentra el nuevo esquema de apropiación neoliberal de los recursos naturales.

De igual manera, el trabajo de André Gunder Frank permitió sustentar el papel de los Estados en cuestión, en el marco de las relaciones de poder y de la sociedad internacional. Sin embargo, los Estados nacionales son sólo una dimensión más del estudio, pues en estas relaciones de poder también intervienen compañías nacionales y transnacionales, organismos internacionales (como legitimadores) y el poder político y económico que juega la burguesía nacional.

Entonces, el tema se aborda, en primer lugar, a partir del conocimiento material del objeto de estudio, y de la hipótesis central del trabajo que es: “El BM es el mecanismo patrocinador y legitimador de la apropiación formal y material del SAG por parte del capital privado mediante su alianza con los Estados nacionales y la burguesía –nacional e internacional- quienes serán los principales beneficiados a costa de la vida misma de las personas que no conformen estas cúpulas.”

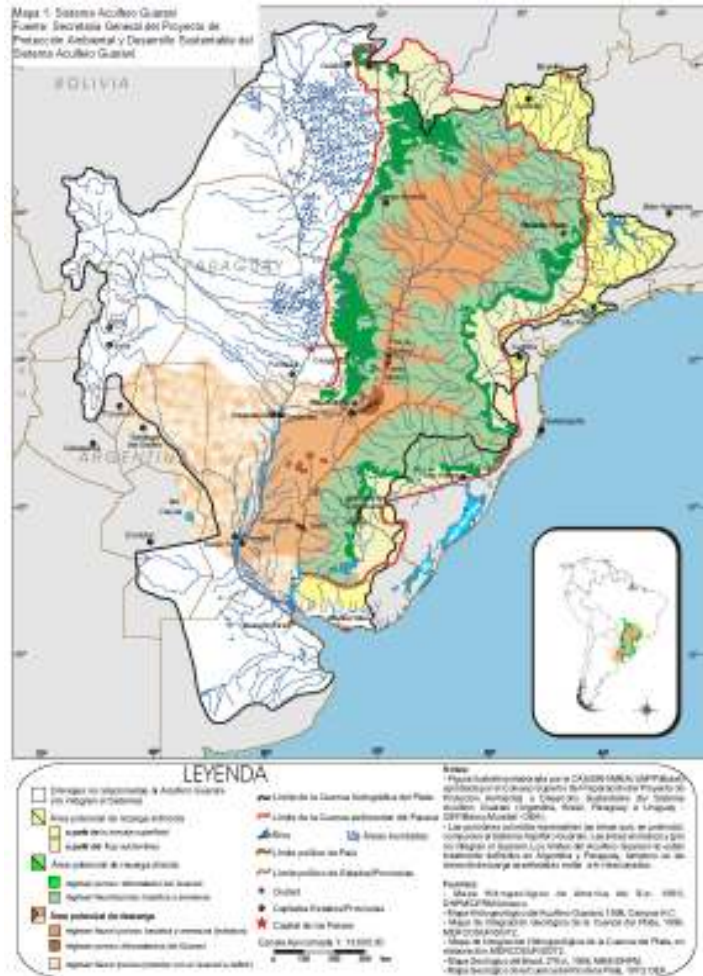
³ Efraín León Hernández. *Energía Amazónica: La frontera energética Amazónica en el tablero geopolítico latinoamericano*. Tesis de Doctorado en Estudios Latinoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, 2007.

CAPÍTULO 1

El Acuífero Guaraní

El AG es una reserva de agua subterránea transfronteriza, compartida por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. El área exacta que comprende este reservorio aún se desconoce, pero según los datos publicados por el BM⁴ ésta comprende una superficie de aproximadamente 1,200,000 km² por debajo de los territorios de Argentina (225,500 km²), Brasil (839,800 km²), Paraguay (71,700 km²) y Uruguay (45,000 km²). Con un volumen estimado de 40,000 km³, donde cada km³ equivale a 1x10¹² de litros de agua y se estima que alrededor del 90% de esta capacidad es potable, es decir, alrededor de 36,000 km³. Los límites en Argentina aún se desconocen,

pero se estima que podría alcanzar al oeste hasta la laguna de Mar Chiquita en la Provincia de Córdoba y hacia el sur hasta los grandes lagos cordilleranos argentinos.⁵



Este reservorio -que también es conocido con el nombre de Acuífero del Mercado Común del Sur⁶ (en adelante, "MERCOSUR")- debe su nombre actual al de la nación

4 World Bank. "Environmental Protection and Sustainable Development of the Guaraní Aquifer System Project". *Agencia Nacional das Aguas*. Brasil. En www.ana.gov.br/guarani/docsbasicos/pad.pdf. Consultado el 25 de septiembre de 2005

5 Cfr. Hinde Pomeraniec. "El Acuífero Guaraní. Tesoro codiciado en tiempos de sed". *Diario El Clarín*. Argentina. En <http://www.clarin.com/diario/2005/09/25/elmundo/i-02415.htm>. Consultado el 25 de septiembre de 2005.

guaraní que se asentó en esa zona desde tiempos precolombinos. Anteriormente, el AG era conocido con distintos nombres en cada uno de los países: en Brasil como Botucatú; en Argentina y Paraguay, como Formación Misiones; y en Uruguay, como formación Tacuarembó.

El SAG es el conjunto de recursos hídricos relacionados con el AG.

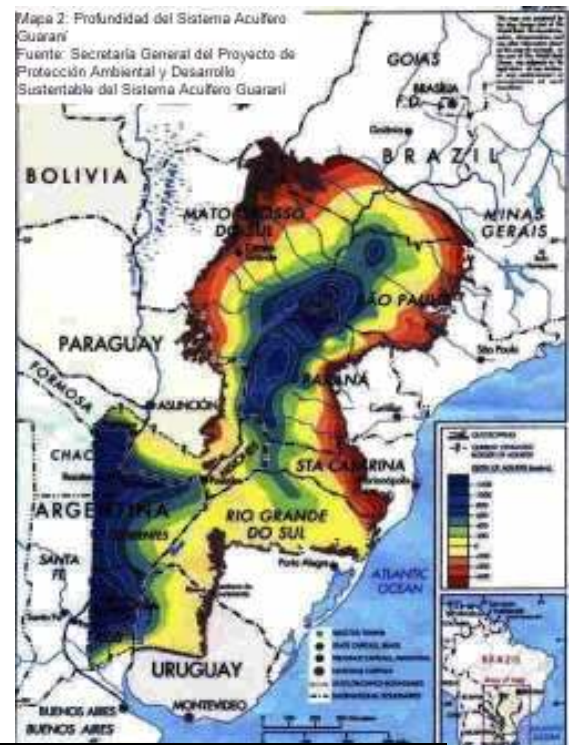
1.1. Características físicas

Desde las Ciencias Sociales existe la tendencia de hablar de los recursos naturales sin comprender en qué radica su utilidad y ante ello surge la necesidad de comprender primeramente de manera técnica en qué consisten y en este caso qué es un acuífero.

Un acuífero es una formación geológica constituida por capas de roca lo suficientemente porosas para almacenar agua. En este sentido, se entiende por porosidad el grado de cohesión que existe entre las partículas de una roca, en este caso, y cuanto menos cohesionadas se encuentren las partículas, el nivel de porosidad es superior. En algunos casos, la porosidad es tal que las capas de roca parecen estar separadas y este es el caso del AG, que pareciera ser un mar de arena subterráneo saturado con agua.⁷

Los orígenes de estas formaciones geológicas pueden variar. En este caso, la formación geológica que conforma el Acuífero Guaraní tiene sus orígenes en el periodo Jurásico del Mesozoico.

La profundidad puede variar, según los datos del BM, de 0 a 1,000 m. con temperaturas de entre los



6 El MERCOSUR Originalmente surge como una integración económica en 1991 con el Tratado de Asunción y sus miembros son Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Chile y Bolivia son miembros asociados; q.v. 2.2.

7 Cfr. Ray K Jr Linsley; Max A.Kholer, y Joseph L.H Paulhus. Hidrología para Ingenieros. Traduc. Alejandro Deeb, Ed. Mc. Graw Hill, México, 2ª ed., 1994, p. 172.

33°C y 50°C, lo que hace que tenga un potencial termal además de geotérmico. El espesor tiene un promedio de 250 m., variando desde algunos pocos metros en los bordes de la cuenca hasta alrededor de 600 m. en la zona central.

Se estima que la capacidad de recarga es de 166 km³ anualmente, es decir, 166 billones de litros de agua, lo que a una explotación del 40% equivaldría a una capacidad de extracción de 66.4 km³, igual a una explotación diaria de 0.182 km³ (182,000,000,000 de litros), cantidad nada despreciable y sin la necesidad de sobreexplotar.⁸ Esta gran capacidad se debe, principalmente a que las zonas de recarga se encuentran en zonas tropicales con precipitaciones frecuentes.

La población que vive sobre el área del acuífero, se estima en 29.9 millones, sin embargo su influencia directa llega a alrededor de 70 millones de personas en el territorio de los cuatro países. En áreas donde el recurso aflora se estima una población de 3.7 millones de personas, alrededor del 12.5% del total.⁹ El BM calcula que la población dentro del área del AG es de 15 millones de personas.

Las principales áreas potenciales de recarga directa se encuentran en las zonas que van desde Encarnación, al sur de Paraguay, hasta Pedro Juan Caballero al nordeste; y desde Bela Vista en Brasil, en la frontera con Paraguay, atravesando el estado de Mato Grosso do Sul, pasando por la ciudad de Campo Grande hasta llegar a la ciudad de Piracanjuba en el estado de Goias, siendo este punto el extremo más septentrional del SAG. Desde este punto las principales áreas de recarga son a partir de un régimen fisural poroso, es decir, a partir de zonas areniscas y basálticas que van desde el estado de Goias, pasando por Ribeirão Preto en São Paulo, atravesando los estados de Paraná, Santa Catarina y Rio Grande do Sul, hasta Uruguay, donde existen principalmente zonas de descarga. (Ver mapa 1)

El área de confinamiento, donde se almacena el agua, se encuentra debajo de ciudades como Paraná, Posadas y Puerto Iguazú, en Argentina; ciudades como Cascavel, Foz do Iguaçu y gran parte del estado de São Paulo, en Brasil; ciudades como Encarnación y

8 *N.b.* Según la ecologista, Mónica Zentron, de la ONG Altervida de Paraguay, este Acuífero puede ser explotado a razón de 80 km³ sin sobre explotar al mismo.

9 *Cfr.* Nidia Rita Boscardin Borghetti *et. al.* O Aquífero Guarani: A verdadeira integração dos países do MERCOSUL. Ed. Itaipú Binacional, Curitiba, 2004, p. 15.

Ciudad del Este en Paraguay; y en Uruguay bajo las ciudades de Salto, Paysandú y Fray Bentos. (Ver mapa 1)

El AG tiene dos de los componentes fundamentales para la producción: agua y energía, esta última en menor medida y de manera indirecta. Las aguas son surgentes, es decir, que debido a la presión existente en el subsuelo el agua asciende a la superficie con mayor facilidad haciendo que la explotación no requiera de infraestructura demasiado compleja.

Dicha presión se va perdiendo si se perforan pozos cercanos, y eso permite que los contaminantes puedan ingresar. Otro riesgo de vulnerabilidad del acuífero es que en las zonas de recarga se establezcan asentamientos humanos, industrias o fábricas.

1.2. Contexto mundial y regional de los recursos hídricos

Cuando hablamos de una crisis internacional del agua generalmente nos remitimos a los datos alarmantes que publican periódicamente los organismos internacionales, en este caso la Organización de las Naciones Unidas (en adelante, "ONU"), el BM, diversas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (en adelante, "ONG") y centros de investigación que han dedicado sus esfuerzos en la problemática del agua a nivel mundial.

La cantidad de agua dulce sobre la Tierra representa una mínima parte de la cantidad total de agua existente, es decir, sólo alrededor del 2.6% de toda el agua del planeta es dulce (el 97.4% está en los océanos) y "únicamente el 0.007% es fácilmente disponible por las personas en los lagos, ríos y reservorios"¹⁰. Si consideramos el total de agua dulce como el 100%, el agua congelada representa el 69.7%, el agua subterránea el 30% y el agua superficial comprendida por ríos y lagos representa el 0.3%.¹¹

10 Edmundo Hernández Vela Salgado. *Diccionario de Política Internacional*. Ed. Porrúa, México, 4ª ed., 1996, p. 10.

11 Centro Virtual de Información del Agua. "¿Cuánta agua tiene el planeta?". México. En

http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=16643_208&ID2=DO_TOPIC. Consultado el 13 de agosto de 2007.

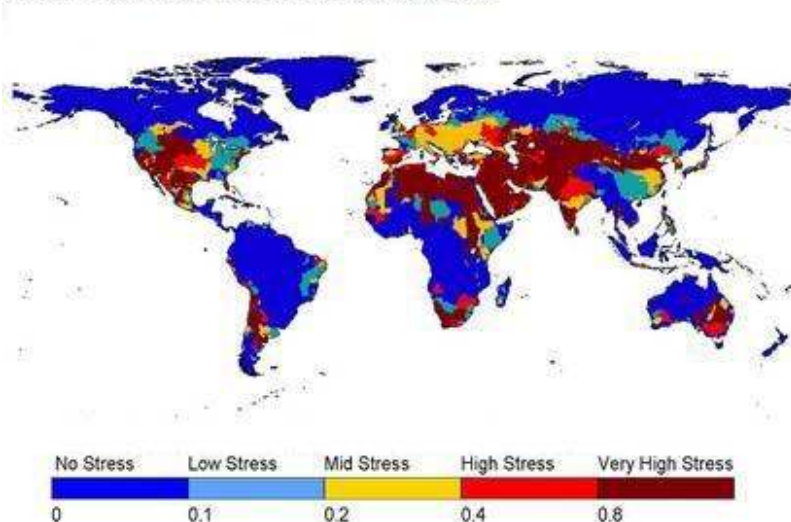
Alrededor de 34 países padecerán de serios problemas de agua para el año 2025 y cerca de 29 países actualmente sufren de una carencia moderada.¹² Para el 2025 se proyecta que entre 653 y 904 millones de personas vivirán en países con escasez de agua. En el 2050 se proyecta que entre un 13% y un 20% de la población mundial proyectada estará viviendo en países con escasez.¹³ Entre las zonas más vulnerables, según el documento de la *International Conference on Hydrology*¹⁴, se encuentran partes de Pakistán y México, la costa Oeste de Estados Unidos y América del Sur. (Ver mapa 3)

Más del 80% del agua que se consume corresponde a la agricultura.¹⁵ Este era el pronóstico en 1999. Según el mensaje del Secretario General de la ONU por el día Mundial del Agua de 2007, 700 millones de personas en 43 países sufren de escasez de agua, cifra que podría aumentar a 3000 millones para el 2025.¹⁶

Según el Consejo Mundial del Agua, 2.4 millones de personas carecen de saneamiento básico y 1.8 millones de personas mueren anualmente por enfermedades relativas a la falta de agua o saneamiento básico, de los cuales el 90% corresponde a niños menores de 5 años.

Si bien la cantidad de agua se ha mantenido constante

Mapa 3: Indicador de estrés hídrico mundial



Fuente: Consejo Mundial del Agua

¹² Reciben menos de 1000 m³ por habitante por año.

¹³ World Meteorological Organization, UNESCO. "Water Crisis. International Conference on Hydrology"; Geneva, February, 1999, En <http://www.wmo.ch/web/Press/Press627.html>. Consultado el 3 de abril de 2007.

¹⁴ *Ibidem*. World Meteorological Organization and UNESCO

¹⁵ Jawaharlal Nehru Technological University. "International Conference on Hydrology and Watershed Management". Hyderabad; India, December 2006; <http://www.ichwam.org/aboutjntu.htm>. Consultado el 8 de abril de 2007.

¹⁶ Organización de las Naciones Unidas, Secretario General Ban Ki-moon. "Mensaje del Secretario General sobre el día Mundial del Agua el 22 de marzo de 2007". ONU. En <http://www.un.org/spanish/aboutun/sg/mensajes/worldwaterday2007.html>. Consultado el 26 de marzo de 2007.

durante los últimos 4000 millones de años, la cantidad de personas que dependen del agua se ha sextuplicado en los últimos dos siglos. Además, la distribución de este líquido no se encuentra de manera uniforme en todos los lugares de la Tierra, la calidad se ha deteriorado en gran medida debido a la actividad humana y, finalmente, se ha registrado un cambio en los regímenes de las precipitaciones a consecuencia del cambio climático.¹⁷ “China representa el 22% de la población mundial, sólo recibe el 7% de las precipitaciones. En Amazonia la situación es evidentemente opuesta: menos del 1% de la población recibe cerca del 15% de la precipitación.”¹⁸(Ver mapa 3)

Asimismo, Pomeraniec señala que “(l)as estadísticas señalan que el 85% del agua que se usa es acaparado por el 12% de la población. Una vez más, un pastel que se reparte de manera desigual aunque en nuestro caso, la naturaleza arroja beneficios de la inequidad. El continente americano, con sólo el 12% de la población, contiene el 47% de las reservas de agua potable del mundo.”¹⁹

Es necesario entender cuál es el comportamiento social que los seres humanos hemos construido para llegar a la situación actual de crisis y escasez. Crisis en el sentido de que cada vez el acceso a las fuentes de agua es más difícil; y escasez, en el sentido de que las fuentes de agua aptas para el consumo humano en todas sus facetas se están reduciendo y contaminando por los motivos ya expuestos. Es decir, a pesar de la existencia física del agua, la disponibilidad social es cada vez menor.

Según el Consejo Mundial del Agua, en las zonas residenciales en Estados Unidos y Japón el consumo promedio de agua asciende a 350 litros por persona por día, en Europa un promedio de 200 litros por persona por día; en comparación con un hogar en África Subsahariana cuyo consumo promedio es de 10 a 20 litros diarios por persona. Este patrón de consumo insostenible va en aumento, no sólo por el crecimiento demográfico sino también por los usos industriales y agrícolas que la dinámica económica y el apoyo al crecimiento de las grandes ciudades demanda.

17 *N.b.* Según las Naciones Unidas cerca del 20% de la escasez de agua se debe al cambio climático.

18 Michael Camdessus *et. al.* Agua para todos. Traduc. Leticia Hulsz Picone, Ed. FCE, México, 2006, p. 20.

19 Pomeraniec, *op. cit.*

En el campo económico, el agua virtual que se maneja es muy superior al que se destina para el consumo humano. Al hablarse de agua virtual, nos referimos al agua utilizada como parte del proceso de producción de un bien o como parte de un producto mismo que no necesariamente es el agua en sí, en algunos casos puede ser, pero no en todos. En este sentido, el consumo de agua es directamente proporcional al desarrollo de las ciudades y al progreso económico.

Según datos de distintos organismos internacionales, la distribución de los usos del agua como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Distribución de los usos del agua

Usos del agua	Agricultura	Industria	Doméstico
A nivel mundial*	69%	21%	10%
En la Región del Acuífero Guaraní**	66.9%	14.7%	18.5%
Aguas del Acuífero Guaraní***	11.5%	11.5%	77%

Fuente: Elaboración propia

* Según datos de la FAO²⁰

** Según investigaciones de Boscardin Borghetti, *et. al.*

*** Según el Report No:23490-LAC del BM

Como se puede observar, para la región del AG, esta distribución del uso no difiere mucho de la que corresponde a nivel mundial. A excepción del uso industrial, debido a que la infraestructura industrial que corresponde a la zona se encuentra en crecimiento constante, pero en mucho menor medida que la población, que aún cuenta con abundantes fuentes superficiales para su abasto.

Asimismo, el principal uso de las aguas del SAG está en el consumo humano de pequeñas ciudades, sobre todo en Brasil donde se registra la mayor cantidad de pozos. Si bien la cantidad de personas que habitan sobre el AG asciende aproximadamente a 29.9 millones de personas,²¹ la influencia real de este recurso llega a afectar a alrededor de 70 millones de personas.

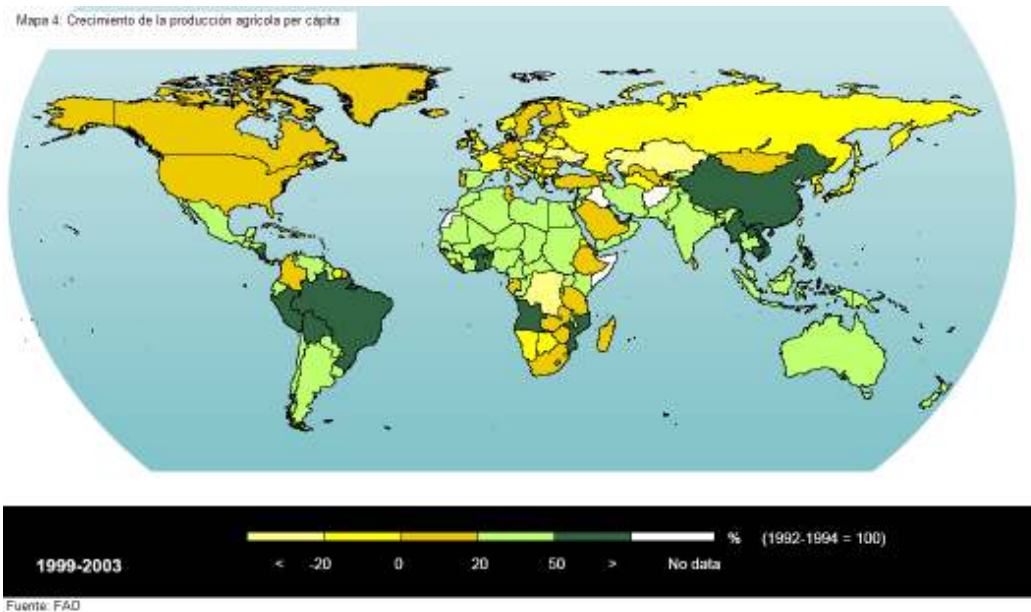
²⁰ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (en adelante, "FAO" por sus siglas en inglés)

²¹ Cfr. Boscardin Borguetti, *et. al.*, *op. cit.*, p. 25.

Esta tendencia se explica, en primer lugar, debido a que las fuentes subterráneas y, en este caso, el AG, no son las principales fuentes de abastecimiento para el consumo humano, industrial y agrícola, en virtud de que aún no existen los conocimientos suficientes sobre el recurso y por ende todavía no existe la infraestructura adecuada para abastecer ciudades enteras de la magnitud de São Paulo o Buenos Aires. En esta zona la existencia de agua superficial y de más fácil acceso sigue siendo abundante. Además, tampoco se sabe a ciencia cierta cual es la capacidad real en términos de agua dulce del AG.

Según el Dr. Jorge Santacruz²² el país que más explota el AG es Brasil, abasteciendo total o parcialmente entre 200 y 500 ciudades. Uruguay tiene 135 pozos de abastecimiento público de agua, algunos de los cuales se destinan a la explotación termal. En Paraguay se registran unos 200 pozos para uso humano y en Argentina hay en explotación 5 perforaciones termales de agua dulce y una de agua salada.

La zona del AG se caracteriza por la fertilidad de sus suelos y comprende a las principales zonas agropecuarias de cada uno de los países, destacándose el cultivo de soya, maíz y caña de azúcar para la producción de etanol; además, dicha zona es



²² Consultor principal del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní por parte de la Organización de los Estados Americanos.

propicia para la cría de ganado vacuno, ovino y porcino. A escala mundial, es una de las zonas con mayor crecimiento de producción agrícola *per cápita*. (Ver mapa 4)

Esta región alberga a la principal zona industrial de Brasil, destacándose la automotriz, la agroindustria y la petroquímica.²³ Las altas temperaturas a las que aflora el agua de este reservorio hacen que sea propicia para la prevención de heladas en los cultivos de forma natural.

El estado de São Paulo alberga a las principales industrias automotrices y petroquímicas del país y genera por sí sólo alrededor del 40% del PIB nacional. Es el estado más industrializado de Brasil. En este sentido, el AG es actualmente el principal abastecedor de la ciudad de Ribeirão Preto y, en general, el abastecimiento de agua del estado de São Paulo depende del agua subterránea. Se calcula que alrededor del 50% del abastecimiento de la ciudad de São Paulo proviene del SAG.

Es importante señalar que el sistema de acuíferos en Brasil desempeña un papel estratégico al ser fuente de abastecimiento de una de las redes más extensas de ríos perennes del mundo, cuya potencialidad hídrica desempeña un papel socioeconómico muy importante.²⁴

La zona correspondiente a Brasil de la Cuenca hidrogeológica del Paraná, donde se localiza el AG, es donde se concentra y se liberan grandes cantidades de agua por el hecho de que se encuentra cerca de las zonas más pobladas y económicamente más desarrolladas del país.

Con respecto a Argentina, en este país el principal uso que se le da al AG es el de turismo termal (bañoterapia), principalmente en las provincias de Entre Ríos y Corrientes, donde se encuentra una de las principales zonas de descarga del sistema, los esteros del Iberá.

En general, se puede decir que el agua de peor calidad corresponde a Argentina donde este recurso es altamente salino y se encuentra a profundidades que superan los 1000

²³ Cfr. Boscardin Borguetti, *et. al.*, *op. cit.*, p. 25.

²⁴ *Ibid*, p. 115.

metros (ver mapa 2), sin embargo, es en este país donde aún no se conocen los límites y donde es posible que el sistema se extienda por el territorio de la Pampa donde la principal fuente de abastecimiento es todavía de fuentes superficiales que tienden a deteriorarse por la sobreexplotación y contaminación.

En esta zona se asienta también la mayor producción agroganadera del país donde todavía la cuenca del Río Salado abastece a la mayor parte de esta zona, sin embargo, la calidad del agua superficial tiende a deteriorarse cada vez más rápido y el aumento de la demanda de agua propicia la búsqueda de fuentes subterráneas de abastecimiento. De igual manera, la ciudad de Buenos Aires se encuentra a unos pocos kilómetros del límite sur conocido del SAG.

Paraguay y Uruguay son los países que menos explotan las aguas de este reservorio. En Paraguay, el principal uso es el abastecimiento de ciudades pequeñas de hasta 4000 habitantes. En Uruguay el uso se limita al termalismo, a pesar de que el AG representa el 40% de las aguas subterráneas del país. Esta dinámica es entendible debido a que en estos países los conocimientos sobre el recurso y la capacidad técnica de explotación son muy limitados.

El BM estima que el AG podría abastecer a una población de 360 millones de personas a ración de 300 litros por día, considerando que alrededor del 90% del volumen de agua de este sistema es potable.

Sin embargo, la investigación realizada por Boscardin Borguetti,²⁵ plantea que el factor estratégico del AG es el uso industrial, considerando que las altas temperaturas a las que surge el agua significa un ahorro importante de energía en varios procesos industriales; así como también el uso con fines turísticos y principalmente como factor de unión de los países del MERCOSUR. Todo esto en consideración de que, según esta investigación, las aguas del acuífero se clasifican en tres grandes grupos: agua dulce, agua salada y agua alcalina de origen magmático; las últimas dos, no aptas para el consumo humano sin previo tratamiento.²⁶

25 Investigación que estuvo apoyada por la Fundación Roberto Marinho, Itaipú Binacional y con la colaboración de la Federación de Industrias del estado de Paraná, el Gobierno del estado de Paraná y la Universidad Federal de Río Grande do Sul.

26 Boscardin Borguetti, *et. al.*, *op. cit.*, pp. 150 – 157.

Si bien el BM considera improbable la generación de energía a partir del agua del AG debido a que las temperaturas no son lo suficientemente altas, Boscardin Borguetti considera que, si el agua caliente del acuífero se utiliza en los procesos industriales que requieren de agua a altas temperaturas, se podría economizar alrededor de 11.000 mw/hora de energía, equivalente a la capacidad de producción de casi 12 turbinas de la central hidroeléctrica *Itaipú*.

La demanda de agua subterránea tiende a incrementarse como consecuencia de la escasez de las fuentes de agua superficial y el crecimiento y expansión económica.

Para el BM, si el patrón actual de consumo y contaminación continúa y no se aplican las reglas establecidas por él, el AG pasará de ser una reserva estratégica de agua potable a ser un cuerpo de agua degradado que sería fuente de conflicto entre los países que lo poseen. Sin embargo, los cuatro países asentados sobre el AG poseen una larga tradición en materia de cooperación referente a recursos hidrológicos.

1.3. Importancia del Acuífero Guaraní

A lo largo de la historia de la humanidad los ríos superficiales y mares han fungido como depositarios de los desechos de las actividades humanas, así, ciudades enteras como Buenos Aires, São Paulo, Montevideo y Asunción, que a finales del siglo XIX no contaban con más de 1 millón de habitantes - São Paulo y Buenos Aires- y con menos de 30 mil habitantes -Asunción y Montevideo-, se han servido del Río de la Plata, del Río Tíetè y del Río Paraguay como depositarios de desechos y proveedores de agua potable para el consumo de la población, la agricultura y la naciente industria.

El impacto de estos desechos no era apreciable pues las corrientes de estos grandes ríos hacían que todo fluyera rápidamente y de esta manera los agentes contaminantes se diluían sin problemas notorios.

El siglo XX trajo consigo el progreso económico. Éste desembocó en un crecimiento de la población y, por ende, en un crecimiento descontrolado de la urbanización. Así, para 1950, ciudades como São Paulo y Buenos Aires ya contaban con casi 5 y 3 millones de

habitantes respectivamente. Las décadas de 1940 a 1960 fueron testigos del intento de independencia económica cuando la mayoría de los países de América Latina adoptó planes de desarrollo industrial dependientes aún de la tecnología de los países desarrollados.

John R. McNeill²⁷ señala que la contaminación que producen los países desarrollados en las aguas superficiales se caracteriza esencialmente por ser de origen químico, es decir, como resultado de los avances tecnológicos y la creciente industrialización. En los países en vías de desarrollo la principal fuente de contaminantes de las aguas superficiales es de orden bacteriológico y procede de los desechos humanos, como consecuencia de la falta de infraestructura de saneamiento.

Lo que sucede en la región del AG es que el crecimiento poblacional y por ende el crecimiento de los desechos bacteriológicos, aunados a la insuficiencia y carencia de infraestructura de saneamiento, son el resultado de un auge económico como consecuencia de un proceso de industrialización desprovisto de tecnología para el tratamiento de desechos químicos. De esta manera, la situación es aún más crítica debido a que la calidad de las fuentes superficiales de agua se deteriora a mayor velocidad.

El crecimiento industrial en la región va en aumento debido a diversos factores entre los que se puede destacar la abundancia de recursos acuíferos. Si bien las fuentes superficiales de agua de fácil acceso tienden a decrecer, esta región cuenta con diversas fuentes subterráneas, entre las que se encuentra el AG.

Según datos de la FAO, para 2004²⁸ en los cuatro países que abarcan el AG se generó el 2.78% del PIB mundial y el 4.86% del PIB de la producción agrícola mundial, con una fuerte tendencia hacia el crecimiento positivo en los próximos años. (Ver mapa 4)

Con el crecimiento poblacional la demanda de alimentos aumenta, y consigo la expansión de áreas de cultivo con necesidad de sistemas de riego cada vez más

27 Cfr. John Robert McNeill. *Something new Under the sun: an enviromental history of the Twentieth –Century world*. Ed. W.W. Norton & Company Inc, New York, 2001 pp. 129 – 131.

28 FAO. "Anuario Estadístico de la FAO". Vol. 1. En http://www.fao.org/ES/ESS/yearbook/vol_1_1/index.asp. Consultado el 26 de marzo de 2007.

eficientes para el ahorro en el consumo de agua. Esta técnica sería la del riego localizado; sin embargo, el costo de este sistema es muy alto, por lo que la alternativa es el sistema de riego por aspersión, donde el costo de las instalaciones es menor y el agua en la zona es abundante, por lo que no se escatiman los recursos.

En primer lugar, el valor estratégico²⁹ atribuido al AG por parte del BM se sustenta en la calidad de agua dulce que se estima posee. Debido a que se encuentra protegido de los efectos de las actividades humanas por capas de rocas de espesor variable que funcionan como una caja protectora, la calidad del agua –independientemente de que sea dulce, salada o alcalina– es excelente y raras veces requiere de tratamientos complejos para su consumo, ya sea doméstico, agrícola o industrial. Además, no es fácil que las fuentes subterráneas se contaminen, generalmente contienen minerales provenientes de las rocas que las protegen y que hacen que tenga un sabor diferente, además de un valor terapéutico.

En consecuencia, esta zona es propicia para el florecimiento de grandes centros turísticos donde el agua mineral es la “materia prima” principal y por excelencia. Además, es favorable para el establecimiento de embotelladoras de agua, donde el agua mineral se encuentra naturalmente y no requiere de aditivos para prepararla; las compañías nada más necesitan sacarla del subsuelo y embotellarlas.

Maude Barlow y Tony Clarke³⁰ afirman que la industria del agua embotellada mueve anualmente alrededor de 22 mil millones de dólares y que el negocio del agua ha crecido desde finales de la década de 1990 a una tasa absurda; específicamente, en la rama de suministro de agua para fines domésticos, tiene un potencial de crecimiento feroz debido a que sólo un 5% de la población mundial posee este servicio. Para el año 2001 este negocio ya movía alrededor de 400 mil millones de dólares anualmente.

29 *N.b.* Para el Dr. Andrés Barreda Marín, el concepto de estrategia envuelve un significado multidimensional que va más allá del político -militar tradicionalmente aceptado. En este sentido, Barreda define lo estratégico como aquello que concierne a situaciones de competencia o conflicto de fuerzas donde la astucia de los contendientes asegura la victoria. Es decir, un recurso estratégico es aquel cuya posesión significa cierto nivel de liderazgo en el entendimiento de que constituye la base de la reproducción principalmente en el aspecto económico. Andrés Barreda y Ana Esther Ceceña (coord.). Producción Estratégica y Hegemonía Mundial. Ed. Siglo XXI, México, 1995, cap. 1

30 Maude Barlow y Tony Clarke. Oro Azul: Las Multinacionales y el robo organizado del agua en el mundo. Traduc. Isidro Arias, Ed. Paidós, México, 2004, p. 158.

Nestlé, que desde hace algunos años se viene consolidando como líder mundial en producción y ventas de agua embotellada, ha protagonizado un escándalo en Brasil en cuanto a la explotación de mantos acuíferos en el Municipio de São Lourenço, Minas Gerais.³¹

El Municipio de São Lourenço, en el estado de Minas Gerais, es uno de los más pequeños de Brasil; sin embargo, se encuentra asentado sobre la zona más diversa de aguas minerales del mundo, lo que propició que el turismo termal se convirtiera en la principal fuente de ingresos del lugar debido a las características de las aguas que tenían un valor curativo para diversos males.

Desde que Nestlé compró la planta de la francesa Perrier en 1996, en el Parque de las Aguas en el Municipio de São Lourenço, empezó a extraer agua de los mantos acuíferos a razón de 30 mil litros por día en un principio, y luego fue aumentando hasta llegar a la cantidad de 500 mil litros diarios para la producción de una de sus más famosas marcas de agua mineral *Pure Life*. Este ritmo de explotación hizo que la cantidad de minerales en el agua disminuyera debido a que la naturaleza misma no podía generar el volumen de minerales y agua con la rapidez en que eran explotados los mantos acuíferos; en algunos casos, los mantos se secaron.

La compañía desmineralizó artificialmente el agua para que tuviera un color más agradable a la vista. De esta manera la actividad turística del lugar se vio afectada gravemente de manera negativa, habiéndose cerrado centros turísticos enteros y lugares de esparcimiento público.

Mediante la movilización de la población, y con el apoyo de ONG, pudieron llevar el caso a los tribunales del estado, donde el fallo fue a favor de los pobladores y de esta manera consiguieron que Nestlé cesara sus actividades.

La sanción duró sólo un par de días, pues la poderosa trasnacional logró manipular las leyes estatales a través de una apelación formal con la que consiguió el permiso para

31 *N.b.* El municipio de São Lourenço, MG, no se encuentra dentro de los límites conocidos del SAG pero si en una zona asentada sobre reservas subterráneas de agua con características semejantes al AG. El caso de São Lourenço es un ejemplo de cómo funcionan las compañías embotelladoras de agua y su impacto a nivel local, estatal y nacional.

seguir operando. El caso llegó hasta los tribunales de Brasilia en 2001, donde el fallo fue favorable a la trasnacional, autorizándole a seguir con sus operaciones hasta el 31 de diciembre de 2004. Hoy Nestlé sigue explotando los mantos acuíferos en São Lourenço, donde mediante el poder característico de una trasnacional de su magnitud, hace y deshace las leyes, respaldada por los aportes cuantiosos que hace para los fondos de uno de los programas más ambiciosos del gobierno de Lula Da Silva: *Fome Zero*.³²

El caso de Nestlé no es único, sino paradigmático. Una vez que se tienen con certeza los datos específicos y estratégicos sobre el recurso, el capital privado se avalanza sobre un negocio redondo, ya que los gobiernos nacionales mediante los fondos del GEF, a través del BM y aportes locales que engrosan sus deudas, ya hicieron las inversiones necesarias para dejar el negocio listo mediante las “modernizaciones” tan promovidas por estos organismos.

La situación en otras zonas de Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay sigue siendo preocupante en la medida en que compañías como *Coca-Cola*, *Pepsi Co.* y otras, cuyos procesos de producción requieren de grandes cantidades de agua, están construyendo filiales y ampliando sus redes de plantas de embotelladoras de agua a diestra y siniestra en terrenos sobre formaciones pertenecientes al SAG.

La industria electrónica es una de las que consume mayores cantidades de agua. La abundancia de este recurso en el subsuelo de esta región significa también un punto a favor de desarrollo de este sector de la industria. El Instituto Nacional de Tecnología Industrial de Argentina, emitió un informe en abril de 2007³³ destacando el potencial industrial tecnológico de ese país, señalando que Argentina tiene la capacidad productiva para sustituir las importaciones que actualmente realiza. La industria electrónica está presente en todos los ámbitos de la vida y en todos los ramos industriales.

32 Para ver la historia completa consultar: Circuito das Aguas, *op. cit.*

33 Diario Pregon. "Destacan el potencial de la industria electrónica argentina". Jujuy- Argentina. En http://www.inti.gov.ar/ue/pdf/Estudio_electronica1.pdf. Consultado el 7 de agosto de 2007.

Si bien en Paraguay y Uruguay³⁴ el AG es poco explotado aún, en Brasil la Provincia Hidrogeológica del Paraná, que incluye al AG, representa 43% del agua subterránea de ese país,³⁵ y es en esta zona donde se asientan las mayores ciudades del país junto con el mayor parque industrial de América Latina.

Otro campo de acción que se refiere al factor estratégico de excelente calidad del agua es el abastecimiento público y saneamiento de las ciudades. Según datos publicados por el *Jornal do Brasil Ecologico* y difundido por el *Tribunal de Contas do Municipio de Rio de Janeiro*, publicado el 26 de noviembre de 2004, la situación en cuanto a escasez de agua para el consumo humano se agravará dentro de los 10 años afectando a más de 40 millones de personas en el área metropolitana de Río de Janeiro, São Paulo y Belho Horizonte.³⁶

En Paraguay la situación no difiere mucho en cuanto al tipo de problema, pero sí a la magnitud. Actualmente el 41% de la población no cuenta con servicios de abastecimiento y saneamiento.

Uruguay es el país con mayor alcance, donde el sistema de abastecimiento de agua potable y servicios de saneamiento tiene una cobertura que casi alcanza al 100% a cargo de la Administración de Obras Sanitarias del Estado, compañía estatal uruguaya y órgano descentralizado del Ministerio de Obras Públicas de ese país.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (en adelante, "OMS"), en Argentina sólo alrededor del 60% de las casas tiene conexión a la red de abastecimiento de agua.³⁷

La situación planteada anteriormente muestra que el potencial de crecimiento del negocio en esa área es por demás grande, y que si los gobiernos se desentienden de esas funciones por presiones de organismos internacionales como el BM y el Fondo

34 *N.b.* El acuífero más explotado en Paraguay es el Patiño y en Uruguay la explotación se realiza con fines termales y es mínima.

35 Heraldo Cavalheiro Navajas. "Mapa Hidrogeológico do Aquífero Guarani". En <http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/RELATORIO/CRH/CBH-PARDO/GUARANI-RP/1005/aquiferoguarani.pdf>. Consultado el 18 de mayo de 2007.

36 Capitales de tres estados que albergan al AG.

37 *N.b.* Este dato se considera promediando el porcentaje urbano con el rural.

Monetario Internacional (en adelante, “FMI”), no sólo el alcance de las redes de abastecimiento de agua está en juego, sino la vida misma de las personas que quedaría a merced del libre mercado.

Como ejemplo de lo anterior, en Buenos Aires el fracaso de la privatización del servicio de abastecimiento de agua y saneamiento de la provincia como resultado de los abusos perpetrados por la francesa *Suez* a través de la empresa subsidiaria *Aguas Argentinas*.

El prometedor proyecto de abastecer al 81% de la población quedó en los contratos, la compañía proveía de agua envenenada, poniendo en riesgo la vida de alrededor de 300 mil residentes bonaerenses y a través de este negocio engrosaba sus ganancias, para 1996, en casi un 30%. Nuevamente, el caso de *Aguas Argentinas*, no es el único caso.³⁸

Para marzo de 2006, a través de un decreto presidencial, el servicio de aguas de la ciudad de Buenos Aires fue nuevamente estatizado, con la creación de la empresa estatal *Agua y Saneamiento Argentinos*.

Por otro lado, la presión y temperatura a la que se encuentra el agua también contribuyen al carácter estratégico del recurso. La gran presión a la que se encuentra almacenada el agua hace que su extracción no requiera de gran tecnología ni uso de energía para el bombeo. La capacidad de producción de cada pozo varía de acuerdo a varios factores, principalmente el de la profundidad. Boscardin señala que en el periodo de 2000 a 2003, fueron perforados cuatro pozos en la región de Ibiporã–Londrina, con profundidades variando de 350 a 800 metros y que estos pozos producen entre 350 y 1200 m³/h/pozo.³⁹

Las altas temperaturas pueden contribuir a la prevención de heladas que dañan los cultivos, por ejemplo los departamentos de San Pedro e Itapúa en Paraguay y en la provincia de Misiones en Argentina donde las zonas agrícolas son más vulnerables a

38 Maude Barlow y Tony Clarke también exponen en su libro “Oro Azul: Las multinacionales y el robo organizado de agua en el mundo”, el caso de Cochabamba a cargo de Bechtel. Los casos de Indonesia, Filipinas y Laos se pueden consultar en Jaroslava Colajacomo. [El Banco Europeo de Inversiones en el Sur: ¿en el interés de quién?](#). Traduc. Domitile Delaplace, Ed. Rowan Mackay, Gran Bretaña, Informe de Bankwatch Network y Amigos de la Tierra, 2006, *passim*.

39 Boscardin Borguetti, *et. al., op. cit.*, p. 157.

las heladas por carecer de infraestructura y generalmente son las zonas más afectadas por cortas pero intensas heladas.

Aunada a las características antes señaladas y como complemento no menos importante, está la cantidad de agua que el BM afirma que contiene este reservorio. El BM habla de 40.000 km³, y se cree que alrededor del 90% es apta para el consumo humano, agrícola o industrial. La cantidad de agua existente y disponible de manera sostenible va relacionada con la capacidad de recarga del AG, que por encontrarse en una zona tropical esta capacidad es altísima.

En la región del AG se encuentra asentada una de las zonas más dinámicas del continente, donde las necesidades de agua se incrementan día a día en la zona del mayor parque industrial de América Latina, lo que quiere decir que el control del agua será un importante regulador de la actividad industrial en la zona así como el motor para el desarrollo del lugar.

A pocos kilómetros de los límites actualmente conocidos del AG se encuentra la zona de mayor producción agroganadera de Sudamérica, en el corazón de la Pampa argentina, donde, además del desarrollo económico, el control del agua en la región jugará un papel importante en la producción de alimentos que abastece a gran parte de la región y los mercados internacionales. De esta manera la autosuficiencia alimentaria quedaría comprometida al control de quienes manejen los recursos acuíferos de la zona.

Todos los usos antes señalados son estratégicos para la industria, tanto nacional - pública o privada- como extranjera; y, si bien no representa un inventario detallado de todas sus utilidades, resaltan las aplicaciones más comunes y evidentes del recurso y que representan la base de los intereses estratégicos para los nuevos grupos de capitales que controlan el agua y sus nuevos esquemas de gestión⁴⁰.

40 *N.b.* Para el Dr. Andrés Barreda Marín, estos nuevos grupos de capitales están representados por las Compañías de Redes o de Multiservicios, las grandes empresas del ramo de la alimentación y la agroindustria y las ONG ambientalistas cuyos fondos proceden de grandes trasnacionales del ramo. Andrés Barreda Marín. "La Privatización del Agua y sus servicios en México". Barreda Marín, Andrés (coord.). En defensa del Agua. Ed. Itaca, México, 2ª ed., 2006, 197 pp.

El interés estratégico no sólo reside en el campo económico, sino también en el político. Un recurso tan grande e importante como el AG, con las características antes descritas, resulta un imán para el capital público y privado, como se había mencionado. Lo que implicarealmente el establecimiento y operación del gran capital en la zona es, en primer lugar, el choque entre sus intereses y los de la población local.

En segundo lugar, la subordinación de los gobiernos nacionales y locales a cambio de supuestas inversiones de capital y empleos para la población, aunque esto implique contratos laborales leoninos, sobreexplotación de los recursos naturales y que los empresarios funjan como una especie de “co-gobierno”⁴¹ en la toma de decisiones que finalmente responderán a sus intereses particulares.

El choque de intereses entre el capital nacional o extranjero y la población local, se refiere a que, una vez establecida la empresa, ésta se apodera de las fuentes de subsistencia de la población local con el consentimiento del gobierno de turno, no quedando otra opción más que servir a los intereses de particulares.

Entonces, si se habla del campo, la gente se ve obligada a dejar de trabajar la tierra para emplearse en la compañía o es expropiada en beneficio del gran capital y obligada a trabajar en las haciendas o campos de cultivo agroindustrial.

Cuando se habla de la ciudad, las oficinas administrativas tendrán suficiente capital humano después de desplazar a los competidores más pequeños; todo esto respondiendo a la lógica de instituciones “multilaterales”⁴² como el BM en donde la autosuficiencia no implica la capacidad de producir lo que uno necesita, sino la capacidad de comprarlo de donde fuera necesario.

Dentro de esta lógica es comprensible la agudización de los múltiples rasgos de descomposición social, entre ellos la migración del campo a la ciudad, contribuyendo al crecimiento de los grandes cinturones de pobreza en las ciudades.⁴³

41 Cfr. John Saxe – Fernández y Gian Carlo Delgado Ramos. *Imperialismo y Banco Mundial*. Ed. Popular, Madrid, 2004, p. 24

42 N.b. Se pone en duda el carácter realmente multilateral de instituciones como el BM debido a que con sus acciones demuestran responder a los intereses de determinados grupos de poder representantes de una minoría de los países miembros.

43 Efraín León Hernández y Octavio Rosas Landa. “La privatización del agua y la guerra contra las comunidades en México”. En Barreda.

En defensa..., op. cit., p. 109

En cuanto a la subordinación de los gobernantes⁴⁴ locales a los intereses del capital, en caso de que fuera extranjero, respaldado por sus poderosos gobiernos, implica la “plutocratización” de las decisiones de un gobierno o, como acertadamente señalan John Saxe-Fernández y Gian Carlo Delgado Ramos, la “desnacionalización del proceso de toma de decisiones vitales”⁴⁵.

En el ámbito internacional existe una agenda que tiende a tratar el problema de la deuda desde la perspectiva del arbitraje. Esta tendencia es impulsada por los países desarrollados y las IFI que proponen que el BM, el FMI o la Corte de Basilea puedan fungir como tribunales de quiebra y poder aplicar el principio de “canje de deuda por tierras” a los países que se encuentren en situación de cesación de pagos.⁴⁶

44 *N.b.* El Dr. Octavio Ianni hace una clara diferencia entre gobierno y gobernante en donde el primero es uno de los elementos que conforman el Estado constituido por personas electas, directa o indirectamente mediante el voto popular, es decir, una característica del Estado democrático en la dimensión política y que ejercen el poder temporalmente dentro del Estado. Sin embargo, cuando habla de gobernantes, se refiere al grupo de personas con intereses particulares que tienen el poder de decisión dentro de un Estado, ya sea que formen parte del gobierno o no. En países como Estados Unidos la gran mayoría de los gobernantes coinciden con las personas electas por el pueblo para ocupar cargos en el gobierno, sin embargo, en países como a los que se refiere en el presente trabajo, generalmente los gobernantes son los grandes poseedores de capital que mediante el soborno o coimas ejercen su poder de decisión dentro de cada gobierno en turno. Ianni, Octavio. Sociología del Imperialismo. Traduc. Claudio Colombani y Jaime Labastida, Ed. SepSetentas, México, 1974, p. 88

45 Saxe – Fernández y Delgado Ramos, *op. cit.*, p. 24.

46 *N.b.* Según la Red Observatorio de la Deuda en la Globalización la realidad no parece apuntar por ahí. Los posicionamientos de países como Bolivia o Argentina, indican que la legitimidad de estos tribunales está en entredicho. En este escenario entran a jugar un papel importante los proyectos verdes de las Organizaciones Ecologistas y de las Instituciones Multilaterales como el BM, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (en adelante, “PNUMA”), la World Wide Fund for Nature (en adelante, “WWF” por sus siglas en inglés), entre otras; que se encargan de restaurar y proteger áreas ricas en recursos naturales, estableciéndolas como reservas naturales y áreas protegidas que luego son entregadas a los Estados para sus manejos, de esta manera, estas tierras pasan a formar parte de los activos estratégicos de un Estado. Así, si se llegara al arbitraje, donde las instituciones propuestas como para cumplir las funciones de Tribunales son juez y parte, y aplican el principio de “canje de deudas por tierras”, ni siquiera estas reservas naturales estarían exentas de ser parte del pago. La vulnerabilidad de que estas tierras ricas en recursos naturales queden en manos de Instituciones privadas o públicas extranjeras es muy alta, si es que se llegara a aceptar esta perspectiva de arbitraje. En el mejor de los casos y ateniéndose a los principios de soberanía de los Estados, el canje de deuda por territorio no quiere decir que estos pasen a formar parte de los activos de los acreedores a cambio de condonación de una parte significativa de la deuda pública, sino más bien, que estas tierras sean concesionadas ya no por periodos de 20 ó 30 años, sino por periodos de 100 a 200 años como lo sugiriera uno de los asesores externos del ex Presidente Argentino Eduardo Duhalde, Norman Bailey propone: “La idea es transformar el default en inversión directa y que los acreedores se conviertan en propietarios de terrenos donde podrían desarrollar proyectos industriales, agrícolas o inmobiliarios. Así, se reduce la deuda y a la vez se reactiva la economía. Ver “El Cronista Comercial”, Buenos Aires, 18-04-02, p. 12. Citado por Salbuchi, Adrián. “Argentina privatizada o el inminente canje de deuda por territorio”. *El Cronista Comercial*. Buenos Aires En <http://www.eltraductorradial.com.ar/Deuda%20Externa/MSRA%20-%20Argentina%20Privatizada%20-%20A%20Salbuchi.doc>. Consultado el 14 de julio de 2007. Para complementar la información consultar: Labaké, Juan Gabriel. “Deuda por territorio”. *Observatorio de la deuda en la globalización*. En http://www.debtwatch.org/documents/enprofundita/Paisos_periferia/0_deudaporterritorio.pdf. Consultado el 10 de Julio de 2007.

La zona del AG no está exenta de los que, muy acertadamente, Maude Barlow y Tony Clarke llaman “cazadores de agua”⁴⁷. En Argentina, la polémica compra de territorios asentados sobre los esteros del Ibera, zona de descarga del AG, además de grandes extensiones de tierra en la Patagonia, por el “ecologista” Douglas Tomkins, no ha dejado de levantar sospechas acerca de sus intereses verdaderos en la zona. Efectivamente, Tomkins compra las tierras, las convierte en reservas naturales y luego las dona al gobierno federal para su manejo, pasando a ser parte de los activos del Estado. Entre los propietarios de grandes extensiones de tierra ricas en recursos naturales se encuentran también el conocido especulador financiero George Soros y la familia Bush.

Mucho se ha hablado de la cantidad y calidad del agua del AG, sin embargo pocas son las personas que le atribuyen un valor estratégico como el potencial nuclear existente en sus aguas. La Prof. Elsa Bruzzone⁴⁸ afirma que las aguas del AG son ricas en tritio que junto con isótopos de deuterio son útiles en la fusión nuclear. La Prof. Bruzzone deduce esto a partir del informe de la Agencia Internacional de Energía Atómica (en adelante, “AIEA”) y de una discusión con especialistas en física y química. La cantidad de tritio encontrada en el AG es una característica de las aguas más nuevas del AG; es decir se infiltraron en las décadas de 1950 y 1960 y el tritio en esas aguas tienen su origen en las explosiones nucleares de la época.⁴⁹

Es decir, estos isótopos de tritio son indispensables para el desarrollo de la industria aeronáutica, espacial y militar. Según investigaciones de Bruzzone, compañías como *Coca-Cola* y *Nestlé* en Paraguay y Brasil han estado separando estos isótopos de tritio, conservando esos gases en tambores para enviarlos a Estados Unidos y Europa.

Considerando el potencial nuclear de Brasil y el desarrollo de su industria aeronáutica que con este factor a su favor en poco tiempo se podría convertir en un contrapeso militar en la región para Estados Unidos. No en vano Estados Unidos ha estado negociando los últimos años y lo consiguió con Paraguay en el 2005 el establecimiento

47 Barlow y Clarke, *op. cit.*

48 Profesora de historia y especialista en temas de defensa nacional, estrategia y geopolítica, secretaria del Centro de Militares por la Democracia Argentina, actualmente es asesora ad-honorem a diputados y senadores en Argentina en el tema del agua como recurso estratégico.

49 Elsa Bruzzone. Correo electrónico. Consultado el 7 de Julio de 2007.

de acuerdos militares y un enclave en la región para monitorear a sus posibles amenazas.

A nivel del MERCOSUR, el manejo conjunto del AG es un factor de unión en la medida en que los Estados⁵⁰ miembros han conseguido unificar la postura en cuanto a que la reserva debe ser considerada bajo la soberanía de los cuatro países a los que

50 N.b. Es importante diferenciar los significados entre "gobierno" y "Estado". En la nota 44 se define el primer término. Mientras que el Estado constituye al conjunto de instituciones (donde el gobierno está incluido) básicamente y tradicionalmente el Estado constituye el monopolio del poder. Elmar Altvater, realiza una excelente descripción de las funciones del Estado dentro de los límites del Medio Ambiente. En este sentido, Altvater plantea que el Estado es un ente en constante cambio, es decir, el Estado actual ya no presenta las características ni desempeña las mismas funciones que en sus orígenes en el siglo XVII. El Estado actual, no tiende a desaparecer como comúnmente se cree o se interpreta, sino más bien cambia de enfoque. Esto se da principalmente a que surge un espacio económico, social y de una manera más informal, político, que no está circunscrito por las fronteras de un Estado nacional y sus reglas. El Estado actual pasa a ser de un Estado benefactor a un Estado de competencia en el mercado global donde las cuestiones más allá de las económicas no tienen suficiente importancia. El Estado se transforma en un adaptador de los intereses internos a las exigencias del mercado global. Entonces las decisiones ya no residen en la voluntad política y se genera un choque entre los intereses de la sociedad global (quienes poseen las riquezas) y los intereses de la sociedad local (quienes dependen del Estado benefactor). La tendencia actual tiende a democratizar las decisiones a favor de la sociedad global en un proceso de deslimitación del mundo de los Estados nacionales en el que participa un sinnúmero de organizaciones y actores privados, al mismo tiempo que este proceso es promovido por instituciones internacionales y supranacionales cuyos portadores son, por lo general, Estados, pero en número creciente, también actores no-estatales. Las organizaciones sin legitimación están adquiriendo fuerza a nivel internacional, entiéndase por estas como compañías transnacionales y ONG del ramo que no responden a los intereses de la sociedad, porque las desigualdades económicas y sociales se traducen en una mayor desigualdad política y porque el cada vez menor apoyo a las instituciones democráticas reduce los probables costos de las soluciones autoritarias. Una democracia social requiere cierta riqueza material que se exprese monetariamente en ingresos que fundamenten y legitimen, materialmente, un acceso a los recursos materiales energéticos y de otro tipo; así como a las reservas del planeta que sea benéfica para la capacidad de funcionamiento de la democracia social. Si en la democracia se pueden legitimar las demandas justificadas de los muchos por consumir mucho y se las fundamenta bien con una teoría de la justicia liberal e individualista, los límites de la capacidad de carga de la naturaleza global se convierte en algo a lo que sólo pueden acceder aquellos que tienen el poder (económico y político, entre otros) de convencimiento para conseguir la legitimación del consumo. Sin embargo, los límites ecológicos no son congruentes con las fronteras de los Estados nacionales por lo tanto tampoco los son los sujetos políticos, es decir los sujetos políticos cuyas decisiones son más efectivas no corresponden a un solo Estado Nación. Elmar Altvater. Las limitaciones de la globalización. Economía, Ecología y Política de la globalización. Traduc. Claudia Cabrera Luna, Ed. Siglo XXI, CEIICH, UNAM, México, Cap. 10.

Por otro lado, Joan Martínez Alier, define al Estado como un actor ambiental porque favorece a los intereses del capital en su búsqueda por la hegemonía. En este sentido, el debate ambiental a nivel estatal se puede considerar como nuevo debido a que se inicia oficialmente en la década de 1980, por lo que no dominan totalmente la agenda que en muchos casos en países como los que se refiere el presente trabajo, contradice a sus funciones mismas, es decir en la mayoría de los casos son los Estados mismos los que encabezan lo grandes crímenes contra el medio ambiente y generalmente aliados a las empresas. Es entonces cuando el Estado presenta una pasividad ante las negligencias del capital en temas ambientales que lleva a la sociedad a la búsqueda de aliados externos representados por las ONG. Esta pasividad se explica en la medida en que el Estado juega un doble papel de juez y parte en estos crímenes. Juez en el sentido de que las auditorías ambientales no son procedimientos independientes de los Estados y parte en el sentido de que son los concesionarios principales o los mismos explotadores de los recursos de manera negligente. En Estados grandes como Brasil, los principales choques ambientales se dan contra los propios gobiernos y empresas estatales más que con las transnacionales. Joan Martínez Alier. El Ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Ed. Icaria / Antrazyt / FLACSO, Barcelona, 2004, Cap. 9.

Considerando que las fronteras del medio ambiente no coinciden con las fronteras territoriales de los Estados-nación y el surgimiento de otros actores no estatales activos con propuestas para el debate Medioambiental, ya no se puede circunscribir a nivel estatal el tema, sin embargo, los Estados no dejan de ser una parte crucial en el manejo de las decisiones que afectan a nivel local.

pertenece y no como patrimonio de la humanidad como a nivel internacional se ha querido considerar. En este sentido, la creación del Grupo de Trabajo sobre el AG dentro de la Sub-Comisión de Medio Ambiente ha resultado un paso importante en la elaboración de un marco conjunto para el manejo del recurso.

Las bases jurídicas para el establecimiento de este marco conjunto ya están dadas en el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente del MERCOSUR que en su artículo 6 establece lo siguiente:

“Los Estados Partes profundizarán el análisis de los problemas ambientales de la subregión con la participación de los organismos nacionales competentes y de las organizaciones de la sociedad civil...”⁵¹

En este mismo acuerdo los recursos hídricos están considerados dentro de una de las áreas temáticas propuestas en el anexo del mismo tratado.

Un marco jurídico conjunto, es decir, a nivel regional, para el manejo de este recurso significaría la primera gran convergencia en un asunto de carácter multidimensional como es el manejo de una reserva de las características del AG, cuya importancia va más allá de lo económico, alcanzando un nivel político y social, considerando la complejidad que representa su manejo debido a que cualquier decisión sobre el mismo deberá ser de común acuerdo entre los cuatro países y es ahí donde la voluntad política juega un papel crucial para lograr un objetivo que satisfaga las necesidades de los cuatro Estados y a la vez que proteja el recurso de los abusos de beneficiarios particulares.

El AG es un bien social y ambiental estratégico para los cuatro países a los que pertenece. La unión en este sentido se establece en que es uno de los puntos estratégicos de convergencia de los miembros en la medida en que representa una de las fuentes primarias para el desarrollo de la región y que si éste se encontrara administrado por actores con intereses particulares, los avances alcanzados y los objetivos que todavía faltan por cumplir se verían seriamente amenazados.

51 MERCOSUR. “Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente”. En

[http://aplicaciones.medioambiente.gov.ar/archivos/web/MERCOSUR/File/Acuerdo%20marco%20sobre%20medio%20ambiente\(1\).pdf](http://aplicaciones.medioambiente.gov.ar/archivos/web/MERCOSUR/File/Acuerdo%20marco%20sobre%20medio%20ambiente(1).pdf).

Consultado el 23 de agosto de 2007.

La consolidación de la integración de los países del MERCOSUR significa, en primer lugar, el establecimiento de un bloque regional exitoso, con todas las condiciones para la autosuficiencia alimentaria, energética –con la posible integración de Venezuela- y con un potencial enorme de crecimiento económico. Aunado a todo esto, la posesión y manejo de un recurso de importancia mundial, como lo establece el BM, el poder de la integración es importante. El mismo Tratado de Asunción establece que uno de los pilares de la integración es la preservación del medio ambiente y por ende de los recursos naturales, por lo que de consumarse esta integración logrando respetar este pilar, la capacidad de llevar a cabo mayores objetivos es clara.

El valor estratégico en todos los sentidos de este recurso es indudable, no en vano, países tan lejanos geográficamente del lugar donde se encuentra el AG como Holanda, Alemania, Estados Unidos e Israel han manifestado su interés en extender sus conocimientos y financiar un proyecto de manejo sustentable a través del BM.

No obstante, los conocimientos sobre el recurso son limitados, por lo que el periodo de aplicación de la fase de Implementación del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG se extendió hasta 2009, debiendo haber concluido originalmente en 2006. Aún quedan algunas controversias por resolver. Específicamente en el ámbito académico brasileño, las aseveraciones son más cautelosas, en el sentido de que existe una desconfianza sustentada en estudios particulares acerca de las maravillas que describen los números oficiales del BM con respecto al volumen y calidad del recurso.

1.4. Riesgos ambientales del Sistema Acuífero Guaraní

El AG se caracteriza por la gran profundidad a la que se encuentran las reservas de agua. El área confinada se encuentra a profundidades mayores a los 800 metros, mientras que las zonas de recarga y descarga se encuentra, en promedio, a 200 metros de profundidad. Las probabilidades de contaminación son mínimas, debido a la profundidad y a las capas basálticas y areniscas que lo protegen, además de que no es un acuífero continuo; sin embargo la posibilidad existe. (Ver mapa 2)

Las zonas más vulnerables son las que se encuentran en grandes centros urbanos, sobre todo si estos centros urbanos se encuentran en zonas de afloramiento y de recarga directa del AG, como en el caso de la zona de Santana do Livramento (Brasil) y Rivera (Uruguay), que son los principales centros urbanos en áreas de afloramiento del AG y cuyas poblaciones rondan los 100.000 habitantes y donde, además, el comercio y las actividades forestales son las principales fuentes de ingresos de la población.

Según el BM, la contaminación del AG es reversible, pero sólo a un costo muy alto. Acertadamente, el BM habla de riesgos potenciales expresando que en el MERCOSUR el crecimiento industrial y de la población puede poner en riesgo los recursos disponibles, incluyendo el agua.⁵²

Efectivamente, el crecimiento poblacional e industrial de la zona va acompañado del deterioro de las condiciones ambientales y que en este caso se manifiesta con mayor precisión en los recursos hídricos de la región.

En primer lugar, es importante hablar de uno de los factores principales que amenazan la conservación y renovación de los acuíferos en general: la deforestación y el crecimiento de las ciudades.

La deforestación implica la disminución de bosques y, como consecuencia de esto, el régimen de lluvias se altera, además de que los suelos pierden la capacidad de retener el agua acelerando el proceso de erosión, propiciando la evaporación de mayores cantidades de agua a mayor velocidad y haciendo más difícil la infiltración de agua a los mantos acuíferos. Es decir, los bosques ejercen la función principal de propiciar que la tierra absorba el agua de lluvia eficientemente.

Según datos de la FAO, la deforestación a nivel mundial alcanza alrededor de 13 millones de hectáreas anualmente. En general, en los cuatro países que albergan el recurso, la deforestación alcanza extensiones muy grandes y una de las causas principales es la expansión agroganadera. En el periodo 2000 – 2005 Argentina perdió

⁵² Cfr. MERCOSUR/CPC/DECL. No 05 /2004. "Acuífero Guaraní, Patrimonio Natural del MERCOSUR". En

<http://209.85.215.104/search?q=cache:OIC4W->

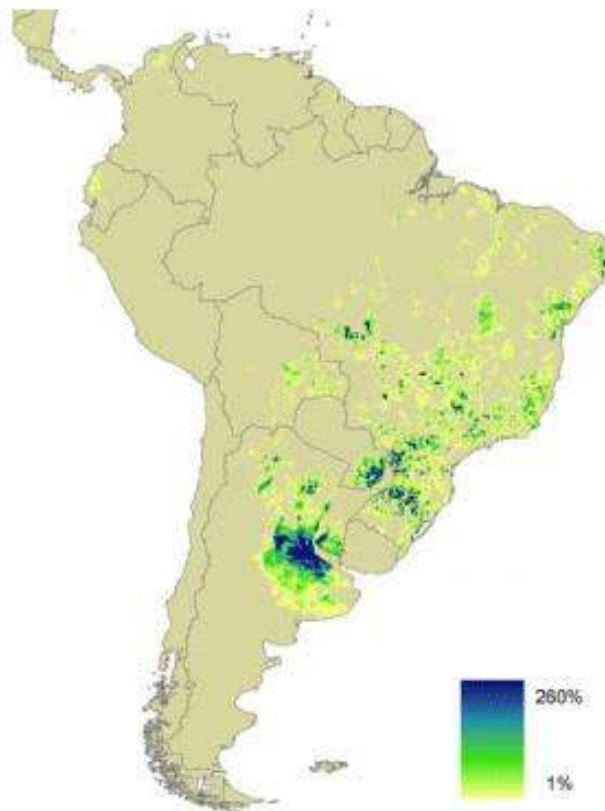
fMHI8J:www.senado.gob.mx/internacionales/assets/docs/relaciones_parlamentarias/america/foros/mercosur/mercosur7.pdf+MERCOSUR/CPC/DECL.+No+05+/2004&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=mx. Consultado el 8 de agosto de 2007

alrededor de 749,000 ha de bosques; Brasil 15,515,000 ha; Paraguay 893,000 ha y Uruguay ganó 97,000 ha de bosques.⁵³

La deforestación en esta zona se debe a varios factores entre los que se encuentran: el alto valor que poseen las maderas de la región; la limpieza de grandes extensiones de tierra para la plantación de monocultivos que la agroindustria requiere; limpieza de bosques para la cría de ganado; y el crecimiento de los centros industriales y urbanos que se extienden cada vez más hacia las zonas boscosas.

En los últimos 6 años Paraguay se ha convertido en el cuarto productor mundial de soya transgénica y, junto con Argentina y Brasil -los mayores productores-, producen como para satisfacer la demanda de los mercados mundiales. De esta manera, la soya transgénica ha desplazado a los cultivos tradicionales como el algodón, de cuya fibra se desprende la industria textil tradicional del país, obligando a miles de campesinos a tener que cultivar soya en lugar de otros productos para su sustento. El *boom* de este monocultivo se da a partir de 2001, con el brote de la fiebre aftosa en la región que disminuyó las exportaciones de carne vacuna intentando suplantarse con las de

Mapa 6: Cultivo de soya en América del Sur.



Fuente: www.mongabay.com

soya, de valor nutritivo equiparable y cuya demanda en los mercados estadounidense y europeo se ha incrementado también a partir del miedo a la amenaza del síndrome de las vacas locas, a pesar de que en esta región no se detectaron casos. (Ver mapa 6)

⁵³ FAO. "Evaluación de los recursos forestales mundiales 2005: Anexo 3". En [ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0400s/a0400s14.pdf](http://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0400s/a0400s14.pdf). Consultado el 6 de agosto de 2007.

Sólo en Paraguay el cultivo de soya transgénica excede las dos millones de hectáreas (ver mapa 6). La expansión de los campos de soya transgénica no solamente implica la disminución de los bosques, también radica en que los plaguicidas que se utilizan son cada vez más poderosos y en mayores cantidades para resistir a las constantes precipitaciones de la zona y combatir a nuevas plagas más poderosas. Estos químicos son arrastrados por el agua de las precipitaciones que luego se infiltra en los mantos acuíferos.⁵⁴

La gran mayoría de las compañías agroexportadoras de la región son brasileñas. Aunado a esto, es importante resaltar que la gran mayoría de los cultivos de soya transgénica se llevan a cabo a orillas de los ríos y arroyos por lo que la contaminación de las napas freáticas es aún más rápida.

La zona de las reducciones jesuíticas de San Ignacio Miní en la Provincia de Misiones, es una importante área de afloramiento del AG; sin embargo, el documento del BM no contempla un proyecto piloto para mitigar las posibles amenazas a la zona por el hecho de estar rodeada de las principales plantaciones de soya y yerba mate, tanto de Paraguay como de Argentina.

La construcción de las mega plantas⁵⁵ de celulosa Botnia y ENCE⁵⁶ en Fray Bentos, Uruguay, avalada por el BM a través de la Corporación Financiera Internacional (en adelante, "CFI"), a orillas del río Uruguay, también representan casos paradigmáticos de amenaza integral al AG. En primer lugar, la capacidad de producción de ambas plantas demandaría el consumo de alrededor de 5.2 millones de metros cúbicos de madera de eucalipto anualmente para la producción de 1.5 millones de toneladas de celulosa. Es decir, 210.000 ha al año de plantaciones de eucaliptos y, considerando que el eucalipto

54 *N.b.* Los campesinos en la zona sojera del departamento de Itapúa en Paraguay han denunciado casos de intoxicación severos a partir del contacto con el agua de un arroyo donde una de las compañías que operan en la región arrojaba desechos contaminados con plaguicidas. No es el primer caso, ni el único. Los plaguicidas esparcidos por el aire y el agua también afectan a los pequeños productores cuyo ganado es envenenado constantemente.

55 *Cfr.* Cabrera, Miguel A. "Fábrica de celulosa. El escándalo de Botnia". En <http://www.ecoportail.net/content/view/full/49899>. Consultado el 25 de marzo de 2007.

56 *N.b.* Después de protestas de organizaciones ambientalistas, ENCE decidió trasladar su planta fuera de la localidad fronteriza con Argentina. Botnia empezó a operar en septiembre de 2007 cuya capacidad de producción sería de 1.000.000 de toneladas de celulosa al año, equivalente al consumo de 140.000 ha de plantaciones de eucalipto al año. Todo esto a pesar de las reclamaciones de Argentina ante la Corte Internacional de La Haya.

consigue el tamaño apropiado para la tala cada 8 años, esta superficie se multiplicaría por 8. No en vano Botnia ha fomentado la forestación de bastas áreas en Uruguay y Argentina con el monocultivo del eucalipto.

El eucalipto ha sido utilizado para desecar lugares pantanosos por su capacidad de absorber el agua de los humedales debido a que sus raíces pueden alcanzar grandes profundidades y secar las napas freáticas. El eucalipto además se considera una planta agresiva que con sus emanaciones químicas puede eliminar rápidamente a otro tipo de vegetación; de esta manera, la destrucción del ecosistema local es latente y la desertificación del suelo, junto con la sequía de las napas freáticas, representan un problema grave para la región en cuestión. Además de esto, con la importación de esta especie extraña para la región, la procreación de nuevas plagas implicará el consumo de mayores cantidades de plaguicidas y la pérdida de fertilidad de los suelos que caracterizan a esta zona.

Las plantas de celulosa que amenazan integralmente al AG no solamente se encuentran en Fray Bentos ni son las únicas que operan en la región. Del lado argentino, a orillas del río Paraná, principal zona de descarga del AG, operan alrededor de 10 plantas menores de producción de celulosa y con tecnologías más obsoletas que las de Botnia y ENCE por lo que la amenaza que representa este tipo de industrias es considerable.

La sobreexplotación es una de las amenazas más comunes en este tipo de recursos. Si bien el AG no es la principal fuente de suministro de agua potable en la región para el ámbito agroindustrial e industrial, la tendencia a la internacionalización de la industria alimentaria demanda cada vez mayores cantidades de agua, por lo que la sobreexplotación representa una amenaza. Este aumento de la producción es importante interpretarlo a los niveles de grandes compañías como *Coca-Cola*, *PepsiCo*, *Nestlé*, *Bunge*, *Cargill*, *Dreyfus*, entre otros, que operan en la región y cuya ideología se basa en el beneficio económico ilimitado.

La sobreexplotación significa que se extrae un volumen de agua superior a la capacidad de recarga natural del recurso, causando una merma y que el acuífero se seque. La misma también expone a que el AG sea invadido por agua salada en zonas cercanas al

mar y que se contamine con minerales disueltos. De igual manera, la sobreexplotación pone en peligro diversas fuentes superficiales de agua que son alimentadas por el AG, principalmente en la cuenca del Río Paraná.

Las zonas más vulnerables a la sobreexplotación y contaminación son principalmente las ciudades de crecimiento acelerado con base en la construcción de grandes obras de infraestructura y regiones agroindustriales, además de los grandes parques industriales.

No sólo la producción de celulosa es una amenaza para el AG. En los estados de Paraná, São Paulo y Rio Grande do Sul se encuentran las principales refinerías de *Petrobrás* en Brasil y en Buenos Aires refinerías de *Repsol-YPF*. En la provincia de Neuquén, Argentina, se ha probado que *Repsol-YPF*, con una sola refinería, contamina los mantos acuíferos. Los lugareños llegaron a sacar combustible de sus pozos que en algún momento fueron fuente de suministro de agua potable en la zona. El caso de Neuquén es mínimo en comparación a lo que podría suceder en la zona del AG, considerando que sobre el reservorio se encuentran asentadas alrededor de 12 refinerías, tanto de *Petrobras* como de *Repsol-YPF*.

Según datos de la FAO, la industria representa alrededor del 20% de la demanda de agua dulce a nivel mundial, después de la agricultura que demanda alrededor del 70% del consumo de este bien; sin embargo, la demanda de agua en el sector industrial se incrementa a un ritmo más acelerado que la de la agricultura.

No obstante, la amenaza del sector industrial no está representada solamente por ese 20% de consumo, sino que es el sector que más contamina en sus procesos industriales. La contaminación generada por el 70% que corresponde a la agricultura es mínima, pues en su mayoría es agricultura campesina y su uso principal es el riego.

Ciudades como Uberlândia y Campo Grande en Brasil han sido testigos del repentino crecimiento económico, basado en la industria y ganadería, desde la década de 1980. En el sur de Brasil, la Ciudad de Caxias do Sul, es el segundo centro de producción industrial metal-mecánica de Brasil y uno de los más importantes en América Latina. La industria metal-mecánica es una de las ramas de la industria que mayores cantidades

de agua consume junto con la industria electrónica.⁵⁷ Ribeirão Preto es un caso paradigmático, la ciudad se encuentra en constante crecimiento debido a la instalación de industrias de producción de alimentos y bebidas y al establecimiento de la industria farmacéutica y química. La amenaza en esta ciudad es compleja y abarca todas las amenazas posibles al AG.

En Paraguay y Argentina, ciudades como Encarnación y Posadas también han sido testigos del crecimiento acelerado en torno a las actividades comerciales dinámicas, a la agroindustria y principalmente a la construcción de la mega represa de Yacyretá que también involucra a la ciudad portuaria de Ayolas.

La principal preocupación radica en que, al crecer la mancha urbana, las superficies verdes y de suelo natural desaparecen y con ellas la capacidad del suelo de absorber el agua de lluvia que se encarga de mantener el acuífero.

El crecimiento de las ciudades implica un mayor consumo de agua, entre otros bienes, y una mayor cantidad de producción de desechos que, si bien no van a parar directamente a las aguas subterráneas, éstas terminan en aguas superficiales que son alimentadas por el SAG o en rellenos sanitarios mal planeados comúnmente utilizados en las provincias de Misiones y Corrientes, por lo que la infiltración de sustancias tóxicas de los desechos a los mantos acuíferos es un peligro constante. La demanda de agua en aumento de nuevas manchas urbanas implica también la necesidad de incrementar las fuentes de suministro, en la mayoría de los casos desviando los cursos de aguas del campo a las ciudades o sobreexplotando las fuentes con las que ya se contaba. En el caso de megalópolis como São Paulo, el impacto es mayor.

El AG es más vulnerable a la sobreexplotación o mala explotación que a cualquier otra amenaza debido a que la mayor parte confinada se encuentra protegida por capas impermeables de basalto y que, al no ser un sistema continuo, la contaminación no se esparce con facilidad a todo el sistema, es decir, si la contaminación se produce en São Paulo, ésta no llegará hasta Asunción. Esto se debe a varios factores como el gran vacío que aún existe en cuanto a sus verdaderas características tanto físicas como

⁵⁷ N.b. La producción de un automóvil demanda alrededor de 400.000 litros de agua. Brasil es el mayor fabricante de productos electrónicos de América Latina.

químicas. A nivel local el desconocimiento es aún mayor y, como el recurso no está a la vista, no hay un límite en la explotación. Este vacío de conocimiento es un peligro en la medida en que no se sabe realmente la capacidad de recarga considerando las modificaciones de origen antropomórficas que se han hecho en la zona del acuífero.

Las amenazas aquí expuestas representan amenazas posibles, no sólo para el AG, sino para cualquier cuerpo de agua de la zona. Aún no se sabe en qué medida afectan al AG.

El carácter del proyecto es meramente preventivo y sus propuestas no se justifican con datos duros, es decir, cuando se habla del peligro que corre el recurso simplemente se refiere a “ciertas amenazas”, lo que podría dar a entender que quizás las amenazas sean un mito que se ha repetido tantas veces que se llega a creer ciegamente en ellas sin saber realmente cuáles son, donde están y quiénes la producen.

Capítulo 2

Contexto regional de la gestión de los recursos hídricos

En los países que albergan al AG se llevan a cabo nuevos esquemas neoliberales de gestión de los recursos hídricos que, oficialmente, se plantean como proyectos de “desarrollo”⁵⁸ y son promovidos desde los más altos niveles gubernamentales y empresariales, tanto nacional como extranjero.

Estos planes se encuentran íntimamente ligados a leyes e instituciones creadas para satisfacer las aspiraciones de “desarrollo” de estos países. Éstas leyes e instituciones se originan en el seno de los gobiernos, muchas veces para satisfacer los intereses de los gobernantes en general y de cierto grupo en el poder.

En este caso, los grupos de poder que influyen en la toma de decisiones se conforman por ganaderos, empresarios del sector de los alimentos y bebidas, del sector de infraestructura para el abastecimiento de agua, y del sector energético, entre otros.

Es importante señalar el apoyo a este grupo en el poder por parte de los organismos internacionales y en este caso se hablará del BM en el tercer capítulo de este trabajo.

Cabe destacar que actualmente los cuatro países que albergan al SAG cuentan con nuevos esquemas neoliberales de gestión de los recursos hídricos sustentados en leyes e instituciones que, aunque difieren, se encuentran en constante cambio en dirección

⁵⁸ *N.b.* Para fines de esta sección del presente trabajo se entenderá “desarrollo” desde la perspectiva originada en el seno de la CEPAL en las décadas de 1950 y 1970 conocida como Desarrollismo basado en la modernización de la economía. En este sentido la “modernización” de la economía y de las estructuras de un Estado son las bases fundamentales para el crecimiento de estos países y sólo si se logra esta modernización estos países podrían alcanzar los niveles de crecimiento de los países del centro y dejar de depender de las exportaciones inestables de materias primas. En este sentido la modernización es entendida como el cambio de lo propio, de las costumbres nativas, de las estructuras institucionales nacionales hacia el modelo liderado por el capital privado donde lo moderno se remite al progreso técnico y a lo individual. Según esta perspectiva, para alcanzar el beneficio técnico la única vía es la industrialización. El motivo del atraso en estos países es que mantienen los valores sociales y políticos de sus pueblos, en lugar de adoptar los del sistema mundial cuyos pilares se basan en la acumulación incesante del capital. Sin embargo, a medida que el proceso de industrialización avanza los resultados son cada vez más contradictorios. Donde el reemplazo de la agricultura por la industria, en este caso reemplazo de las formas autónomas de subsistencias y gestión del medio hacia por la intervención del gran capital causa estragos a su paso. Octavio Rosas Landa. “El debate teórico y las perspectivas históricas en torno a la sustitución de importaciones en América Latina”. Ciudad Universitaria. Junio de 2007. Consultado el 18 de diciembre de 2007.

hacia los modelos actuales dominados por el capital privado en cuanto a la gestión y acceso a los recursos hídricos.

Brasil es el caso más paradigmático, porque abarca casi todos los nuevos modelos privados de gestión y leyes, en cuanto a la administración y acceso al agua, de acuerdo a la tendencia mundial y a los lineamientos actuales “sugeridos” para el dominio del capital privado en este sector, es decir, el grado de madurez del capitalismo neoliberal en este país es superior al de los demás.

Si bien Argentina, durante la década de 1990 con el gobierno de Carlos Menem, había avanzado a pasos agigantados en la senda del neoliberalismo, en el 2006 aparentemente dio un paso atrás con la creación de la empresa estatal *Agua y Saneamiento Argentinos* que reemplazaría a la subsidiaria de Suez, *Aguas Argentinas*.

En Paraguay y Uruguay este modelo de gestión neoliberal de recursos hídricos aún no se encuentran tan acentuado debido a la debilidad relativa del capital nacional y la poca presencia del capital extranjero.

En Paraguay todavía queda pendiente la elaboración de un marco jurídico que aglutine a todas las leyes, decretos y reglamentos referidos a los recursos hídricos. Aún así existe un proyecto con dos posturas bien diferenciadas en el seno de ambas Cámaras: la de los liberales que pugnan porque reine el *status quo* para que ganaderos, agroganaderos y empresarios puedan seguir secando lagos, ríos y acuíferos sin quebrantar las leyes; y la representada por la bancada de la oposición que defiende los límites para la explotación de los recursos hídricos por los estancieros ganaderos y agroganaderos en la zona del Chaco, principalmente, donde el recurso es escaso.

Con la finalidad de otorgar el rigor y detalle necesario que la investigación requiere, para el presente trabajo se pondrá atención únicamente en Paraguay y Brasil, y el contexto en el que se llevan a cabo las relaciones entre ambos países que explican los modos de gestión y apropiación de los recursos hídricos en por el capital privado; dejando a los demás países que albergan al AG para investigaciones posteriores.

2.1. Relación bilateral Brasil - Paraguay

Paraguay y Brasil comparten una frontera de alrededor de 1,300 km., de los cuales alrededor de 900 km. son de frontera seca y el resto compuesto por el Río Apa y parte del Pantanal de Mato Grosso do Sul. Sin embargo, Paraguay y Brasil no sólo comparten estas fronteras físicas, sino también un sinnúmero de complejas relaciones políticas, económicas, culturales y sociales que hacen que se manifiestan en acuerdos, ya sean equitativos o no.

La presente investigación se enfocará en las relaciones de tipo económica y política, específicamente en dos grandes temas: lo referente a la central hidroeléctrica de *Itaipú* y lo referente a las relaciones económicas, tanto formal como informal.

En el primer tema lo importante es resaltar cual es la característica de las negociaciones entre ambos países, principalmente la manera en que éstas se llevan a cabo, considerando el valor estratégico de la central hidroeléctrica para ambos países y que en la actualidad el AG representa lo que *Itaipú* ha sido desde la década de 1970 hasta la fecha: un elemento vital tanto para el desarrollo económico y social de ambos países.

De esta manera lo importante es determinar como se manejan este tipo de negociaciones entre ambos países y, que sin lugar a dudas, podría representar un modelo en el manejo de este tipo de asuntos.

En el segundo caso, de lo que se está hablando es de las relaciones que van más allá del alcance oficial, es decir, de esas relaciones que se dan día a día en la región fronteriza y que influyen política, económica, social y culturalmente en ambos países. En este gran grupo y para fines del presente trabajo se catalogan el narcotráfico, comercio informal y; por sobre todo, la neocolonización de los llamados “brasiguayos”⁵⁹.

Oficialmente, el principal factor de relevancia fronteriza entre ambos países constituye la construcción y manejo de la central hidroeléctrica *Itaipú*.

59 N.b. Este termino es utilizado para designar a los brasileños y descendientes de brasileros establecidos en territorio paraguayo.

El Tratado de *Itaipú* por el cual se crea la entidad internacional de naturaleza empresarial se firma el 23 de abril de 1973⁶⁰ entre los gobiernos del General de Ejércitos Alfredo Stroessner de Paraguay y el del General de Ejército Emilio Garrastazú Médici de Brasil.

Itaipú es una de las centrales hidroeléctricas con mayor capacidad de generación de energía en el mundo. Su construcción revolucionó los conceptos de ingeniería de su tiempo. Esta obra, en beneficio del progreso económico, significó grandes sacrificios ecológicos, económicos y sociales solapados, en aquel entonces, por los gobiernos represores que sin dudar aplacaron con violencia cualquier intento de manifestación o reclamo del pueblo.

Sin lugar a duda, *Itaipú* es una fuente de riqueza potencial a la que Paraguay jamás hubiera tenido acceso⁶¹ y es la central hidroeléctrica más grande de Brasil por lo que su valor estratégico en todos los ámbitos es indiscutible.

La mayor controversia en este asunto radica en el anexo C del Tratado de *Itaipú* referente a las “Bases Financieras y de Prestación de los Servicios de electricidad de *Itaipú*” así como también en el Acta de Iguazú de 1966, precedente del Tratado de *Itaipú*.

En estos documentos se establece que si uno de los socios no ocupara toda la energía que le corresponde, éste se ve obligado a vendérsela a la otra parte a costo de producción, es decir, a menos del 1 % del precio de mercado de mayorista.⁶²

60 *N.b.* Este es el periodo cúspide de las dictaduras en ambos países. La dictadura en Brasil cae en 1985 y en el Paraguay la dictadura es derrocada en febrero de 1989.

61 *N.b.* Sin lugar a dudas es una fuente de riquezas indiscutibles a la que Paraguay no tiene acceso, en primer lugar por la falta de infraestructura en el país para el aprovechamiento adecuado de este recurso y en segundo lugar por los tratados injustos negociados para la administración y construcción de la misma, evidentemente a favor de Brasil o simplemente un tratado mal negociado por la parte paraguaya y que actualmente se sienten las repercusiones con mayor fuerza.

62 *N.b.* Esto representa una recaudación de alrededor de USD 78 millones cuando a precio de mercado la recaudación real debiera ser de alrededor de USD 11 000 millones anuales, monto que casi equivale a todo el PIB nacional y a casi 4 veces la deuda externa del país. Para más información ver: ABC Color. “Precio del mercado es de más de 100 veces el valor de la compensación”, Asunción – Paraguay. En <http://www.abc.com.py/articulos.php?pid=408146&fec=2008-04-20>. Consultado el 20 de abril de 2008.

La controversia no acaba ahí. El gobierno de Brasil aceptó que es un tratado injusto pero a la vez se niega a renegociarlo hasta el 2023, año en que se cumplen los 50 años de la firma del tratado y casi se cumpliría la vida útil de la central hidroeléctrica.⁶³

La cúpula gobernante que imperó en el Paraguay hasta el pasado 20 de abril del 2008 es la misma que negoció este tratado y es la que se encuentra manejando y negociando el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG y que seguirá haciéndolo hasta que los perjuicios para el país sean tan evidentes como en el caso del Tratado de *Itaipú*.

Evidentemente el asunto de *Itaipú* en realidad no es ninguna controversia; es más bien una injusticia aprovechando la corrupción reinante en el Paraguay en el momento de esas negociaciones y hasta el presente.

Hasta agosto de 2008, la base de las negociaciones de tratados en el Paraguay es a partir del beneficio personal de los negociadores y de la cúpula que los acompaña, mientras la cúpula paraguaya se vende por unas migajas, la cúpula brasileña se queda con todos los beneficios que se traducen en mayores ingresos para las arcas federales sin contar la tajada para los interesados en el negocio.⁶⁴

“Modificar el precio de esa energía que le sobra a Paraguay y que Brasil necesita y paga a precio de costo desde 1973 fue una de las promesas de campaña del presidente electo paraguayo, el ex obispo Fernando Lugo.”⁶⁵

Para poder abordar el segundo escenario en las relaciones fronterizas entre ambos países es necesario comprender las características tanto físicas como sociales y económicas del medio.

En alrededor de 1300 km de frontera que comparten estos países la población es relativamente escasa debido a que es un territorio constituido por montañas, ríos y pantanales.

63 *N.b.* El 35% de la industria de los estados de São Paulo y Paraná dependen de la energía de Itaipu.

64 *N.b.* Efectivamente, los empresarios son los que se benefician en este tratado, pues el consumidor normal paga USD 150 MW/h cuando el Brasil paga al Paraguay USD 2.81 MW/h.

65 ABC Color, *op.cit.*, *ibidem*.

En lo que corresponde al Paraguay, los departamentos fronterizos con el Brasil son los más pobres del país y en lo que compete a Brasil, son estados medianamente desarrollados en base a la actividad agroganadera, a excepción de Paraná, un estado altamente industrializado.

A pesar de que la segunda ciudad más grande de Paraguay se encuentra en la frontera con Brasil, su desarrollo se debe a los grandes flujos de comercio informal con Brasil y la riqueza se ve reflejada del lado brasileño, es decir, el paraguayo busca ampliar sus horizontes y tiene mayores oportunidades hacia el lado brasileño.

El comercio informal es la mayor fuente de ganancias en esta zona, especialmente en el área de la triple frontera entre Paraguay, Brasil y Argentina. Ciudad del Este es la segunda ciudad más grande de Paraguay, después de la capital y Foz do Iguazu del lado brasileño es una de las ciudades más famosas por sus atractivos turísticos y la ciudad con mayor producción de electricidad en el país. Sin embargo, el comercio informal y tráfico de mercaderías constituye otro de los principales atractivos de la zona.

Esta es la tercera mayor zona de libre comercio en el mundo⁶⁶ y donde el tráfico ilegal va desde personas, cigarrillos, drogas y armas hasta señales de Internet. El contrabando y falsificación son dos de las actividades más importantes en el marco de esta informalidad donde los *sacoleiros*⁶⁷ fueron los primeros artífices del negocio.

Después de los atentados del 11 de septiembre la zona es denominada por la prensa internacional, con el patrocinio principal de Estados Unidos, como “cuna de organizaciones terroristas” por lo que la actividad de los *sacoleiros* quedó limitada hasta el punto de casi desaparecer y quienes hoy por hoy se encargan del negocio son los “grandes”, es decir, aquellos que tienen contactos en las altas cúpulas de la política

66 *N.b.* Después de Miami y Hong Kong. En esta región se llegó a calcular que el comercio informal equivale a un monto de alrededor de USD 13 mil millones. Ver CDEPY.COM. *Municipalidad de Ciudad del Este*, Paraguay. En

<http://www.cdepy.com/index.php?cdepytmp20080804104612080804104612>. Consultado el 23 de septiembre de 2007.

67 *N.b.* Los *sacoleiros*, que en portugués significa “hombres que cargan bultos” son personas de nacionalidad brasilera que entran a Paraguay, específicamente en Ciudad del Este, en calidad de turistas para evadir impuestos en las compras que pudieran realizar; las mercancías adquiridas tienen la finalidad de ser comercializadas en el Brasil a un precio mucho menor que el del mercado pero con un margen de ganancia bastante cómodo para los *sacoleiros*. Son comúnmente conocidos como “contrabandistas” y por la cantidad de contrabando que ellos manejan con relación a la que manejan los “grandes del negocio” se puede decir que son contrabandistas a granel.

brasileña y quienes todavía mueven con gran facilidad sus influencias en la aduana paraguaya a través de *coimas*.⁶⁸

Hoy, con la zona bajo la mirada internacional debido a la fama atribuida por la prensa internacional de que las grandes comunidades musulmanas ahí asentadas financian redes terroristas y con el crecimiento del MERCOSUR que demanda mayor formalidad en el comercio, la crisis de los *sacoleiros* está lejos de terminar.

A pesar de esta crisis de los traficantes a granel el contrabando, hoy más que nunca, representa la principal fuente de ingresos para Paraguay y una mina de oro para los grandes del negocio en Brasil.

Para concluir con el breve esbozo de las relaciones fronterizas entre Paraguay y Brasil cabe destacar el papel de los colonos brasileños en territorio paraguayo denominados *brasiguayos*.

Los *brasiguayos* se establecen en Paraguay desde inicios de la década de 1960 debido a que el costo de la tierra es muy inferior al costo de la tierra en Brasil, además de que la situación económica de los departamentos paraguayos es de extrema pobreza y que la legislación paraguaya es bastante flexible en cuanto a los extranjeros en las regiones fronterizas.⁶⁹

Generalmente son terratenientes con grandes extensiones de tierra⁷⁰ para el cultivo, actualmente de soya transgénica, y para la cría de ganado para el mercado brasileño que transita por esas fronteras sin control alguno, a tal punto que es considerado territorio bajo al jurisdicción de leyes brasileñas. Todo esto además de imponer su lengua y su cultura en toda la región fronteriza.

68 *N.b.* En América del Sur se utiliza el término "coima" para denominar a los recursos económicos con los que se soborna a funcionarios públicos.

69 *N.b.* Es decir, los *brasiguayos* que poseen tierras del lado paraguayo jurídicamente son paraguayos, sin embargo, cultural, social, política y económicamente son brasileños.

70 Los *brasiguayos* cuentan con alrededor de 1 millón de hectáreas en los departamentos fronterizos del lado paraguayo, es decir alrededor del 40% de las tierras en esa zona.

El apoyo del Estado paraguayo a este grupo selecto de personas es evidente, en primer lugar porque la creencia de que el *brasiguayo* está haciendo una inversión en territorio paraguayo propicia que el Estado paraguayo otorgue todas las facilidades en el campo de acción de las haciendas o estancias⁷¹.

Así, el campesino desplazado y obligado a trabajar en estas haciendas o estancias al reclamar sus derechos y mejores condiciones de trabajo son tildados por el Estado paraguayo como “terroristas”, “guerrilleros” y “rebeldes” que son aplacados por fuerzas paramilitares que “oficialmente” funcionan como guardias de las propiedades de los latifundistas en las zonas en cuestión, sin embargo los casos de asesinatos de campesinos no esclarecidos van en aumento.

La condescendencia por parte del Estado paraguayo para con los “brasiguayos” se debe también a que el capital brasileño llena el vacío que el Estado paraguayo no tiene la capacidad de llenar en materia de asistencia social y desarrollo, a cambio de, entre otras cosas, el acceso al agua y facilidades en la adquisición de tierras.

Por otro lado los “brasiguayos” están altamente relacionados con el narcotráfico y producción de drogas para el mercado brasileño y mundial que ha generado el nacimiento de cárteles fronterizos cuyos líderes son los dueños y señores de la zona.

No cabe la menor duda de que existen intereses compartidos por ambos países, sin embargo, las asimetrías existentes propician una relación de dominación del más fuerte al más débil que dificultan un proceso de integración y cooperación de manera equitativa y eficiente.

2.2. Relación en el seno del MERCOSUR.

El MERCOSUR se constituye en 1991 con el Tratado de Asunción y está formado por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay como miembros plenos; Chile y Bolivia como asociados y la adhesión de Venezuela todavía queda pendiente a la fecha de publicación del presente trabajo. La idea básica de la integración fue en un principio de

⁷¹ N.b. En América del Sur, las haciendas o campos destinados para el cultivo y la ganadería son conocidas como “estancias” y los “estancieros” son los dueños y/o capataces de la estancia.

carácter económico, sin embargo, el proceso de maduración de esta integración en países con características similares llevó a que, a través del efecto multiplicador, el carácter económico ya no fue suficiente, pasando a ser una integración social con planes políticos con la creación del "PARLASUR"⁷².

De esta manera, el MERCOSUR constituye el proyecto internacional más importante en el que se encuentran involucrados estos países.

Se puede considerar al Tratado de la Cuenca del Plata de 1969 como el antecedente inmediato del MERCOSUR y desde entonces la cooperación entre los miembros no ha tenido problemas que no se pudieran solucionar en el ámbito de las negociaciones.

En 1994 mediante el Protocolo de Ouro Preto el MERCOSUR adquiere una estructura institucional y personalidad jurídica internacional, es decir el MERCOSUR como bloque es reconocido como sujeto de derecho que puede contraer obligaciones y realizar actividades que generan responsabilidad jurídica ante terceros.

Efectivamente, el MERCOSUR responde a las necesidades de expansión de Brasil plasmados en el Tratado de Asunción cuyos autores, sin lugar a duda, provienen de la más alta burguesía brasileña con el apoyo y asesoría incondicional de Planalto e Itamaraty.

Indiscutiblemente las riendas del MERCOSUR las lleva Brasil que representa lo que es Alemania para la Unión Europea. Brasil es el eje de todo el comercio de la zona, de todas las decisiones políticas llevadas a cabo en el seno de la integración y es el actor más proteccionista de la zona por lo que la unión aduanera nunca llegó a ser lo que se esperaba.

Si en algún momento se llegara a pensar en la convergencia monetaria con la necesidad de un Banco Central del MERCOSUR, sin duda alguna, Brasil sería el que mayor capital aportaría y el que mayor influencia tendría en la adopción de esta nueva moneda.

72 Parlamento del MERCOSUR.

No cabe la menor duda de que el saldo en la balanza comercial del MERCOSUR se ha incrementado en los últimos años, sin embargo esto se debe principalmente al comercio entre Brasil y Argentina, ya que el comercio de Paraguay y Uruguay con sus socios del MERCOSUR ha disminuido.

Lo anterior podría ser entendible en la medida en que Paraguay y Uruguay presentan grandes asimetrías con relación a los “grandes” de la integración, sin embargo, a partir del 2005 entró en función la creación de los Fondos Estructurales⁷³ del MERCOSUR.

Brasil y Argentina son los que aportan el 97% de los Fondos Estructurales del MERCOSUR, y Paraguay tiene acceso al 48% de ellos. En este sentido se puede decir que Brasil y Paraguay son los extremos económicos opuestos de la integración.

Las relaciones en el seno del MERCOSUR entre estos dos países no son nada extraordinario, sin embargo, el hecho de que Paraguay y Brasil representen los dos polos de la integración refleja el grado de interés que representa para cada quien este proyecto. Esto confirma además, los papeles que juegan cada uno de estos países en la región: Brasil como centro y Paraguay parte de la periferia de esta metrópoli.

Por un lado, para Brasil el MERCOSUR es su principal área de decisión con un plan claramente estructurado por una élite de negociadores cuyos objetivos están definidos y cuya área de acción e influencia es cada vez más amplia.

Por el otro lado, un Paraguay que no sabe realmente donde se encuentra y donde la decisión de ingresar a la agrupación fue tomada en una discusión de no más de una hora. Un Paraguay donde no existe una élite negociadora capacitada y cuyos supuestos representantes en las reuniones del MERCOSUR no son más que turistas que aprovechan la oportunidad para viajar a costa de fondos de la integración por lo que no

⁷³ N.b. Los Fondos Estructurales son recursos destinados a disminuir las asimetrías económicas y sociales entre los miembros de la integración. Los aportes de los miembros se calculan de manera directamente proporcional del PIB de cada uno de ellos. La adjudicación de estos Fondos se da inversamente proporcional al PIB de cada uno de los países, es decir, el país más rico aporta más y recibe menos y viceversa. Los Fondos Estructurales comprenden la cantidad de USD. 100 millones que serán desembolsados a partir del 2006 al 2009, después estos fondos podrían aumentar. Para una mayor profundización en el tema ver MERCOSUR/CMC/DEC. N° 27/03. “Fondos Estructurales”. MERCOSUR. En http://www.mrree.gub.uy/mercosur/ConsejoMercadoComun/Reunion25/AnexoII/DEC_27-03.htm.

Consultado el 30 de mayo de 2008.

se puede esperar un aporte serio por parte de ellos a la integración. Esa es y ha sido la clase de negociantes característicos de Paraguay.

Hoy Paraguay es un país autoexcluido del MERCOSUR en el sentido de que aparentemente no tiene idea alguna de las ventajas o desventajas que representa formar parte de la integración. De esta manera se puede concluir que el papel de Paraguay en negociaciones de carácter estratégico y de un impacto crucial para el desarrollo del país no está en la lista de prioridades de la clase gobernante hoy con dos ejemplos básicos: el tratado de *Itaipú* y la adhesión al MERCOSUR.

2.3 Relación con el Banco Mundial

El BM surge en 1944, junto con el FMI, como resultado de los acuerdos de Bretton Woods; oficialmente con el objetivo financiar la reconstrucción de Europa y el desarrollo de los demás países de la periferia; sin embargo, este objetivo se transforma con el pasar del tiempo y el cambio en el escenario internacional, hasta llegar a un nuevo objetivo “oficial” el día de hoy: aliviar la pobreza mundial promoviendo la inversión privada.

Efectivamente, ambas instituciones internacionales promueven la inversión privada; no obstante, en la realidad, la pobreza ha aumentado en lugar de alivianarse desde la implantación de la mayoría de los planes de desarrollo, pero la inversión privada continúa incrementándose y redituando importantes ganancias.

Con el fin de la Segunda Guerra Mundial se termina una gran época de colonialismo militar que concluiría con la independencia de los países africanos en las décadas siguientes y como bien lo mencionan Saxe-Fernandez y Delgado Ramos el colonialismo se despoja de las vestiduras políticas y formales propias del periodo colonial⁷⁴.

Estas instituciones surgen como un nuevo y moderno mecanismo de colonización creando un sistema económico mundial en torno al dólar. De esta manera, Estados Unidos construye un escenario próspero y atractivo para las naciones menos

⁷⁴ Cfr. Saxe – Fernández y Delgado Ramos, *op. cit.*, p.10.

desarrolladas que, en el marco de la Guerra Fría, no tienen nada que perder y mucho que ganar.

Así, el Grupo del BM está compuesto por el Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento (en adelante, "BIRF"), la Asociación Internacional de Fomento (en adelante, "AIF"), la Corporación Financiera Internacional (en adelante, "CFI"), el Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (en adelante, "OMGI") y el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (en adelante, "CIADI").⁷⁵

Brasil y Paraguay entran a formar parte del área de influencia financiera y política de Estados Unidos en el marco de la Guerra Fría desde 1946 y 1945, respectivamente, con la incorporación de ambos países al BIRD y posteriormente a los demás organismos del Grupo del BM.

Durante el auge de la dictadura en Paraguay la utilización de estos fondos desembocó, en gran medida, en la compra de armamento y el mantenimiento del ejército necesario para reprimir al pueblo, como respuesta a la política de subordinación hacia Estados Unidos.

La relación de Brasil con el BM se da en el marco de lo que André Gunder Frank llama "nuevo fortalecimiento de los lazos metrópoli-satélite"⁷⁶ en el que el BM juega el papel de metrópoli mundial y Brasil el de satélite, pero, a nivel regional Brasil es una metrópoli con respecto a los demás países de la zona y a su vez, localmente, Brasil cuenta con metrópolis rodeadas de sus propios satélites que, para fines de este trabajo, serán considerados los grandes centros de poder económico y político brasileños como São Paulo, Río de Janeiro, Porto Alegre y Brasilia.

La relación de Paraguay con el BM es diferente, mientras que la relación del BM con las cúpulas brasileñas es una especie de complicidad y asociación, con Paraguay es de dominación y ha sido muy común, en este pequeño, país la utilización de gran parte de

75 Banco Mundial. "Quiénes somos". Banco Mundial. En <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/QUIENESSOMOS/0,,menuPK:64058517~pagePK:64057857~piPK:64057865~theSitePK:263702,00.html>. Consultado el 8 de mayo de 2008.

76 Gunder Frank, André. "Capitalismo y subdesarrollo en América Latina". En <http://www.eumed.net/cursecon/textos/Frank/index.htm>. Consultado el 2 de mayo de 2008.

esos créditos para sobornar a un pequeño grupo incrustado en el poder desde hace más de 60 años con el propósito de concretar negocios con grandes capitales extranjeros y en menor medida nacionales.

Este organismo ha logrado posicionar a su grupo aliado en el poder durante más de medio siglo, asegurándose de obtener todas las puertas abiertas para diseminar sus políticas neoliberales en todos los sectores. De esta manera las acciones del Partido Colorado⁷⁷ se han visto encaminadas a agradar al Grupo del BM, específicamente al FMI.

Así, el apoyo del BM para la expansión y consolidación de los intereses del capital privado brasileño es fundamental en la medida en que se crean lazos de dependencia con la metrópolis de un nivel superior, ampliando el campo de acción y el margen de ganancias de la burguesía nacional, así como también amplían su dependencia de los países del centro.

En esta búsqueda de liderazgo, la estrategia geopolítica brasileña es clara y resulta a partir de la expansión del capital privado brasileño cuyo efecto multiplicador en otros sectores no se dejará esperar.

“Es íntima la interconexión de la economía y la estructura sociopolítica del satélite con las de la metrópoli. Cuanto más fuertes son los lazos del satélite y su dependencia de la metrópoli, tanto más se enlaza y depende de la metrópoli la burguesía del satélite, incluyendo la llamada "burguesía nacional". A la larga, y prescindiendo de los altibajos a corto plazo, una transformación histórica importante del sistema es el crecimiento de la interconexión estructural de metrópolis y satélites dentro de él, a causa del ascenso del imperialismo, el monopolio metropolitano de la tecnología y otros cambios. Por consiguiente, debemos esperar una mayor vinculación e interdependencia entre las burguesías de metrópoli y satélite.”⁷⁸

En este sentido, el papel del BM en Brasil está más que claro, es el padre que no puede faltar de la burguesía nacional y un mecanismo indiscutible de apropiación de la riqueza

77 N.b. El Partido Colorado monopolizó el gobierno del Paraguay desde 1947 hasta abril del 2008.

78 Gunder Frank, *op. cit.*, *ibid.*

nacional por el capital privado. Es el BM el que fomenta esta interconexión estructural entre la burguesía brasileña –satélite- y la burguesía de los países del centro – metrópolis-.

El BM manifiesta que el capital privado no puede desenvolverse de manera adecuada para explotar el potencial de crecimiento brasileño por lo que una de las prioridades de este organismo en Brasil se enfoca en la reforma fiscal que además ha sido una de las principales iniciativas desde el primer periodo de gobierno de Lula da Silva.

Sin embargo, esta reforma fiscal no es suficiente para el BM en su tan promocionada “labor para la reducción de la pobreza” que, no es otra cosa que seguir legitimando la apropiación neoliberal de los recursos naturales en este complejo país. Hay mucho que hacer en el proceso de descentralización, que en palabras de este organismo implica el debilitamiento del poder central que impide o dificulta la intervención exitosa del gran capital en sectores como el farmacéutico, gestión de los recursos naturales y salud, entre otros.

Lo más destacable de esta relación tan complicada y para efectos del presente trabajo es el proyecto de importancia estratégica a nivel nacional e internacional que ejecuta el BM en Brasil y Paraguay y es el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG que, si bien no es el que representa mayores fondos, su complejidad es altísima y el área que abarca es gigantesca, pues se habla de un recurso estratégico que abarca 8 de los estados más productivos y poblados de Brasil además de todos los Estados que conforman el MERCOSUR.

La *Estratégia de Parceria com o Brasil* para el periodo 2008 -2011 representa lo que el Director Ejecutivo del BM en Brasil establece como “el último paso en una relación larga y profunda del BM con el Brasil”⁷⁹. Implica el fortalecimiento al capital privado y explícitamente el mayor de los apoyos a las principales empresas de Brasil y con esto el fortalecimiento de esa relación que busca “disminuir la pobreza” que este organismo tanto ha fomentado en Brasil y el mundo.

79 Banco Mundial. “Estratégia de Parceria com o Brasil 2008 - 2011”. Banco Mundial. En <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/HOMEPORUGUESE/EXTPAISES/EXTLACINPOR/BRAZILINPOREXTN/0,,contentMDK:21753340~menuPK:3817194~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:3817167,00.html>. Consultado el 15 de enero de 2008.

Sin embargo, este apoyo al fortalecimiento del capital privado, lejos de disminuir la pobreza no ha hecho otra cosa que aumentar los niveles de polarización económica de la sociedad tanto en Brasil como en Paraguay y el resto del planeta.

En esta misma *Estrategia de Parceria* el BM faculta a Brasil para ser “socio en la lucha contra la pobreza” en otros países de su alcance, es decir, legitima la ampliación de los límites de acción del capital privado brasileño más allá de las fronteras territoriales del país y justifica la acción de Brasil como metrópoli de la región. Donde esta “sociedad” es entendida como el gran promotor y diseminador de las políticas del BM en el ámbito regional, así como también, el gran beneficiado de estas políticas junto a cualquier actor que quisiera y pudiera seguirle los pasos.

No cabe la menor duda de que existen apoyos del BM a los grupos menos favorecidos como los pequeños agricultores, los enfermos de escasos recursos, las poblaciones con carencia de infraestructura, sin embargo, estos proyectos están diseñados para el “desarrollo del subdesarrollo”⁸⁰ y beneficiar a los contratistas de los proyectos.

Sin lugar a dudas, la relación del grupo del BM con Brasil es trascendental para diseminar y profundizar la ideología y los objetivos neoliberales que este organismo profesa, así también, esta relación es crítica para la burguesía brasileña cuyos beneficios encuentran una frontera más amplia con el apoyo incondicional del organismo.

Es crucial para Brasil, en la medida en que es otro de los frentes aliados en materia de explotación de los recursos naturales representando un balance frente a las otras potencias a las que el propio Brasil, en un momento dado, dio entrada para la explotación y exploración del SAG. Es decir, a través de la conformación de diversos frentes aliados de negociación, Brasil se protege del acaparamiento que cualquiera de

80 Gunder Frank, *op. cit.*, *ibid.*

las potencias presentes en la explotación y usufructo de recursos naturales pudiera pretender.⁸¹

Para concluir, se puede decir que la relación de Paraguay con el Grupo del BM es una relación de sumisión y dominación concensuada mediante sobornos al grupo que toma las decisiones.

Mientras que la relación de Brasil con el Grupo del BM es una especie de asociación, donde la burguesía brasileña utiliza al BM para incrementar sus ganancias, el Estado brasileño utiliza al BM como mecanismo de defensa y asociación cuando se trata de negociar con otras potencias, como legitimador oficial nacional e internacional de las grandes inversiones estatales que favorecen al sector privado en el proceso de apropiación de los recursos naturales, mientras que el BM utiliza a la burguesía brasileña para diseminar sus ideales, extender y favorecer los intereses de las compañías nacionales e internacionales a las que patrocina y que lo patrocinan, y mediante esto asegurarse de que el proceso de apropiación de los recursos por parte del capital privado continúe profundizándose.

2.4. Gestión y apropiación de recursos hídricos en Brasil

El SAG se encuentra debajo de ocho estados brasileños sumamente heterogéneos y de ahí la complejidad en cuanto al manejo, uso y acceso al recurso en este país además de que es una Federación y cada estado cuenta con autonomía. Sin embargo, es posible destacar algunas generalidades en cuanto al manejo, acceso y apropiación de los recursos hídricos en este país.

El sector agropecuario es uno de los sectores más productivos de Brasil y es por eso que los esfuerzos del gobierno se han centrado en el fomento al agronegocio en todas sus modalidades. En tanto que la demanda de alimentos, insumos para la producción y para el sector energético no dejan de crecer y el fomento del biodiesel y etanol, que para el 2008 ya se vende en todas las gasolineras brasileñas.

⁸¹ Como se vio anteriormente las potencias actualmente presentes en la exploración y explotación del AG son Alemania, Holanda, Israel, Canadá y Estados Unidos; entre otras. Para mayor profundización en la estrategia geopolítica brasileña en cuanto a los recursos naturales ver: León Hernández. Energía Amazónica..., *op. cit.*

El apoyo al campo se da a partir de proyectos de fomento al agro dirigidos a dos grandes sectores: la agricultura familiar y la agroindustria.

El principal proyecto dirigido a la agricultura familiar se basa en la concesión de créditos para la compra de tecnología y semillas en el marco del Programa Nacional para la Agricultura Familiar (en adelante, "PRONAF") como complemento del Programa de la Reforma Agraria cuya función principal es la distribución de tierras. Entre los gastos previstos en infraestructura se encuentra el acceso a abastecimiento de agua.

El fomento a la agroindustria a gran escala es a partir de incentivos fiscales y de otros tipos como facilidades en el acceso a los recursos naturales, en este caso a los recursos hídricos. La agroindustria en general con miras al crecimiento de las exportaciones y en un segundo plano al abastecimiento del mercado nacional. Según datos del *Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*, el agronegocio representa el 34% del PIB de Brasil, el 37% de los empleos y el 43% de todas las exportaciones del país; motivo suficiente para el fomento de este sector.

En los últimos años se ha notado un creciente dinamismo de la agricultura familiar y aumento de las familias beneficiadas con los empleos rurales, sobre todo con el aumento de la producción de oleaginosas para el biodiesel, bioetanol y soya para exportación.

Este crecimiento representa un punto positivo para la supuesta distribución de rentas en el país, sin embargo, a pesar de la gran cobertura del PRONAF, los fondos que otorga este programa no son suficientes para que el campesino pueda competir con la agricultura mecanizada de la agroindustria a gran escala por lo que estos productores se ven obligados a trabajar para compañías más grandes incentivadas por el gobierno federal para contratar a productores familiares que son parte de Programas como el PRONAF.

Lo que sucede entonces es que, mediante el incentivo del gobierno al gran capital de contratar a agricultores parte de estos programas, las compañías reducen sus inversiones en infraestructura, pues los créditos de estos programas son utilizados por

los campesinos para abastecerse de los servicios básicos y mejorar la infraestructura de producción.

De esta manera, el empleador no tiene la necesidad de inversiones en infraestructura y por consiguiente no existe la transmisión de tecnologías para la superación del campesino. El empleado endeudado con el gobierno e incapaz de competir con estas compañías se ve obligado a trabajar para ellas produciendo lo que el mercado mundial demanda para la producción de combustibles o soya transgénica, y no necesariamente para dar de comer a su familia o al resto de la población local o nacional.

En el sector agropecuario brasileño, donde la capacidad de rentabilidad del negocio es inmensa y la acumulación de ganancias ya llegó a un tope en el mercado interno, el capital recurre al Estado para lograr que las ganancias sigan creciendo a través de estos mecanismos de apropiación de los recursos hídricos.

El Estado a través de estos nuevos esquemas de gestión de recursos crea las condiciones para la oligopolización de la prestación de los servicios, la construcción de infraestructura y la comercialización de productos estratégicos a partir de la legislación formal y de los proyectos de “desarrollo”.

Pero no solamente en el plano agropecuario se encuentran plasmados estos nuevos modelos de gestión neoliberal de los recursos hídricos. En el sector de infraestructura, en lo que se refiere a la creación de ciudades y urbanización de áreas rurales así como la integración de las áreas centrales menos pobladas del país, también se encuentran estos modelos de gestión neoliberal de los recursos.

El 70% de la población brasileña vive dentro de los 100 km de las costas y esta densidad poblacional tan alta es una de las causas de problemas en el abastecimiento de los servicios públicos y los servicios en general, característicos de las grandes urbes.

La modernización de las vías de comunicación entre los principales centros urbanos y de consumidores del país y los países del MERCOSUR, es indispensable para el funcionamiento de todo este sistema de producción y consumo, para la creación de una sola unidad de gestión e integración del mercado nacional y regional.

En el plano de infraestructura se puede situar la creación del *Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social*, que contempla el acceso a viviendas de interés social al sector de la población que lo necesite y cuyo ingreso mensual es inferior a 1.5 salarios mínimos,⁸² de igual manera contempla el acceso a servicios de saneamiento básico y abastecimiento de agua potable y transporte.

Así, según datos del *Ministério do Meio Ambiente*, el gobierno brasileño invirtió en contratos para saneamiento alrededor de USD 3.829 millones⁸³ cuyos fondos provienen del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante, "BID").

En este contexto, los proyectos de incremento de las redes de saneamiento no están ausentes y el verdadero negocio está presente, pues entre los programas de la *Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental* que pertenece al *Ministério das Cidades*, se encuentran los de *Saneamento para todos* y *El Programa Nacional de Combate ao Despedício de Água* cuyas finalidades principales se centran en la ampliación de la cobertura del servicio a partir de la "modernización"⁸⁴ del sector y de reformas institucionales permitiendo "nuevas" estructuras de regulación y fiscalización, es decir, la apertura del sector a mayor participación del sector privado y de inversión extranjera.

Cabe destacar que, en todos los órganos de tomas de decisión en estos programas se cuenta con la representación de las comunidades pero también una sobre representación del sector gubernamental y empresarial. De esta manera, la autonomía de las poblaciones queda ampliamente mermada por la dependencia creada a partir de esta supuesta mejora de los servicios.

En Brasil, alrededor de 15 millones de personas no cuentan con un baño en casa y esto representa a casi 10 millones de casas habitación que no están conectadas a las redes

82 *N.b.* Para agosto de 2008 el salario mínimo en Brasil es de USD 245 mensuales.

83 *N.b.* El dato obtenido se encuentra en la moneda corriente del Brasil que es el Real y corresponde a R\$ 6.200 millones siendo R\$ 1 equivalente a USD 0.6177 según la cotización del 12 de agosto de 2008.

84 Desde el punto de vista de instituciones internacionales como el BM, "modernización" quiere decir despojar al poder estatal de la gestión y administración de sectores de la economía promoviendo que la inversión privada sea el nuevo beneficiario de la gestión de éstos sectores. Previamente, el Estado tiene que sanear las finanzas y actualizar la infraestructura de la entidad o sector a modernizar a través de préstamos que otorgan estas instituciones. Este concepto se sustenta en que la intervención del capital privado significa mayor rendimiento, eficiencia y eficacia del servicio, sin importar el costo social que pudiera tener.

de abastecimiento de agua y en todo el país menos del 50% de las casas tiene servicio de saneamiento conectada a las redes de drenaje local.⁸⁵

Como se mencionó anteriormente, el gran capital del sector agropecuario requiere de la utilización de mecanismos estatales para seguir incrementando sus ganancias debido a que es un sector altamente competitivo, es decir, la intervención del Estado con sus proyectos de “desarrollo” es una necesidad para que la acumulación de capital en este sector siga incrementándose al mismo ritmo o con una mayor acentuación.

En el área de construcción de infraestructura la intervención estatal no es una necesidad como en el caso anterior porque son sólo unos pocos capitales los que son capaces de brindar este servicio a gran escala y que con el apoyo de los proyectos de “desarrollo” estatales la escala del negocio es infinitamente mayor.

Es importante resaltar que estos proyectos se financian con fondos provenientes del BM, de los prestadores de servicios de saneamiento y sólo una tercera parte de los recursos provenientes del Gobierno federal y por lo que dicta la lógica, quienes obtendrán los mayores beneficios serán los que mayores aportes contribuyan. En este caso, los que contribuyen con mayores aportes representan al capital privado y en esta lógica, la recuperación de la inversión con una ganancia que se puede incrementar indefinidamente es lo esencial.

El avance del esquema neoliberal de apropiación de los recursos no sólo compete a la puesta en marcha de los proyectos, sino también a otras instituciones estrechamente vinculadas a otros sectores.

En este caso, se hablará acerca de la *Agência Nacional das Águas* (en adelante, “ANA” por sus siglas en portugués) y del *Conselho Nacional de Recursos Hídricos* (en adelante, “CNRH” por sus siglas en portugués) que cumplen un papel fundamental en el proceso de apropiación de los recursos hídricos por parte del capital privado. La primera, es una institución descentralizada del Gobierno federal que busca apoyar las iniciativas enfocadas a la creación de órganos gestores de los recursos hídricos,

⁸⁵ Según los datos de la Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento. En <http://www.assemae.org.br/redevida.htm>. Consultado el 28 de noviembre de 2007.

Consejos de Cuencas Hidrográficas y Agencias de agua.⁸⁶ La segunda, es un órgano estrechamente vinculado a la Presidencia de la República que está compuesto por representantes de las 20 secretarías ejecutivas del Gobierno federal, además de los Consejos Estatales, los usuarios y organizaciones civiles.

Nótese que para la ANA los usuarios están formados por irrigadores, industrias, concesionarios para la generación hidroeléctrica, pescadores, empresarios del turismo, prestadores de servicio público de abastecimiento de agua y saneamiento e hidroviarios. Todos ellos del sector empresarial.

Asimismo, las “organizaciones civiles” están compuestas por:

1. Consorcios y asociaciones intermunicipales de las cuencas hidrográficas;
2. asociaciones regionales, locales o sectoriales de recursos hídricos (tener en cuenta la definición anterior de usuarios);
3. organizaciones técnicas de enseñanza e investigación con enfoque en el área de recursos hídricos;
4. ONG con el objetivo de defensa de intereses difusos y colectivos de la sociedad;
5. otras organizaciones reconocidas por el Consejo Nacional o por los Consejos Estatales de Recursos Hídricos.⁸⁷

En Brasil el proceso privatizador de los recursos hídricos que, en el caso de México, el Dr. Andrés Barreda califica con una “doble estrategia espacial”⁸⁸ se encuentra en una etapa avanzada con relación a los demás países involucrados en la gestión del SAG. Es decir, lo que primero implica la dispersión territorial, como bien lo señala Barreda, y luego una integración y concentración de la autoridad en el Ejecutivo. Esquema que es una realidad en Brasil.

⁸⁶ Agência Nacional Das Águas. “Apoio à Gestão de Recursos Hídricos”. *Agência Nacional das Águas*. En <http://www.ana.gov.br/GestaoRecHidricos/ArticulacaoInstitucional/default.asp>. Consultado el 18 de noviembre de 2007.

⁸⁷ Ministério do Meio Ambiente. En <http://www.mma.gov.br/port/srh/sistema/organiza/corpo.html>. Consultado el 20 de junio de 2008.

⁸⁸ Barreda. «La Privatización del...», *op. cit.*, p.16. En Barreda. *En defensa... op. cit.*

Dentro de los ocho estados brasileños que interesan para fines del presente estudio, se encuentran los 3 estados más industrializados⁸⁹ y la zona donde se encuentra la mayor concentración poblacional del país.

En el proceso de concentración la ANA es la encargada de la Implementación de la Ley de Aguas Nacionales y fomenta el vínculo con el Poder Ejecutivo a través del CNRH mediante el impulso en la creación de los Comités de Cuencas, cuya aprobación es facultad exclusiva del CNRH.

El CNRH tiene el poder de decisión en el plano de gestión de los recursos hídricos, es decir, entre sus facultades se encuentra el establecimiento de criterios para las concesiones de agua, la cobranza por el uso y es la máxima autoridad en la toma de decisiones en lo que se refiere al Plan Nacional de Recursos Hídricos.

En este sentido, a partir de la creación de los Consejos de Cuenca se lleva a cabo la fragmentación del territorio nacional en pequeñas unidades de gestión sumamente débiles cuando se trata de negociar con el gran capital y que son el foro de discusión en el ámbito de cada cuenca. Tiene la facultad de tomar decisiones en el ámbito regional.

De esta manera, los Comités de Cuencas se convierten en base del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos. Están formados por representantes de todos los niveles del gobierno, los “usuarios de agua” y representantes de la sociedad dedicadas a acciones referentes a los recursos hídricos. Cuando se pone atención en su composición es cuando se percibe todavía más la debilidad de estas unidades de gestión en cuanto a defender los intereses de la gente en general, pues su creación y funcionamiento dependen directamente del Poder Ejecutivo nacional, lejos de depender de la sociedad en general.

Es importante destacar que, entre las principales funciones de los Comités de Cuencas, se encuentra la de fungir como árbitro en los conflictos relacionados a los recursos hídricos, además de definir los mecanismos de cobranzas por los usos de los recursos y sugerir los valores que serán cobrados; por lo que, teniendo una evidente sobre

⁸⁹ Los estados más industrializados son: São Paulo, Rio Grande do Sul y Paraná.

representación del sector empresarial en los Comités, el carácter de juez y parte en los conflictos es indiscutible.

En este proceso, el objetivo principal de la dispersión, además de eliminar la presencia de la sociedad en el proceso de toma de decisiones, es debilitar a la autoridad pública y por ende, disminuir la participación ciudadana de manera formal.

En el sistema de gestión de recursos hídricos de Brasil se maneja la figura de la concesión para el uso del agua, es decir, un permiso que se tiene que solicitar al CNRH para utilizar directamente los recursos hídricos de los cuerpos de agua pertenecientes a la Federación, cuando estos usos alteren la cantidad y calidad del agua. En este caso el AG forma parte de los cuerpos de agua que pertenecen a la Federación.

Entonces, los usos sujetos a la obtención de concesiones son aquellos de grandes magnitudes como grandes irrigaciones y/o industrias a gran escala, entre otros.

Así, este mecanismo también deja abierta una puerta más para la corrupción de funcionarios públicos en todas las escalas, pues un título tan valioso como la concesión, es un elemento más para la ampliación del clientelismo político. Además de que esta decisión está en manos exclusivamente del Poder Ejecutivo y de los empresarios del ramo.

Este sistema forma parte de los mecanismos de control de los pozos ubicados sobre el AG. “Tanto la privatización de las represas como de los acuíferos conforma el punto de partida del mercado rural del agua.”⁹⁰ En este mercado rural del agua, la mercancía a ser intercambiada son las concesiones otorgadas por la ANA y lo más probable es que al pequeño poseedor de concesiones le resulte más rentable renunciar a su concesión; de alguna manera el sistema está creado para que esto suceda.

A nivel institucional la tendencia es beneficiar al capital debido a que, según un estudio realizado por el *Ministério do Meio Ambiente* “la sociedad también estaría ganando en eficiencia pues con la reubicación de los derechos de uso estos pasarán a un usuario

90 Barreda. «La Privatización del...», *op. cit.*, p.19. En Barreda. En defensa..., *op. cit.*

que genera mayores rentas con el uso del agua”⁹¹. En este sentido la productividad es más importante y beneficiosa que la vida misma de las personas y que la autosuficiencia de los “menos” productivos. Así se supone que la generación de mayores rentas con las fuerzas invisibles del mercado se redistribuirán y la desigualdad disminuirá. En la realidad no ocurre así.

En el mismo documento del *Ministério do Meio Ambiente* el autor habla de un beneficio social superior si es que esa transacción entre menor productividad hacia una mayor productividad del agua se realizara en mercados mayores, la teoría dice que el beneficio sería aún mayor. En este sentido, se habla de una cadena de concesiones, a partir del consumidor individual hasta llegar a un concesionario que no tiene rostro y que según los principios económicos es más eficiente y beneficioso para todos. Pero, ¿quiénes son “todos”? todos aquellos que forman parte del mercado perfecto, es decir donde la competencia se da entre iguales.

Así, los subsidios son considerados como fallas políticas porque propician el consumo insostenible del recurso y es una necesidad la aceptación del agua como propiedad privada y como una mercancía con precio en el mercado.

Entonces, los Consejos de Cuenca, representantes exclusivos del Poder Ejecutivo Federal, se encuentran al mismo nivel que las autoridades locales, con quienes se tiene que negociar cualquier asunto referente al agua, ya no con las autoridades locales cuyo poder de decisión queda totalmente disminuido, con tendencia a desaparecer.

En el ámbito internacional en el marco de tratados generados en agrupaciones tipo Organización Mundial de Comercio (en adelante, “OMC”) y Área de Libre Comercio de las Americas (en adelante, “ALCA”), el subsidio a los bienes y servicios es considerado como competencia desleal, de ahí la necesidad de que el agua como mercancía quede fuera de tratados de este tipo.

91 Antonio Eduardo Lanna. *Instrumentos Económicos de Gestão das Águas. Aplicações no Brasil*. Ed. Ministerio do Meio Ambiente; Instituto de Pesquisas Hidráulicas, Univesidade Federal de Rio Grande do Sul, Brasil, 2001, p.4. La traducción española del original portugués es nuestra.

La presencia de la homogeneización de lo diferente juega un papel importante, si no es que fundamental, en los esquemas neoliberales de gestión de los recursos hídricos. Es decir, lo diferente, en relación a la tendencia mundial, es lo público, lo comunitario, el autoabastecimiento sin la necesidad del lucro desmedido y la homogeneización es hacia lo privado y el lucro; para que esta homogeneización se lleve a cabo con éxito, es necesario el ajuste jurídico e institucional que beneficia al capital privado.

Ahora bien, con la creación de la ANA, el funcionamiento del CNRH y la implementación de los programas antes mencionados la fragmentación del territorio a cargo de estas Instituciones y la necesidad de grandes inversiones en multiservicios para llevar a cabo estos proyectos presentan un escenario donde, por un lado, se tiene a un municipio debilitado con la necesidad de llevar a cabo estos proyectos sin los medios propios y por el otro, al capital que por todos los medios, legítimos, legales e ilegales busca abrirse paso en el mercado del agua en sus múltiples modalidades.

Entonces, el escenario perfecto está dado para la implantación de los tan aclamados proyectos de desarrollo que, de llevarse a cabo según los lineamientos neoliberales, el bienestar será pleno, sin antes mencionar la devastación ocasionada en el camino y sin mencionar que luego de más de 25 años de aplicación de estas políticas neoliberales, es posible que ese bienestar nunca llegue.

Una prueba de este medio jurídico para facilitar la apropiación de los recursos fue el proyecto de ley 4147/01 propuesta por el gobierno de Fernando Henrique Cardoso en 2001 que pretendía abrir al capital privado 27 compañías estatales de abastecimiento de agua y saneamiento.

Este proyecto fue rechazado por la sociedad y duramente criticado por los estados con una larga tradición en el servicio público del agua como Rio Grande do Sul y Minas Gerais.

Si bien esta ley sólo quedó en proyecto, la Ley de Concesiones 8987, establece las pautas para la participación del capital privado en el manejo del suministro de agua y saneamiento y los beneficios necesarios para las múltiples facetas del hidronegocio⁹².

En Brasil el 91% de los habitantes urbanos se abastece con agua potable municipalmente pero sólo la mitad tiene conexiones a las redes de drenaje y de este sólo un 10% recibe algún tratamiento.⁹³ Sin embargo, esta situación tiende a cambiar, pues los pequeños municipios que fueron facultados con autonomía para la gestión del agua muchas veces no cuentan con la capacidad para tal fin y es como han comenzado a surgir los entes⁹⁴ estatales con participación del capital privado cada vez mayor.

El caso de Rio Grande do Sul, donde el abastecimiento de agua y saneamiento a cargo del *Departamento Municipal de Agua e Esgoto*, una empresa 100% pública, es reconocido como el ejemplo nacional en cuanto a lo que se refiere al acceso universal al abastecimiento de agua y saneamiento, y cuya capital es reconocida como la capital del saneamiento municipal, es el paradigma en cuanto a lo que se refiere a la lucha en contra de la intervención del capital privado en este sector.

A pesar de que Rio Grande do Sul, cuenta con una excelente calidad en el servicio, el Grupo del BM ha logrado consumir un préstamo de 225 millones de dólares para la realización de las reformas encaminadas a “mejorar” los servicios Públicos en dicho estado sustentado en que: “Rio Grande do Sul es uno de los muchos estados brasileños con una administración pública débil y empresas estatales ineficientes. Con la vista puesta en el MERCOSUR y con el fin de reducir la pobreza, el estado ha aprobado un programa de reforma en el que se abordan problemas como el financiamiento público y la deuda, las mejoras administrativas y la privatización de las empresas que son propiedad del estado. El monopolio estatal de algunas empresas públicas ha dificultado el progreso económico de Rio Grande do Sul. Entre esos monopolios figuran los de la

92 *N.b.* Se puede entender facetas del hidronegocio a la generación de hidroelectricidad, agricultura a gran escala, servicio de abastecimiento de agua y saneamiento, agua embotellada, etc.

93 John Kolodziejki. “Economía Política: El Estado del sector de agua en Brasil”. En

<http://www.agualatinoamerica.com/docs/PDF/mercadeo%2011-12-02.pdf>. Consultado el 28 de noviembre de 2007.

94 En Sudamérica generalmente se utiliza “ente” para definir a la Entidad con personalidad jurídica, particularmente si se halla relacionada con el Estado. «Diccionario de la Lengua Española». En http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=ente. Consultado el 22 de junio de 2008.

energía, el teléfono y **el abastecimiento de agua**⁹⁵, y una parte importante de las operaciones portuarias.⁹⁶

El BM estima que la “modernización” del sector costará alrededor de USD 40.000 millones, es decir, invertir esta cantidad para sanear las finanzas de las compañías estatales débiles, mejorar la infraestructura de cobertura de los servicios, para finalmente promover leyes como la 4147/01 con el auspicio de instituciones como las del Grupo del BM para que estas compañías queden en manos del mejor postor privado a un precio de regalo y en las mejores condiciones, financiado con deuda pública que todos los ciudadanos tendrán que pagar.

Para 2004 en Brasil estaban vigentes 44 contratos de concesión para el servicio de saneamiento a cargo del sector privado que abarca alrededor de 5.5 millones de habitantes y entre las concesionarias se puede citar a *Vivendi, Andrade & Gutiérrez, Ondeo e Inima – OHL*.⁹⁷

En todo este esquema, lo que estos proyectos de desarrollo buscan realmente es crear las condiciones para lo que supuestamente está por venir, es decir, cuando todo esto se lleve a cabo el desarrollo llegará con éxito a todos los rincones del país, el supuesto bienestar de la gente pero, nunca se dice cuando será esto y mientras tanto el gran capital se sigue beneficiando a costa de los anhelos de la sociedad.

Estos supuestos programas de desarrollo, funcionan como un legitimador del sistema capitalista neoliberal vigente altamente aceptado por la sociedad. A pesar de ser sumamente ineficientes, la gente ha sido sometida a una especie de tratamiento psicológico y una labor de convencimiento a tal grado que, están dispuestos a aceptar esta dependencia del sistema para la supuesta mejora en las condiciones de vida a cambio de continuar con la aceptación de los estragos del capital.

95 Las negritas son nuestras.

96 Mónica Echeverría. “225 millones de dólares de préstamos del Banco alientan las Reformas en el Brasil”. Banco Mundial. En <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTPROGRAMS/EXTTRADERESEARCH/0,,contentMDK:20018396~menuPK:181053~pagePK:210083~piPK:152538~theSitePK:544849,00.html>. Consultado el 2 de diciembre de 2007.

97 Kolodziejewski, *op. cit.*, *ibidem*

2.4.1. Influencia del Banco Mundial en la gestión y apropiación de los recursos hídricos

Desde que Brasil entra a formar parte del Grupo del BM, éste ha implantado en el país alrededor de 418 proyectos, desde grandes construcciones de infraestructura en la década de 1970 hasta los “proyectos verdes”⁹⁸ cuyo auge se da a finales de la década de 1990 y principios del siglo XXI; pasando por proyectos de reformas educativas y de desarrollo rural;⁹⁹ de los cuales 52 se encuentran activos actualmente.¹⁰⁰

Desde entonces, el BM está presente en los proyectos de manejo de los recursos hídricos en todos los niveles: local, estatal y federal. Complementando estos proyectos con impulsos y fondos para reformas del Estado que implican el manejo de bienes públicos por el capital privado; entre ellos, los recursos hídricos.

Brasil es un caso bastante complejo porque presenta distintas formas de gestión de los recursos hídricos. Los escenarios son múltiples, en zonas rurales como urbanas y es en estos escenarios donde el BM se presenta con sus “proyectos verdes”. Desde protección de la selva amazónica, desarrollo de regiones por cuencas hidrográficas, programas de infraestructura de abastecimiento y saneamiento, infraestructura de riego, abastecimiento de agua para el nordeste árido, entre otros.

Así, la gestión de los recursos hídricos en Brasil responde a los lineamientos establecidos por el BM en dirección a una administración cada vez más neoliberal sin ninguna orientación social.

2.5. Gestión y apropiación de recursos hídricos en Paraguay

Como se vio anteriormente, en el caso de Brasil, el grado de madurez del capitalismo neoliberal en el proceso de apropiación de los recursos hídricos ha llegado a un nivel en

98 Son los proyectos relativos a los recursos naturales que proponen nuevos esquemas de gestión, conservación y explotación. Generalmente promovidos por el GEF, BM, ONU (a través de sus programas) y ONG del ramo.

99 Entiéndase “desarrollo” desde el punto de vista explicado en la nota 58.

100 Cfr. Banco Mundial. “Proyectos y Operaciones - Brasil”. En

<http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=217672&piPK=64625833&theSitePK=2748767&menuPK=2805077&category=regcountries®ioncode=7&countrycode=BR&pagenumber=1&pagesize=100&sortby=BOARDSORTDATE&sortorder=DESC>. Consultado el 16 de abril de 2008.

el que el incremento desmedido de sus beneficios ya no es posible mediante el libre albedrío del mercado y es necesaria la intervención del Estado en esta fase de acumulación incesante de riquezas, a través de los tan promocionados proyectos de “desarrollo”.

En Paraguay aún no ocurre lo mismo y probablemente tarde un poco más de tiempo en alcanzar tal grado de madurez jurídica e institucional para la apertura total al capital privado en el proceso de apropiación de los recursos, sin embargo, este pequeño país sudamericano no se niega a abandonar las sendas del neoliberalismo incesante que abarca todos los rincones y ámbitos del país.

Efectivamente, en este país se llevan a cabo un sinnúmero de proyectos de desarrollo a corto, mediano y largo plazo, financiados por instituciones internacionales como el BIRF, el BM y otros. De esta manera estos proyectos tienen como prioridad satisfacer a los intereses de quienes dispensan los fondos para tales proyectos.

A diferencia de Brasil, donde existe una gran clase económica y política interesada en lucrar con estos proyectos, en Paraguay este sector de la sociedad es una clase más bien clientelar, sin un proyecto nacional propio que sólo busca el beneficio propio e inmediato por lo que la condición de país subordinado, en este caso de Brasil, no se puede esperar que cambie. Es por eso que en Paraguay esta clase no escatima la oportunidad para colarse en los más altos niveles de la burocracia paraguaya donde se encuentra su principal fuente de riquezas.

A través de instituciones gubernamentales, principalmente el Ministerio de Agricultura y Ganadería y del Ministerio de Industria y Comercio, sin olvidar de mencionar a la Secretaría Técnica de Planificación, con la colaboración del Ente Regulador de Servicios Sanitarios (en adelante, “ERSSAN”) y de la Secretaría de Medio Ambiente (en adelante, “SEAM”), principal regulador de los recursos hídricos hasta ahora, es como se procede para la creación de normas y reglas de gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos que responden a los intereses del gran capital.

En este caso los mayores interesados son los capitales extranjeros, principalmente brasileños.

Los ministerios y secretarías que son los principales gestores de los recursos hídricos trabajan de la mano con este nuevo sector empresarial que está naciendo con el impulso del exterior. Es decir, esta clase empresarial es la que básicamente promueve los proyectos con sus recursos y es la que evidentemente se beneficia. El Ministerio de Agricultura y Ganadería, lo establece claramente en su objetivo principal:

“Promover la competitividad de la cadena productiva agropecuaria y forestal en el Paraguay, en condiciones de libre mercado, equidad social y sustentabilidad ambiental; en el marco político de un sistema de gobierno democrático, representativo, participativo y pluralista.”¹⁰¹

Paraguay es un país carente de una industria local por lo que, cuando se habla de industria evidentemente se refiere al capital extranjero y cuando se refiere a producción agrícola y forestal en condiciones de libre mercado, evidentemente las comunidades que no logran adaptarse a las arbitrariedades de “la mano invisible” quedan fuera del juego sin derecho alguno.

La prensa local paraguaya sigue someramente casos como este. Desde el año 2001, la comunidad indígena Yakye Axa reclama tierras que les corresponden ancestralmente y que actualmente son propiedad de estancieros y de empresas agrícolas. En resumen, mientras el Estado paraguayo no consiga otorgarles las tierras reclamadas, éste estaba sentenciado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos a otorgarles todos los bienes y servicios básicos para su subsistencia, sin embargo esto no ocurre.

Si la provisión de agua, recurso básico para la vida misma, no se lleva a cabo ni si quiera en las peores condiciones y bajo la orden de la Corte Interamericana de Derechos Humanos; con el impulso de instituciones que tienden a beneficiar el incremento del capital privado sin importar lo que quede en el camino, la apropiación misma de los recursos hídricos, su manejo y explotación serán aún más sencillas para los beneficiarios poderosos.

101 Ministerio de Agricultura y Ganadería. “Visión”. Paraguay. En <http://www.mag.gov.py/vision.htm>. Consultado el 23 de febrero de 2008.

Es evidente que en un país como Paraguay el apoyo a la naciente industria nacional es fundamental, sin embargo, el no tomar en cuenta en sus decisiones a poblaciones originarias forma parte de un plan tendencioso, donde el concepto de desarrollo se inclina hacia el incremento de las ganancias de unos pocos.

No sólo poblaciones originarias sufren de estas arbitrariedades. Comunidades enteras reclaman unas pocas hectáreas de tierras para subsistencia mientras el gran capital cuenta con las mejores tierras del país.

Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (en adelante, "PNUD"), en el Paraguay existe un ente que regula el servicio de agua potable y alcantarillado pero no hay un ente que regule la explotación industrial y agrícola.¹⁰² Es decir en la región Occidental o Chaco paraguayo, donde se encuentra asentada la mayor población indígena del país, los estancieros son los dueños y señores de los recursos, sobre todo del agua, ya que es una zona donde las sequías asechan la mayor parte del año y se encuentran las mayores estancias ganaderas y agroforestales del país. No hay un ente regulador de este tipo de acciones.

En la zona del AG, *Cervecería Paraguaya S.A.*, *Coca-Cola* y alrededor de 400 empresas frigoríficas, envasadores de agua y lavaderos de autos, explotan las aguas subterráneas a razón de cientos de millones de litros anualmente sin pagar un solo guaraní.¹⁰³

El hecho de que este tipo de negocios incremente sus ganancias a partir de la sobre explotación de un recurso que es de todos los paraguayos probablemente es parte de los proyectos que impulsan el desarrollo empresarial en el país, sin embargo, casos como el de los Yakye Axa, existen y en el ámbito gubernamental las propuestas para otorgar a estas comunidades bienes tan básicos como el acceso al agua no tienen fuerza o simplemente no existen.

102 PNUD. "Gobernabilidad del agua en el Paraguay"; Foros de gobernabilidad del agua y GIRH en el Paraguay en 2002, GWP, APRH y Otros. En www.foroagua.org.py/actividades. Consultado el 17 de marzo de 2008.

103 El Guaraní es la moneda corriente en el Paraguay, 1 USD = 4050 guaraníes. Según la cotización del 13 de agosto de 2008.

De igual manera, al sur del país, sobre formaciones pertenecientes al AG, se asientan las mayores plantaciones agroindustriales, generalmente de origen brasileño, que bombean agua subterránea sin control alguno mientras que alrededor del 70% de las viviendas no tiene conexión a la red de alcantarillados local en el departamento de Itapúa. En el departamento de San Pedro, uno de los más pobres del país, sólo el 35% de las viviendas cuenta con conexión a las redes locales de abastecimiento, y en el departamento de Canindeyú sólo el 22% de las viviendas tiene conexión a las redes locales de drenaje y abastecimiento de agua. Todos estos departamentos se encuentran sobre formaciones del AG.

En Paraguay los principales actores en el manejo del abastecimiento y provisión de agua potable y saneamiento son seis:

1. El Estado Paraguayo: Titular del servicio, es decir, el Estado paraguayo tiene la competencia para prestar el servicio que siempre será de naturaleza pública y le corresponderá al Estado paraguayo según el artículo 6° de la ley 1614 o del ERSSAN;
2. El ERSSAN: Entidad autónoma que regula este servicio, incluso al Estado paraguayo, es decir es el ejecutor de las leyes que regulan los recursos hídricos;
3. La Empresa de Servicios Sanitarios de Paraguay (en adelante, “ESSAP”), que surge como una Sociedad Anónima donde el principal accionista es el Estado Paraguayo y suplanta a la anterior empresa estatal Corporación de Obras Sanitarias de Asunción (en adelante, “CORPOSANA”);
4. Servicio Nacional de Saneamiento (en adelante, “SENASA”): Es una dependencia del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social cuya función principal es el financiamiento, asistencia técnica y promoción de las Juntas de Saneamiento en áreas rurales;
5. Juntas de Saneamiento: Son organizaciones con personalidad jurídica conformada por los miembros más destacados de una comunidad y un integrante de la municipalidad local. El SENASA otorga el financiamiento para los proyectos de estas juntas, sin embargo estas juntas se ven obligadas a devolver el monto de la inversión en el mediano plazo para lo

que se establecen tarifas para el consumo de agua y saneamiento;¹⁰⁴

6. Aguaterías: Son empresas privadas de pequeña escala de provisión de agua potable y alcantarillado;

Anteriormente existía solamente CORPOSANA, actualmente ESSAP para la capital y SENASA para las zonas rurales.

A partir del año 2000 como parte de los proyectos de “desarrollo” promovidos desde el exterior a través de la nueva clase política - empresarial sedienta de oportunidades para el negocio, las iniciativas de reforma del Estado no han cesado, es decir, la tendencia de las privatizaciones de compañías estatales, principalmente el Ferrocarril Carlos Antonio López, primer ferrocarril de Sudamérica; CORPOSANA, convertida en una Sociedad Anónima lista para la entrega al capital privado y Asociación Nacional de Telecomunicaciones (en adelante, “ANTELCO”), convertido en COPACO.

La distribución privada del agua en Paraguay no es un asunto reciente, sin embargo es hoy cuando la ambición de mayores ganancias y de competencia sale a la luz en este nuevo sector.

“Las primeras actividades de distribución privada de agua en el Paraguay se remontan a la década del 70. Para la década del 90 este tipo de sistemas proliferó enormemente debido, fundamentalmente, a que no existía regulación alguna a la actividad. Es a principio de los años noventa cuando gente más pudiente e instruida empezó a interesarse en el “negocio”, de esta manera los sistemas empezaron a ser diseñados y operados con criterios más técnicos.”¹⁰⁵

Paraguay es una muestra y ejemplo de que la administración del agua a nivel comunal es posible, factible y rentable. Las Juntas de Saneamiento son entes formados por personas de la comunidad misma en la que actuarán y son electas por los mismos miembros de la comunidad para ser los administradores de la Junta. Este tipo de

104 Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. “Juntas de Saneamiento Carapeguá – Paraguay”. En <http://habitat.aq.upm.es/bpal/pgu-lac/exp/e100.html>. Consultado el 15 de junio de 2008.

105 Claudia Rosana Mongelós. “El caso de MZ Ingeniería en el Paraguay”. En el marco del taller Promoción de Operadores privados de agua y saneamiento en pequeñas localidades, en el Perú”; Febrero de 2005, Lima, Perú. Correo electrónico. Consultado el 16 de enero de 2006.

gestión es el que se pretende desarticular mediante las reformas para dejar la puerta abierta al capital privado.

Estas Juntas son financiadas por el SENASA, de quien también reciben asesoría técnica y financiera para los proyectos; las Juntas se encargan de llevarlos a cabo cobrando una tarifa de recuperación en el mediano plazo y de mantenimiento para rembolsar la inversión al SENASA y es éste el principal proveedor de servicios sanitarios fuera de la capital.

A partir de la entrada en vigor, en el año 2000, de la ley del ERSSAN, se limita el campo de acción del SENASA y éste ya no tiene facultades para regular o fiscalizar el servicio, es decir, las Juntas de Saneamiento quedan sin el respaldo estatal, una manera de descentralizar el servicio, debilitar a las comunidades y desproteger a las iniciativas de carácter comunitario.

La continuidad de estas Juntas, desde hace más de 30 años, y su proyección han demostrado que es un modo de gestión viable, incluso más viable que la del sector privado en pequeña escala que se encuentra representado por las aguaterías que son empresas privadas de pequeña escala de provisión de agua y alcantarillado.

La proliferación de las “aguaterías” se dio en la década de los 90; sin embargo, las políticas de regulación de éstas no fue clara sino hasta la ley del ERSSAN en el año 2000, por lo que muchas de ellas no lograron sus proyecciones en las zonas urbanas debido a la saturación de prestadores de este servicio en ellas y, al trasladarse a las zonas rurales, no pueden competir con las tarifas de las Juntas de Saneamiento, porque las primeras buscan recuperar la inversión más un margen de ganancia relativamente cómodo a corto plazo, mientras que las segundas sólo buscan recuperar la inversión para reincorporarla a los fondos del SENASA en un mediano plazo.

Se vio anteriormente que los principales proyectos de “desarrollo” en el Paraguay se dirigen al sector agroindustrial argumentando que es el mayor potencial de progreso del país. Todo tipo de agronegocio cuenta con el apoyo institucional necesario para constituirse dentro del país sin importar el origen de los principales beneficiarios del negocio. Es por eso que el país cuenta con innumerables compañías agroindustriales

nacionales que operan para compañías extranjeras, multinacionales y/o transnacional.

Las compañías multinacionales de alimentos financian grandes extensiones de plantaciones de alimentos, principalmente soya, así, mientras el país pone sus tierras fértiles, recursos acuíferos y mano de obra barata, la compañía agrícola local firma los pagarés a cambio de químicos para la producción y excedentes del pedido.

En la frontera sur de Paraguay con Argentina y al este con Brasil, sobre el Río Paraná operan plantas de Cargill, ADM, Dreyfus, Noble y Bunge entre otras.

La cantidad de agua virtual¹⁰⁶ que se maneja en este negocio es extraordinaria, es decir, países como Paraguay y Brasil cuya principal exportación son productos agrícolas; Brasil en menor medida que Paraguay, exporta al exterior cantidades incalculables de agua virtual a través de la producción de materias primas en forma de *commodities*¹⁰⁷ exclusivamente para exportación sin considerar las externalidades de la producción.

Es entonces cuando los proyectos de “desarrollo” entran a jugar un papel fundamental ya que promueven los apoyos para hacer más eficiente la producción agrícola en países como Paraguay y este ritmo de producción prioriza el uso de los recursos hídricos en beneficio del “desarrollo” industrial en lugar de la subsistencia de muchas personas que, a pesar de vivir en un país con vastos recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos, no cuentan con acceso al agua potable ni mucho menos con las condiciones mínimas de saneamiento.

De esta manera se ratifica que los proyectos promovidos a nivel institucional fomentan la dependencia de ellos, en lugar de fomentar el logro de la autosuficiencia además de que no está dirigidos para mejorar la calidad de las personas a través de la provisión de un servicio tan básico y vital para la vida misma: el AGUA.

106 El concepto de “agua virtual” fue discutido en la sección 1.2 del presente trabajo.

107 En este caso, el término *commodities* es utilizado para designar a productos cuyo precio se determina en el mercado internacional en su conjunto. Generalmente se refiere a materias primas o productos semielaborados que son demandados sin importar la calidad de ellos.

2.5.1. Influencia del Banco Mundial en la gestión y apropiación de los recursos hídricos

Desde que Paraguay forma parte del Grupo del BM este organismo ha otorgado préstamos a este país por más de USD 1100 millones en alrededor de 58 proyectos de los cuales 5 están activos a la fecha y esos créditos se han centrado en la construcción de infraestructura y desarrollo rural, sin embargo la pobreza de la infraestructura paraguaya y de la población rural no refleja este supuesto apoyo.¹⁰⁸

Desde el punto de vista de los recursos hídricos, en Paraguay existen varios programas del BM que apuntan al uso de los recursos hídricos que se vienen gestionando desde los diferentes sectores productivos y servicios del país.

Sin embargo, en este país sudamericano, la intervención del BM en este sector es relativamente nueva en comparación con Brasil. Desde hace algunos años, con el primer gran paso en este sector fue la conversión de la CORPOSANA en una Sociedad Anónima, lista para la intervención del capital privado.

Desde 2007 es cuando la actividad del BM interviene fervientemente de manera institucional a nivel de reorganización de Ministerios y Secretarías relacionadas con los recursos hídricos y, actualmente su principal objetivo es la elaboración del reglamento de la Ley de Recursos Hídricos y la tan famosa “modernización” del servicio de abastecimiento y saneamiento.

Así, no se puede negar que Paraguay es un fiel seguidor de las políticas de esta institución que “lucha por la reducción de la pobreza” y, sin embargo, no ha podido superar el atraso en materia de abastecimiento y saneamiento, entre otros sectores.

108 Para mayores detalles en el tema ver: Banco Mundial. “Proyectos y Operaciones - Paraguay”. En <http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=217672&piPK=95916&theSitePK=40941&menuPK=223661&category=regcountries®ioncode=7&countrycode=PY>. Consultado el 7 de mayo de 2008. Estos préstamos no incluyen todos aquellos otorgados para proyectos internacionales como la construcción de la Central Hidroeléctrica Yacretá y el Proyecto del AG al que se refiere el presente trabajo.

2.6. El MERCOSUR y la gestión de los recursos hídricos

La propuesta del MERCOSUR en cuanto a la gestión de los recursos hídricos y específicamente del AG tiene el mismo esquema que la del BM pero a nivel regional, es decir, en el marco del nuevo fortalecimiento “metrópoli – satélite” de Gunder Frank. Donde el MERCOSUR es el principal foro de discusión a nivel empresarial y político del rumbo que seguirán sus miembros.

El Subgrupo de Trabajo N°6 de Medio Ambiente, ha sido un foro de discusión importante sobre el tema, donde prima la voluntad política de los interesados y las decisiones son tomadas por iniciativa propia.

Desde que en 1994 la integración adquiere personalidad jurídica, el MERCOSUR queda facultado para actuar como bloque reconocido por la comunidad internacional, sin embargo, lejos de beneficiarse los miembros como un bloque, existen desigualdades en todos los aspectos. En este sentido, el capital privado de los cuatro países es el más beneficiado, incluso, perjudicando a las comunidades que se ven obligadas a entrar al juego del libre mercado o marginarse.

Entonces, los recursos hídricos no quedan fuera de esta lógica y específicamente el AG que es tratado de manera excepcional dentro del Consejo del Mercado Común y del PARLASUR.

Efectivamente, en el seno de la integración se plantea la necesidad de un marco común de gestión y de homogeneización de las legislaciones nacionales, sin embargo, un ejemplo muy claro de que estas medidas sólo beneficiarían a cierto grupo de la población son las asimetrías existentes entre Brasil y Paraguay y que cuyas clases empresariales y/o clientelares se complementan en beneficio propio.

Así el estudio y comparación de las legislaciones nacionales en cuanto a recursos hídricos es básico con el fin de reglamentar el uso, explotación y concesiones del recurso, así como también el control de las aguas superficiales y subterráneas del recurso.

Esta lógica no es nueva ni inventada en el seno del MERCOSUR, es el mismo modo de operación del BM a nivel mundial, nada más que ahora la integración sudamericana asume el papel del BM y Brasil encarna el papel de metrópoli principal.

El MERCOSUR empieza a prestar atención de manera formal y específica a los recursos hídricos y al AG específicamente a partir del 2008, por lo menos 7 años después del lanzamiento del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG y mucho después de la puesta en marcha de muchos de sus planes de gestión de recursos hídricos en la zona.

De esta manera, el MERCOSUR empieza a actuar mucho después de la presencia del BM en la zona respondiendo a dos lógicas principales del funcionamiento de la integración como satélite mundial y metrópoli regional: falta de organización en el seno de la organización que impedía el establecimiento de un órgano que impulsara una integración más profunda, creara normas de alcance regional y permitiera el avance en el ajuste de las legislaciones nacionales con el fin de poner en práctica los lineamientos de las IFI entre otra de las funciones con relación a la comunidad internacional.

CAPÍTULO 3

El Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní

Si bien es cierto que Estados Unidos ha manifestado -de manera oficial y no oficial- su preocupación por la escasez del líquido en varias ocasiones, también es cierto que la fuente de agua dulce más grande y de más fácil acceso en el mundo se encuentra en Canadá entre sus glaciares, ríos y lagos al alcance de Estados Unidos sin molestia alguna. Aunado a esto, Estados Unidos se encuentra empantanado en una guerra por el petróleo en Irak, por lo que sería prudente considerar al AG fuera de los intereses inmediatos de este gobierno por lo menos en el corto plazo.

No cabe la menor duda de que una vez que el conocimiento sobre el recurso sea más fiable y su importancia económica más realizable los grandes capitales no tardarán en afincarse en la zona con mayor velocidad.

Actualmente, la amenaza principal son los grandes grupos de interés agropecuario, industrial y de la construcción, generalmente de origen brasileño o afincados en este país. Es por eso que la necesidad de un instrumento como este proyecto es trascendental para la organización y sistematización de la apropiación del recurso por estos grupos.

Como bien se sabe, el Grupo del BM responde a la lógica neoliberal que acertadamente lo mencionan Damien Millet y Eric Toussaint "(...) lejos de favorecer el desarrollo de la industria de los PED, los proyectos seleccionados son aquellos que los integran en el mercado mundial y que sirven los intereses de las multinacionales del Norte (...)"¹⁰⁹

De esta manera, el Grupo del BM junto con el FMI busca imponer una disciplina estricta a los países en vías de desarrollo con el fin de favorecer a los mercados financieros a partir de los Planes de Ajuste Estructural.¹¹⁰

¹⁰⁹ Damien Millet y Eric Toussaint. 50 preguntas / 50 respuestas sobre la deuda, el FMI y el Banco Mundial. Traduc. Raúl Quiroz. Ed. Icaria, Barcelona, p. 97. PED significa "Países En Desarrollo"

¹¹⁰ Cfr. *Ibidem*.

Así, el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG representa un instrumento más de presión para los gobiernos donde están en juego intereses europeos, estadounidenses y como un nuevo actor, no por eso menos importante: Brasil.

Probablemente Brasil sea el país con mayores intereses en este esquema, en el Capítulo 1 se desglosan algunos de los principales factores que hacen que el AG sea un recurso estratégico y en este mismo esquema, la percepción de que Brasil y Argentina son quienes cuentan con mayores posibilidades de beneficiarse con mayor facilidad del recurso y cuyas clases empresariales cuentan con las herramientas tanto políticas como económicas necesarias para el mayor provecho, está a la vista.

Sin embargo, en esta jerarquía todavía es posible destacar una sub-jerarquización en la que Argentina queda fuera, dejando a Brasil como el principal interesado en los resultados del manejo y explotación del recurso debido a que la clase empresarial brasileña tiene mayor peso económico y político a nivel regional.

Es así como nace el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG en la Universidad Federal de Paraná y que fue propuesto por burguesía Brasileña como una iniciativa de la ANA para que tuviera la atención de los posibles interesados en financiar el proyecto y que en el año 2002 es presentada a las oficinas del BM en Brasil como un documento de valoración del proyecto.

Si bien el SAG es el conjunto de recursos hídricos relacionados con el AG, el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG sólo se refiere al AG y es donde radica una de las principales contradicciones del controversial proyecto.

La información presentada a partir del siguiente apartado proviene de documentos oficiales de la Secretaría General del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG¹¹¹.

111 Secretaría General del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní. En <http://www.sg-guarani.org/index/site/index.php?language=es>

3.1. Antecedentes.

Desde que la humanidad se dio cuenta de que los cambios en la naturaleza, ya sea por razones antropomórficas o naturales, afectan de forma negativa la calidad y cantidad de los recursos naturales, el instinto de supervivencia llevó a la especie humana a buscar nuevas fuentes de abastecimiento y, en mayor medida, cuando se trata de un recurso natural indispensable para la vida misma.

La extracción de agua subterránea a través de la perforación de pozos es una práctica muy antigua; sin embargo, los avances tecnológicos de los últimos 60 años son los que han revolucionado las técnicas de extracción de agua subterránea.

El Dr. Hernani Da Rosa Filho apunta que el AG es estudiado desde la década de 1970 con tecnologías en manos de *Petrobras*, en Brasil y de *Yacimientos Petrolíferos Fiscales* (en adelante, "YPF"), en Argentina. Sin embargo, la abundancia de recursos hídricos en la zona hizo que los estudios no adquirieran mayor relevancia y que la importancia de este recurso estuviera en un segundo plano.

Ya en la década de 1990 como respuesta a los compromisos contraídos en la Cumbre de Río de Janeiro y como medidas para mitigar los datos alarmantes sobre medio ambiente se acentúa la puesta en marcha de proyectos sobre el famoso "desarrollo sustentable".

Es así como en 1994 se reúnen en Paysandú, Uruguay representantes de las universidades más importantes de los cuatro países que albergan al AG con la esperanza de que su proyecto llamara la atención de sus gobiernos que ya habían comenzado a investigar el recurso y firman el Acta de Paysandú donde manifiestan la importancia y relevancia del AG. En el mismo documento solicitaban un presupuesto de 6.5 millones de dólares para poder continuar con las investigaciones. Sin embargo, en ese momento no obtuvieron respuesta alguna de los Estados.¹¹²

112 Entrevista realizada en el 2004 por Mause Martínez para el documental argentino "Sed: invasión gota a gota" al Dr. Miguel Auge, Dr. En Geología egresado de la Universidad de La Plata y Profesor titular de Hidrogeología de la Universidad de Buenos Aires. Fue uno de los profesionales que participó en las reuniones de Paysandú en 1994.

A partir de febrero de 2000, bajo el auspicio del BM, empiezan las reuniones oficiales en forma de talleres para la preparación, evaluación y estudios preliminares del proyecto. El equipo estuvo compuesto básicamente por empresas consultoras y representantes del BM.

Es así como, desde diciembre de 2001, a partir de que el Consejo del GEF aprueba los fondos, el BM ejecuta los recursos para financiar los trabajos de elaboración del proyecto y fue entonces cuando los gobiernos de los cuatro países entregan oficialmente a manos extranjeras el estudio del recurso.

En un principio, los estudios preliminares que ya se tenían, en su mayoría en manos de *Petrobras* e *YPF*, así como los estudios realizados previamente por las universidades, son entregados al BM con el fin de organizarlos y administrarlos bajo una misma autoridad.

De esta manera, los esfuerzos realizados por la comunidad académica, principalmente de Brasil, quedan en manos del BM a disposición de cualquiera que tuviera la oportunidad de un negocio rentable.

De esta manera, los autores originales del proyecto, quienes trabajaron con el afán de conocer más sobre el recurso y dar participación a los estudiantes en la ejecución del mismo -es decir, con fines académicos- quedaron marginados por los intereses del negocio que pudiera resultar de él, ya que, quienes actualmente impulsan el proyecto cuentan con una idea más sólida de la magnitud del recurso sin haber invertido un solo dólar.

Finalmente, luego de largas jornadas de valoración, después de por lo menos 7 talleres internacionales de estudios sobre el proyecto y publicaciones de carácter científico sobre el recurso en los cuatro países, el 22 de mayo de 2003, en Montevideo, se aprueba por los representantes de los cuatro gobiernos el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG financiado por el GEF, Agencias Internacionales de Cooperación y una contrapartida de los cuatro gobiernos.

Una prueba más de la desidia y falta de compromiso de los gobiernos nacionales para con asuntos estratégicos que, menospreciando la calidad de sus especialistas, la tecnología de las universidades de la zona y la capacidad de la mano de obra local, deja en manos del BM el asunto y éste pone a cargo a consultores, especialistas y técnicos foráneos el estudio del recurso adquiriendo de manera casi exclusiva el monopolio de la información y derechos sobre el recurso.

3.2. Financiamiento

Como ya se mencionó anteriormente, el BM se crea al finalizar la Segunda Guerra Mundial con la finalidad principal de reconstruir Europa y en un principio estuvo constituido por el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo, una vez que Europa se recupera, tanto física como económicamente, los objetivos “oficiales” de la institución pasan a ser más generales y en busca apoyar a los países “en vías de desarrollo”.

Desde el punto de vista del BM, los países “en vías de desarrollo” son aquellos de ingresos bajos e ingresos medios bajos.¹¹³

En realidad los llamados “países en vía de desarrollo” cuentan con ciertas características que los unifican y agrupan bajo dicha denominación. Por un lado, la condición de pobreza de los mismos no fue generada, necesariamente, por una guerra, y su infraestructura no fue destruida, precisamente, en una contienda.

Por otro lado, estos países cuentan con recursos naturales necesarios para la subsistencia humana y muy valiosos para la industria, mano de obra abundante y de bajo costo, y un mercado más que amplio para productos secundarios y terciarios producidos en los países “desarrollados”¹¹⁴ y los grandes centros industriales.

113 Los Países con ingresos bajos son aquellos cuya renta anual per cápita es inferior a USD 905 y los países con ingresos medios bajos son aquellos cuya renta anual per cápita está en tres los USD 906 y 3595. Para mayor información sobre la clasificación de países que hace el BM como criterio para realizar sus préstamos operativos ver: Banco Mundial. “Datos e investigación: clasificación de países”. En http://www.bancomundial.org/datos/clasificacion_paises.html. Consultado el 10 de mayo de 2008.

114 Según el BM, los países desarrollados son aquellos cuya renta anual per cápita supera los USD 3596. Ver *Ibidem*. Banco Mundial. Para Damien Millet y Eric Touissant también son conocidos como los “Países de la Triada” que comprenden Estados Unidos, la Unión Europea, Japón y Australia. Ver. Millet y Toussaint, *op. cit.*, *passim*; Saxe-Fernández y Delgado Ramos los denominan “Estados Capitalistas Centrales”. Ver Saxe-Fernández y Delgado Ramos, *op. cit.*, p.8

Por estas características estos países “en vías de desarrollo” son condenados a vivir en condiciones de pobreza propicias para que el neocolonialismo, regido por el capital financiero internacional que no tiene rostro, siga madurando.

No cabe la menor duda de que para que este sistema, que promueve la apropiación integral de los recursos naturales, subsista eficientemente es necesaria la condición de pobreza en la que se vive en estos países.

Es decir, las condiciones de atraso de estos países se generan a partir de gobiernos corruptos también financiados por el gran capital con el fin de que éstos puedan disponer de todos los recursos, tanto humanos como naturales, para incrementar sus riquezas con todas las facilidades legales e institucionales necesarias.

Es ahí donde entran a jugar un papel importante las instituciones “multilaterales” como el BM y el FMI que, para el estudio de caso la referencia será el primero.

Es necesario remitirse a la situación de la época en la que fue creado el BM, antes llamado BIRD. En 1944 Estados Unidos, triunfante de la Segunda Guerra Mundial y con sus únicos competidores potenciales completamente destruidos por lo que esta institución se crea para beneficiar al capital estadounidense.

A medida que el capitalismo madura, con mayor rapidez gracias a estas instituciones financieras, los intereses a los que responde el BM ya no se remiten al capital de un solo país, sino que favorecen al capital en general y al fortalecimiento del neoliberalismo.

Efectivamente, el BM realiza préstamos a países cuya renta anual per cápita es inferior a los 875 dólares, siempre y cuando el dinero se invierta en “proyectos rentables” y que estos proyectos estén aprobados por el Consejo de Administración donde, una vez más, Estados Unidos tiene el poder de veto de manera tácita.¹¹⁵ Siguiendo esta filosofía, los proyectos selectos serán aquellos que generen mayor rentabilidad para el o los concesionarios.

¹¹⁵ Cfr. Millet y Toussaint, *op. cit.*, p. 95

“Mientras que el FMI presta fondos salidos de sus propios recursos, que provienen de los países accionistas, el Banco Mundial se procura los fondos necesarios para estos préstamos en los mercados financieros.”¹¹⁶

De esta manera, el BM financia dos tipos básicos de proyectos; los llamados proyectos de inversión y los que se dirigen a la creación o modificación de las llamadas “políticas de desarrollo”. Siempre y cuando el pago de la deuda con las ganancias esté garantizado y es esta garantía precisamente la que el BM aporta.

Los proyectos de inversión en América Latina tuvieron su auge en las décadas de 1960 y 1970 y éstos incluían grandes construcciones de infraestructura como principal atractivo para la población, de igual manera y en la misma proporción, la militarización de estos países aumentaba y la riqueza de los gobernantes se incrementaba. Hoy, estos proyectos se enfocan a facilitar el campo de acción del capital privado mediante las ya conocidas reformas estructurales.

Estas políticas de desarrollo incluyen, entre otros, la gestión de los recursos naturales y la “modernización” de las empresas estatales. Generalmente los desembolsos para estos proyectos son a contra gastos en moneda nacional o extranjera.¹¹⁷

El segundo tipo de financiamiento que otorga el BM para políticas de desarrollo, “respaldan las reformas institucionales y de políticas que se necesitan a fin de crear condiciones propicias para un crecimiento duradero y con equidad”.¹¹⁸ Es decir, las condiciones propicias para que el capital pueda reproducirse en un ambiente de libre mercado por lo que la coordinación con el FMI es fundamental pues será quién aplique los Planes de Ajuste Estructural de acuerdo a los lineamientos dictados por el Consenso de Washington.

116 *Ibidem*.

117 Cfr. World Bank. “Environmental Protection and Sustainable Development of the Guarani Aquifer System Project”. Banco Mundial. En <http://web.worldbank.org/external/projects/main?Projectid=P068121&Type=Financiacional&theSitePK=40941&pagePK=64330670&menuPK=64282135&piPK=64302772>. Consultado el 14 de mayo de 2008.

118 Cfr. *ibidem*.

Otro tipo de “aporte” que realiza el BM en los países “en vías de desarrollo” es el apoyo en capacitación y asesoramiento en la utilización de fondos de donación para los proyectos. Es en este rango donde puede ser clasificado el aporte del BM en el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG.

Los beneficios para el mercado financiero internacional están claramente marcados, en primer lugar en el proceso de toma de decisiones, donde el poder de voto se mide de acuerdo al capital aportado, que no tiene nada que ver con la representación de la población a la que supuestamente se beneficiará, claro es el ejemplo de que Estados Unidos cuenta con 298.4 millones de habitantes y tiene el 16.35% de los votos administrativos del BM, mientras que China con 1304.5 millones de habitantes sólo cuenta con el 2.78% de los votos.¹¹⁹

De esta manera está más que comprobado cuales son los intereses favorecidos con las políticas del BM que, traducido a los beneficios de la población estos se convierten en meras obras de asistencialismo a través de los famosos gastos sociales que no contribuyen a la superación del subdesarrollo, sino a la profundización de éste.

Así, el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG, está financiado con fondos del GEF, de la AIEA y contrapartidas que aportan los cuatro países. En este contexto el BM es quien consigue los fondos y aprueba el proyecto, de igual manera, es el BM quien decidió que la Organización de Estados Americanos (en adelante, “OEA”) fuera el órgano ejecutor y quien tendrá el poder de decisión en todos los aspectos.

El GEF es un fondo creado por los países industrializados, de alguna manera, para comprar sus derechos de contaminar a través de proyectos de protección ambiental y manejo sustentable de recursos naturales, principalmente aquellos de carácter internacional.

119 Estos datos corresponden al BIRF, que es el órgano que oficialmente se encarga de otorgar créditos y aprobar proyectos para combatir la pobreza desde el punto de vista del BM. El sistema de votación en la Asociación Internacional de Fomento, el órgano encargado de promover el “desarrollo” y “reducir la pobreza” del BM, no difiere mucho del primero siendo de la siguiente manera, corresponde a China el 1.95% de los votos y a Estados Unidos el 12.87% de los votos. De todos estos el 59.9% de los votos corresponde a los países “desarrollados”. Para mayor información sobre el tema consultar. Banco Mundial. “Quiénes somos”. En <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/QUIENESSOMOS/0,,contentMDK:20193459~pagePK:64057863~piPK:242674~theSitePK:263702,00.html>. Consultado el 14 de mayo de 2008.

Una vez más el esquema se repite. El poder de decisión no está en manos de las personas directamente afectadas, sino en la sobrerrepresentación de los países industrializados, primero a través del BM, del GEF y de las Agencias de cooperación como el Banco de Holanda y el Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales de Alemania.

Si bien el costo de proyecto no es reembolsable, de los USD 26.7 millones aprobados para el proyecto, USD 13.4 millones corresponden a la donación del GEF que serán utilizados principalmente para establecer un marco legal y conjunto de manejo del recurso. La contrapartida del presupuesto correspondiente a los países que albergan el recurso suman USD 12.16 millones y el resto lo provee la AIEA y el Gobierno de Holanda a través del *Bank Netherlands Water Partnership Program*.

Desde 1994 las principales Universidades de los cuatro países que albergan al recurso habían manifestado la importancia y la necesidad de estudios sobre el AG solicitando un presupuesto inicial de USD 6 millones, monto que fue negado. Cuando el BM entra en acción en el 2001, el presupuesto final destinado a las Universidades es de USD 370 mil, es decir, poco más del 1% del presupuesto total.

Si sólo el 1% del total del financiamiento va a los principales generadores de conocimiento y principales poseedores de tecnología y personal capacitado para el estudio del recurso a nivel local, entonces no queda mayor duda que el 99% restante se invierte en técnicos extranjeros y empresas privadas dedicadas a la generación de ganancias.

En el caso de Paraguay, los fondos de la contrapartida correspondiente al país provienen de una “donación” del Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales de Alemania, estos fondos se constituyen de ayuda en efectivo y asesoría técnica para la puesta en marcha estudios técnicos del AG en Paraguay y la posterior elaboración de la base de datos que, a falta de conocimientos, tecnología e interés, además de la desidia de las autoridades en Paraguay, los resultados de los estudios quedarán en

manos del Gobierno alemán. Nuevamente, información estratégica nacional en manos de extranjeros.¹²⁰

En síntesis, el proyecto tiene como finalidad la recopilación de datos técnicos y creación de una base de datos general y estratégica del recurso para lo que la inversión en infraestructura será limitada y la mayor parte de ésta será destinada a la generación de conocimientos y bases de datos, que en un futuro el BM espera que el mantenimiento de esta base de datos se lleve a cabo con un sistema de autofinanciamiento con fondos obtenidos del agua misma y de las recaudaciones por las concesiones del recurso que se pudieran hacer.¹²¹

Desde la etapa de valoración del proyecto ya estaban definidos los lineamientos a favor de la apropiación del recurso por parte del capital y es en esta misma etapa donde la rentabilidad de los proyectos es el protagonista en la toma de decisiones sin considerar las repercusiones que éstas pudieran acarrear a la sociedad local.

3.3. Plan de Acción.

Es muy sencillo determinar en un documento cuales son las propuestas que contiene y el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG no es la excepción. Sin embargo, proyectos de esta magnitud siempre tienen un interés a veces no tan oculto como se cree y las propuestas expuestas no siempre son para el beneficio de toda la población. En este sentido, determinar quienes serán los verdaderos beneficiados es el resultado de una lectura entrelíneas de la propuesta.

Teniendo en cuenta que este proyecto se lleva a cabo con fondos provenientes de donaciones -es decir, los fondos no son reembolsables-, tenemos que el endeudamiento de los países no es un objetivo principal como se cree generalmente cuando se ve actuar a alguna de las IFI, además de que la deuda como mecanismo de presión y dominio en estos países ya es un hecho.

120 Como parte de donaciones en las contrapartidas también se encuentran fondos del Bank Netherlands Water Partnership Program.

121 Ver; World Bank. "Environmental Protection and Sustainable Development of the Guarani Aquifer System Project". *Agencia Nacional das Aguas*. p.21. En www.ana.gov.br/guarani/docsbasicos/pad.pdf. Consultado el 25 de septiembre de 2005.

De manera oficial, el proyecto busca apoyar a los cuatro países en elaborar conjuntamente e implementar un marco común institucional, legal y técnico para manejar y preservar el AG para las generaciones actuales y futuras, además de crear una base de datos y un sistema de información que se mantendrá actualizado con fondos propios.¹²²

Medidas para homogeneizar los marcos jurídicos de acceso a los recursos con el argumento de que es un requisito necesario para ejecutar su manejo y uso sustentable. Es decir, por un lado, impulsa una concentración del manejo de cuencas hídricas en manos de “selectos actores” y una vez consolidados, busca, por el otro lado, colocar a las multinacionales de los acreedores en el centro de la gestión y usufructo del agua dulce.¹²³

En este sentido, se hace un énfasis especial en Uruguay que, en 1979 con la creación del Código de Aguas establece que el manejo y protección de los recursos hídricos son competencia exclusiva del Estado Uruguayo, para lo que el BM establece que es necesario moldear esta legislación para abrir el sector al capital privado.

Según el documento del BM, la primera fase estaba programada que tuviera una duración de 4 años, es decir, de 2003 a 2007. En julio de 2006 en la reunión de los países que albergan al AG se acordó que esta etapa se extendería por 22 meses más, 18 meses de trabajo técnico y 4 meses para el cierre administrativo, concluyendo de esta manera en enero de 2009. Esto debido a que, a un año de que terminara el plazo sólo se habían concluido un poco más del 25% de los trabajos.

El Proyecto está estructurado, de manera oficial, en siete componentes:

- I. Expansión y consolidación del conocimiento científico sobre el SAG;
- II. Desarrollo e implementación conjunta de un marco para el manejo del SAG con base en un Programa Estratégico de Acción, acordado en forma conjunta;

¹²² *Ibid.*, p.3

¹²³ Gian Carlo Delgado Ramos. “El aparatoso proyecto del Acuífero Guaraní”. *Ecoportal*. En <http://www.ecoportal.net/content/view/full/24958>. Consultado el 28 de septiembre de 2005.

- III. Promoción de la participación de las comunidades a partir de la educación social y medioambiental;
- IV. Evaluación y seguimiento del proyecto y disseminación de sus resultados;
- V. Desarrollo de medidas para la gestión de las aguas subterráneas y para la mitigación de daños, de acuerdo con las características de la región, en áreas críticas (“hot spots”);
- VI. Consideración del potencial para la utilización de la energía geotérmica “limpia” del SAG y;
- VII. Coordinación y gestión del proyecto.¹²⁴

Para llevar acabo esta primera fase de Expansión y consolidación del conocimiento sobre el SAG, fue creado el *Consortio Guaraní* formado por *Tahal Consulting Engineers Ltda.* (Israel), *Hidroestructuras S.A.* (Argentina), *Arcadis Hidroambiente S.A.* (Brasil), *Hidrocontrol* (Paraguay) y *SEINCO S.R.L.* (Uruguay). Este consorcio se encarga de los estudios sobre hidrogeología general, termalismo y modelo regional.¹²⁵

El primer componente que se refiere a la expansión del conocimiento sobre el AG tiene como objetivo principal identificar a los actores institucionales, usuarios de agua, y grupos sociales cuyas actividades afectan al SAG.

Este primer componente cuenta con dos sub-componentes que se identifican como expansión y consolidación de la base de datos sobre conocimientos científicos y evaluación técnica y socio-económica de los escenarios actuales y futuros del AG.

Es decir, la identificación de actores institucionales lleva consigo la colocación en posiciones estratégicas en la toma de decisiones a los *country managers* que han sido formados y preparados por estas instituciones financieras, que, además velan por intereses empresariales.¹²⁶

El documento del BM señala que “los resultados que se obtengan en este subcomponente, en combinación con el producto de los proyectos piloto (componente

¹²⁴ Cfr. World Bank. *Environmental Protection...*, *op. cit.*, p. 11-13.

¹²⁵ Q. v. Apartado 3.4

¹²⁶ Cfr. Saxe – Fernández y Delgado Ramos, *op.cit.*, p. 146.

V), son de fundamental importancia para sustentar la toma de decisiones con respecto al manejo y protección del SAG.”

Así, es la OEA quién está facultada para la toma de decisiones bajo las políticas que dicta el BM. Nuevamente, las decisiones están fuera del alcance de la sociedad en su conjunto, y en manos de un organismo como la OEA, partidario del Consenso de Washington.

El segundo componente que se refiere al desarrollo del marco para el manejo del SAG con base en un Programa Estratégico de Acción acordado en forma conjunta, como bien lo dice el nombre, el objetivo es desarrollar un marco (financiero, legal, técnico e institucional) para el manejo coordinado del SAG. Según el documento del BM, este marco quedará plasmado en un Programa de Acción Estratégico¹²⁷, donde estarán estipuladas las líneas de acción necesarias para alcanzar los objetivos a largo plazo del proyecto.

El componente dos cuenta con cinco sub-componentes. Lo más relevante se destaca en el sub-componente cuatro que precisa que se está creando un fondo para investigación y construcción de capacidades que será financiado por el *Bank Netherlands Partnership Program*, el cual será otorgado a las Universidades en la zona del AG. Se estipula, de igual manera que los fondos tendrán una regulación especial para su acceso.

A partir de esa premisa se pueden obtener varias conjeturas. En primer lugar que la información que se obtenga o que se busque estará condicionada de igual forma que los fondos lo están, quiénes serán los que tengan acceso a esa información por demás estratégica y qué beneficios (o perjuicios) obtendrá la sociedad con la gestión del recurso por parte de tal o cual actor. Este fondo, que representa poco más del 1% del presupuesto total del proyecto, es destinado a las universidades para sus proyectos lo que representa una verdadera ridiculez para los académicos, pues este monto lo tienen

127 *N.b.* El BM maneja las Estrategias de Asistencia a los Países que es el principal marco para el diseño de programas de asistencia. En este sentido el Programa de Acción Estratégico vendría siendo como el recetario del BM con la diferencia de que esta vez aplicado a los 4 países.

que compartir los cuatro países y es en el seno de las universidades donde surge la propuesta original.

En este mismo componente se destaca la importancia de mantener el interés de grupos participantes “relevantes”. Si en la práctica no hay foros de discusión abiertos al público en general y, si es que los hay, no son difundidos de manera que todos los interesados, además de empresarios de la construcción y de otros ramos, puedan acceder, entonces el interés que se busca mantener es el de aquellos que promuevan ideas “rentables” a los ojos de los principales inversores en el proyecto.

En el componente III se definen cuales son estos grupos relevantes y se enuncian los siguientes: usuarios de agua, instituciones de manejo de recursos, proveedores de servicios de agua (rurales y urbanos), ONG, académicos, el sector privado y grupos minoritarios. El objetivo, en teoría, de este componente es el de participación pública y de los interesados, educación y comunicación.

De nuevo aparece el concepto engañoso de “usuario” que aparentemente toma en cuenta a los principales afectados por el proyecto, es decir, aquellos que utilizan el agua de manera cotidiana para satisfacer sus necesidades. El BM en un proceso previo a la puesta en marcha de este y otros proyectos con referencia a la gestión de recursos hídricos en el mundo se encargó de moldear las legislaciones en las que se definen términos claves como “usuarios” a su conveniencia, con la clara intención de abrir un espacio más al capital privado en la toma de decisiones sin que sea evidente para el lector común.

Entonces, la definición de “usuarios” que será considerada en el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG, en clara correspondencia con las legislaciones nacionales o un concepto derivado a partir de un marco conjunto de gestión.

Sólo en Brasil existe una legislación que abarca integralmente a los recursos hídricos y que responde a los lineamientos del proceso de profundización de los mecanismos de apropiación de los recursos naturales. Además de que Brasil es el principal promotor de

este proyecto y uno de los objetivos del proyecto es moldear las legislaciones y en este caso tomando como modelo la legislación brasileña.

Por lo tanto, sería prudente definir a los usuarios, en el marco del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable, de la manera en que la ANA los define y que están constituidos por irrigadores, industrias, concesionarios para la generación hidroeléctrica, pescadores, empresarios del turismo, prestadores de servicio público de abastecimiento de agua y saneamiento e hidrovías.

Lo que se busca en si es lograr el convencimiento de estos grupos afectados de que el desarrollo del programa y sus objetivos finales son beneficiosos para todos. Comenzando por las escuelas, a nivel académico y la participación de las comunidades a través de ONG del ramo. En este mismo punto se señala que con respecto a las comunidades indígenas, podrán ser afectados sus derechos y obligaciones con relación a los objetivos a largo plazo.

Es decir, en el caso de las comunidades indígenas, como un ejemplo de lo que sucede todos los días cuando los intereses del gran capital están en juego, si por algún motivo éstas se encontraran en asentamientos sobre formaciones del AG donde a mediano y largo plazo es más rentable la instalación y funcionamiento de una envasadora de agua, ellos serían reubicados de manera acordada o en contra de su voluntad. Si en lugar de una industria, resulta más rentable cultivar grandes extensiones de soya transgénica, por dar un ejemplo muy común en la zona, los indígenas serían reubicados en primera instancia y luego obligados, por sus mismas condiciones de marginación, a trabajar en los campos de cultivo.

El cuarto componente se refiere a la evaluación y seguimiento del proyecto así como también la diseminación de sus resultados, es decir, analizar el progreso del proyecto durante el periodo de implementación. Con respecto a este componente se establece la publicación de reportes informativos que serán diseminados a través de Internet, principalmente.

Así, el concepto de “diseminación de los resultados”, que son lo que el BM quiere que sean, se limita a la creación de un sitio en Internet, considerado como un medio masivo

de comunicación. Además, la gran mayoría de esta información sólo se encuentra en inglés; incluso, el proyecto oficial al que se hace referencia sólo se encuentra en ese idioma.

Es decir considerando el bajo acceso de la población en general de esta zona a Internet, los resultados quedarán al alcance de los gestores e interesados ajenos a los ciudadanos comunes de estos países. Este mecanismo de información poco adecuado está acompañado de uno de los menores presupuestos entre todos los componentes, siendo este de USD 0.48 millones, provenientes del GEF y co-financiadores.

El quinto componente corresponde al desarrollo de medidas de mitigación y manejo en puntos estratégicos identificados. Para la puesta en práctica de este componente se establecieron cuatro proyectos pilotos en zonas con características de explotación diferentes. Son dos proyectos binacionales y dos proyectos nacionales. (Ver mapa 5)

Concordia (Argentina) / Salto (Uruguay): Este proyecto se lleva a cabo en una zona donde lo característico es la explotación de aguas termales.

Rivera (Uruguay) / Santana do Livramento (Brasil): La característica principal de este proyecto es que se desarrolla en un área de actividades rurales cuyos patrones de producción se han incrementado en los últimos años.

Mapa 5: Ubicación de los proyectos pilotos del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní.



Fuente: Secretaría General del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní.

Encarnación / Ciudad del Este / Caaguazú (Paraguay): Esta zona se caracteriza por ser una zona importante de recarga del SAG y en donde la zona se caracteriza por la presencia de comunidades indígenas.

Ribeirão Preto (Brasil): Esta es una zona con una densidad poblacional muy elevada, que tiene el objetivo de determinar el impacto de zonas densamente pobladas sobre el AG. Además de que es una de las zonas con mayor crecimiento industrial.

En este componente, de lo que se trata es de crear medidas para la protección del SAG, estableciendo previamente las zonas vulnerables para lo que se establecieron los proyectos pilotos.

Existen pruebas científicas y lógicas presentadas por el Dr. Hernán Da Rosa Filho¹²⁸, refutadas por el BM, en las que se demuestra que el riesgo de contaminación en los lugares que el BM considera como “hot spots”, no son tan críticos, en primer lugar porque en esas zonas el AG está cubierto por una capa basáltica muy gruesa y en segundo lugar porque el AG no es un acuífero continuo, es decir, no hay intercambio de aguas en todo el sistema. Sin embargo, existen zonas mucho más críticas como en los estados de Goiás y Mato Grosso do Sul, zonas donde el AG aflora y es mucho más vulnerable y el BM no las considera.

La ubicación de estos proyectos evidentemente coincide con las grandes áreas de producción agroindustrial. El proyecto piloto correspondiente a Paraguay selecciona la zona debido a que la característica que lo distingue es la presencia de comunidades indígenas en la zona. En realidad, esa no es la zona con mayor población indígena en el Paraguay sobre formaciones del AG, sin embargo es la zona con mayores intereses agroindustrial por parte del capital privado.

128 Entrevista con el Dr. Hernán Da Rosa Filho publicada en EcoTerra Brasil. En <http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=ecoentrevistas&tipo=temas&cd=819>. Consultado el 23 de julio de 2008.

Esta zona es el centro de la Región Oriental de Paraguay¹²⁹ por donde atraviesan las principales carreteras nacionales e internacionales que unen a las zonas más productivas del país con los grandes centros productivos de la región. Lo más destacable de todo es que la proyección de esta región es hacia Brasil con intereses brasileños diseminados en la zona.

Así que este proyecto piloto tiene más características que lo hacen internacional y que son más relevantes que el factor de localización. Es así como se tienen 3 proyectos internacionales y uno meramente nacional: el de Ribeirão Preto en Brasil.

El componente seis que se refiere a la valoración del potencial de energía geotérmica, el documento del BM establece que esta energía geotérmica puede ser una fuente alternativa al combustible fósil en los procesos industriales.¹³⁰ De ahí el interés con respecto al conocimiento de este potencial que debería ser considerada como información y posesión estratégica por parte de los países que albergan este recurso y que los gobiernos locales lo están entregando a manos extranjeras.

En esta parte del componente seis se contempla la posibilidad de desarrollar “nuevos proyectos” de interés para los países y bajo esta premisa es deducible el interés por crear un corredor industrial en esta zona.

Lo que realmente propone el BM es un gran corredor agroindustrial, que de acuerdo a las características físicas, políticas, económicas y sociales de la zona significaría una mina de oro para el capital industrial y financiero, pues la facilidad de saltar de un país a otro es más que evidente y concensuada si se lograra la consolidación del componente uno que, por un lado, estarían las legislaciones nacionales que competen al manejo del AG completa o parcialmente homogeneizadas, con el MERCOSUR como complemento en la parte económica y de apertura de las fronteras políticas de los países y por el otro lado la demás legislación de cada país que podría fungir como una limitante para el capital.

129 *N.b.* Es la zona donde se concentra alrededor del 98% de la población y es donde se encuentra el mayor desarrollo urbano y económico.

130 *Cfr.* World Bank, *op. cit.*, p. 12.

Finalmente, el componente siete que es el de coordinación y gestión del proyecto en el que la Secretaría General y el Grupo de Coordinación trabajarán para la disseminación de los resultados del proyecto en coordinación con otros proyectos de aguas internacionales del GEF en América Latina.

La manera en que actúa el Grupo del BM como mecanismo de dominación, sobre todo, de los recursos naturales es la misma en todas partes del mundo, así como la Estrategia de Asistencia a los Países es la misma, es decir, este *modus operandi* está diseñado para beneficiar al capital e interés trasnacional y/o multinacional y promover el vasallaje de los países receptores de estos proyectos, sin importar donde se ejecuten estas Estrategias de Asistencia.

Efectivamente, las reuniones se realizaron, las propuestas las lanzaron los representantes de los países, pero finalmente quien elabora y define las directrices del proyecto es el BM.

Según las propuestas del BM, el AG sería la salvación de la humanidad en tiempos de escasez. En la realidad apunta a ser la salvación y el enriquecimiento de la industria y factor económico de mayor relevancia en virtud de que sólo parte de las aguas del AG es potable para el consumo humano de manera bruta. Mientras no exista una tecnología para desalinizar el agua a bajo costo, las aguas del AG no representan una fuente alternativa para el consumo humano.¹³¹

3.4. Impactos de la puesta en marcha del proyecto

Como bien se describe en el punto anterior, la primera etapa del proyecto en cuestión tendría una duración de 4 años pero, casi al finalizar este periodo, se extendió por otros dos años más el tiempo de estudios, concluyendo en enero de 2009. Así, en esta fase el objetivo principal es el de obtener la mayor cantidad de conocimientos sobre el recurso y, una vez que se tenga certeza de las características tanto físicas como químicas del recurso, realizar un marco conjunto de gestión del mismo.

¹³¹ Entrevista al Dr. Hernán Da Rosa Filho, *op. cit.*, *ibidem*.

Entonces, en esta primera etapa, los afectados positivamente son los encargados de los proyectos para relevar, organizar y publicar los datos sobre el recurso y que cuentan con toda la información.

Ahora bien, ¿quiénes son estos encargados? En un principio se expuso que alrededor del 1% del presupuesto fue destinado a las universidades que fueron las principales promotoras y creadoras del proyecto, específicamente en Brasil, y este presupuesto se tendría que compartir con las universidades de los cuatro países, por lo que es casi imposible llevar a cabo grandes investigaciones con tan escaso presupuesto.

Para comenzar, es importante destacar que todos los proyectos que componen el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG se efectuarán en base a licitaciones y quienes cuentan con el presupuesto y la capacidad necesaria para competir bajo los criterios del organismo ejecutor del proyecto -la OEA- y del ejecutor de los fondos -el BM-, son las compañías privadas.

Entonces, el otro 99% del presupuesto es destinado a quienes realmente realizan los grandes proyectos de investigación y recopilación de datos y son las únicas entidades, a parte de las universidades, que cuentan con la tecnología necesaria para los estudios necesarios: compañías privadas.

Si bien el presupuesto para el proyecto está compuesto por donaciones, éstas se encuentran altamente condicionadas en el sentido de que las investigaciones sólo podrían ser hechas por compañías que cumplan con los exigentes estándares del BM y de quienes aportan los fondos del proyecto, es decir, con términos de referencia y capital financiero excesivamente altos de manera que sólo empresas de selectos países altamente industrializados lo puedan hacer, dejando de lado, una vez más, a las empresas nacionales.

Los principales beneficiados con las adjudicaciones de estudios en esta etapa son compañías de Israel, Estados Unidos y Canadá. Pero lo que prueba una vez más que a nivel local existe la capacidad de realizar este tipo de investigaciones es que estas compañías trabajan con consultoras nacionales, sin embargo, estas consultoras nacionales entregan toda la información a las concesionarias ellas analizan y estudian

toda la información en conjunto¹³² y todo esto a cambio de miserias que pagan las compañías concesionarias del BM.

Si bien estas compañías están obligadas a publicar “sus” investigaciones de acuerdo a las cláusulas del contrato, efectivamente ellas redactan un informe que es publicado en el sitio oficial en Internet del proyecto, sin embargo, quizás nunca se sabrá cuánta información queda en sus propios archivos que no son publicadas para el manejo del público en general o el lenguaje utilizado en dichos informes es demasiado técnico que solamente los especialistas en la materia tienen la capacidad de comprenderlos.

Algo muy importante, y que pudiera resultar frustrante a la vez para los técnicos de las consultoras nacionales y para las consultoras mismas, es que éstas son las que realizan todo el trabajo de campo de excelencia y sin embargo quienes se quedan, oficialmente, con la experiencia y el reconocimiento en el proyecto son las concesionarias que simplemente organizaron, interpretaron y publicaron los resultados que ellas consideraron pertinentes.

La concesión para el principal estudio se le otorgó a compañías de multiservicios canadienses, *Tecsult Internacional Limitée* y *SNC-Lavalin Internacional Inc.* Estas compañías están encargadas de la elaboración de la cartografía base del AG, es decir, información más que estratégica del recurso, pues esta cartografía base incluye información sobre las dimensiones exactas, ubicación de principales infraestructuras como aeropuertos, puentes, presas, principales vías de comunicación, zonas residenciales e industriales, minas, infraestructura petrolera y de energía eléctrica, toda la información correspondiente a la hidrografía, vegetación e hipsografía de la zona.

Hoy, esta información sirve para realizar una base de datos y cumplir con los objetivos de un proyecto impulsado desde las alas más radicales del neoliberalismo, en un futuro es información fundamental para la toma de decisiones empresariales, industriales y estratégicas en cuanto a intereses nacionales de cada uno de los países, que hoy se encuentra en manos de compañías extranjeras. Quienes podrán acceder a dicha

¹³² *N.b.* Las compañías locales contratadas solamente realizan trabajos parciales, que, a menudo su interpretación no dice muchas cosas pues lo que importa es el conjunto de toda la información recabada por las diferentes compañías locales contratadas en los diferentes países.

información de manera más completa y precisa serán aquellos que la puedan comprar y tengan la capacidad de realizar grandes inversiones en la zona y de recuperarlas, es decir, el gran capital y más inmediatamente, el capital brasileño.

Otra de las grandes concesiones fue otorgada al *Consortio Guaraní* formado por *Tahal Consulting Engineers Ltda.* (Israel), *Hidroestructuras S.A.* (Argentina), *Arcadis Hidroambiente S.A.* (Brasil), *Hidrocontrol* (Paraguay) y *SEINCO S.R.L.* (Uruguay). Este Consorcio se encarga de los estudios sobre hidrogeología general, termalismo y modelo regional. Si bien este consorcio cuenta con la participación de consultoras de los cuatro países, quién lleva la dirección técnica es la consultora Israelí, *Tahal Consulting Engineers Ltda.*

Ahora bien, *Tahal* también es una empresa de multiservicios que se dedica específicamente a área de la ingeniería y proyectos tales como transporte urbano y sistemas nacionales de abastecimiento de agua, planificación de sistemas de administración de desechos sólidos, sistemas de aguas residuales, sistemas de drenaje y control de inundaciones. Nuevamente miembros de esta gran oligarquía del agua en la cabeza de este proyecto.

En una segunda etapa de la primera fase del proyecto está incluida la elaboración de un marco común para la gestión. No cabe la menor duda de que en esta etapa los lineamientos del BM serán las directrices a seguir en este marco común.

Como se vio anteriormente, los principales estudios fueron adjudicados a compañías que, en un futuro no muy lejano, utilizaran la información en sus manos para la realización de jugosos negocios, ya sea para ellas mismas o como venta de esa base de datos a quienes puedan comprarla, finalmente son compañías privadas que buscan incrementar sus ganancias.

La creación del marco común es el complemento infaltable a la recopilación de datos del recurso, de esta manera, el capital privado tendrá la ruta de acceso despejada y legalizada para su accionar arrasador. También es premisa de este marco común de gestión la conversión del agua en mercancía que es requisito indiscutible para la privatización del recurso en el proceso de apropiación.

Si bien los cuatro países han ratificado su soberanía sobre el AG en el seno del MERCOSUR lo cual es completamente válido, pues el Estado es el garante de que toda la población tenga acceso a un mínimo del líquido, sin embargo, no garantiza que el Estado tenga las condiciones, tanto físicas como financieras para que esto se lleve a cabo por lo cual debe recurrir a la inversión privada, principalmente, de quienes ya conocen la capacidad del recurso y como bien lo manifiesta Jorge Veraza “El capital privado hídrico obtiene ganancias por partida doble: por un lado los consumidores que pagan las tarifas incrementadas y, por el otro, del Estado que subsidia a los consumidores pobres que no pueden pagar esas tarifas.”¹³³

Así, el Estado, en apariencia, sigue siendo el dueño del recurso de manera legal, y el capital privado, poseedor de toda la información estratégica -que ni el mismo Estado la tiene- es un simple empleado de él y que por poseer el monopolio de esta información y tecnología puede cobrar lo que quiera. De esta manera, el capital privado lucra con el agua sin ser dueño de ella, teóricamente, pero en la práctica se da previamente un proceso de apropiación formal, al concedérsele el poder absoluto de monopolizar la información estratégica. En este escenario, ¿es realmente el Estado el dueño de los recursos hídricos?

3.5 Propuestas de uso para el SAG

El Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG se elaboró sin conocimientos sólidos acerca del recurso, sin embargo, las suposiciones engendradas con base en investigaciones dispersas y a experiencias anteriores en torno a recursos semejantes dieron las pautas necesarias para deducir que el recurso está en peligro y que es necesaria la participación de organismos internacionales como el BM y otras agencias de cooperación para que no se produzca un deterioro irreversible.

A este respecto se habla del AG como si la falta de acceso al agua y saneamiento de la población, se debiera a la escasez física de agua superficial para lo que el AG sería la alternativa viable, previa construcción de infraestructura y manejo sustentable de esa infraestructura llevada a cabo por el capital privado.

¹³³ Jorge Veraza. Economía y Política del Agua: El agua que te vendo, primero te la robé. Ed. Itaca, México, 2007, p. 57.

Someramente, el proyecto se refiere a la explotación del AG para el desarrollo de grandes esquemas agroindustriales y consecuente ampliación de las fronteras agropecuarias. Sin embargo, estos grandes esquemas ya existen por lo que no es una innovación.

Por último, el enfoque principal de usos futuros que se propone en el documento es el de generación y/o ahorro de energía debido a la temperatura del agua. Enfoque que se contrapone a la proyección con la que fue promovido el proyecto: satisfacer las necesidades domésticas de la población en un escenario de escasez de recursos hídricos.

No obstante, este uso del agua termal como “energía limpia” queda sujeto a futuras investigaciones y, dependiendo de los resultados de éstas, se identificarán oportunidades para modificar los esquemas energéticos en el ámbito legal e institucional en cada uno de los países.

Entonces, las propuestas que surgen de este proyecto son ambiguas y un tanto repetitivas. Sin embargo dejan abiertas muchas puertas, en el campo industrial, de infraestructura y hasta en el campo energético.

Más que propuestas de carácter económicas son propuestas de gestión capitalista neoliberal del territorio desde las más altas esferas tanto políticas como económicas para beneficio del capital privado en donde en donde los intereses de las comunidades no están representados en lo que se considera la sociedad legitimadora de estos proyectos.

Conclusiones

Resulta notorio que el mundo está siendo azotado por una situación de crisis y escasez de los recursos hídricos, que se ve reflejada –en su aspecto negativo– principalmente en la disminución de la calidad de vida, del acceso al agua por parte de las personas y el deterioro del medio ambiente; mas no en la función y reproducción del capital privado, que también depende de este recurso y, que en lugar de dificultarse su acceso al agua, se fortalece su posición de privilegio con respecto a este recurso.

Así es como en la región del AG, una de las regiones más ricas en agua dulce del mundo, casi el 40% de la población no tiene acceso al agua ni mucho menos a las condiciones mínimas de saneamiento, sin embargo, se encuentra el parque industrial más grande de América Latina y la zona de mayor producción agroganadera del mundo, concentrándose el cultivo de soya transgénica para exportación y oleaginosas para la producción de biodiesel y bioetanol.

Durante toda su historia Paraguay y Brasil han sido dominados por intereses ajenos a los de su población. Desde la conquista, con poderes extra continentales, pasando por las guerras civiles y el neocolonialismo manifestado a través de las dictaduras que dejaron el terreno preparado para que el neoliberalismo actuara en todos los ámbitos, que hoy en día llega a tal grado de madurez que envuelve hasta los recursos naturales, incluso aquellos indispensables para la vida como el agua y el aire.

Pero las convergencias entre estos países no acaban en la historia pasada sino continúan en el presente manifestado en el entramado de relaciones que ambos países sostienen. En donde Brasil juega el papel de metrópoli y Paraguay es uno más de los países de su periferia. Por lo tanto, las decisiones fundamentales se toman en Brasil y el papel de Paraguay es adaptarse a la tendencia que marca este país.

Con el modo de gestión actual de los recursos hídricos en el Paraguay éstos se consideran como una necesidad, una condición para que el país supere gran parte de su rezago, sin embargo, en Brasil es visto como un gran negocio donde los beneficios principales apuntan a los grandes hacendados de producción agropecuaria y en donde la población, considerada en un segundo plano, se conforma con un mal servicio pero

que dentro de las estadísticas figuran en los porcentajes de población con acceso al agua.

Entonces, por un lado, la gestión que se lleva a cabo en Brasil basado en la división del territorio bajo el criterio de las cuencas como unidad de gestión sólo resulta beneficioso para el capital, pues separa al recurso hídrico de todo su entorno físico, social, económico y político en la medida en que no se comprende –o no se quiere comprender- la funcionalidad de la cuenca como unidad de gestión, para tratarlo como un objeto con valor en el mercado aislado de su contexto e interrelación con el resto de los actores sociales.

En estos países, actualmente el modo de privatización más común existente es indirecta, es decir, la sobre explotación de los recursos hídricos por parte del gran capital industrial sin ninguna orientación social, una manera disuasiva de apropiación del recurso. En un futuro, no cabe la menor duda de que los “señores” del agua aumentarán su presencia en cuanto el negocio representa mayores ganancias y se dejen de lado las limitantes legales e institucionales que aún existen a nivel constitucional y del MERCOSUR.

“El agua es un bien o valor de uso, un medio de vida externo y manipulable por los seres humanos de manera social o individual.”¹³⁴

Está en los seres humanos determinar cual será la forma de gestionar los recursos hídricos, de manera social, otorgando a las comunidades la soberanía sobre el recurso para el beneficio de la sociedad, o de manera individual, respondiendo a las tendencias actuales, otorgando al capital privado el poder de gestión del recurso para beneficio propio.

Así, el proceso de apropiación de los recursos hídricos en Paraguay y Brasil avanza a diferentes velocidades pero en la misma dirección en donde en capital brasileño es quien tiene la capacidad económica, política y técnica de mayor aprovechamiento en el proceso de apropiación. Al ser el AG un recurso transfronterizo la legitimación que el capital necesita no puede ser de un solo Estado, sino de los cuatro.

¹³⁴ Veraza, *op. cit.*, p.19.

Entonces, la estrategia es conseguir que los cuatro Estados pongan el proyecto en manos de una sola institución que vele por los intereses del capital privado, de esta manera, el capital sólo necesita la legitimación de una institución y que en este caso es su aliado más fiel.

Pero, antes de todo esto, es necesario convencer a los Estados y a sus poblaciones de que el recurso se enfrenta a varias amenazas que si no son combatidas de acuerdo a los lineamientos estructurados en el proyecto, el recurso se puede perder por completo, “privando a la humanidad” de su acceso al mismo y en esto consiste la crisis formal del recurso.

Comúnmente se tiende a subestimar el poder del capital brasileño porque se trata de un país catalogado por las IFI como “en vías de desarrollo”, sin embargo, la astucia y discreción con la que efectúan sus operaciones es digna de atención en los análisis presentes y futuros. Así, este país sudamericano es digno de consagrarse como un embajador más de IFI como el BM.

Ahora bien, a escala mundial, el capital de los países “desarrollados” encabeza los esquemas de gestión y explotación capitalista neoliberal de los recursos naturales con claras intenciones de involucrarse en el AG. A escala regional, Brasil es el líder indiscutible, incluso mucho antes de la puesta en marcha del proyecto, la proyección del capital brasileño ya estaba establecida con presencia en los cuatro países de la zona.

Si bien el AG es estudiado desde hace 40 años, sin lugar a dudas ha generado gran expectativa desde que, en el año 2003, fue lanzado el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable financiado con fondos del GEF y ejecutado por el BM. Una expectativa que ha sido manipulada tanto por los medios de comunicación como por las instituciones oficiales a cargo de la ejecución de los fondos y del proyecto.

Los medios de comunicación, impulsados por información oficial proveniente de los ejecutores del proyecto, manejan la importancia del AG desde una perspectiva superficial y reduccionista, es decir, lo tratan como si éste fuera la alternativa de la humanidad cuando la escasez de los recursos hídricos fuere más evidente y como una

fuentes inagotables de agua. En ningún momento, en la manera en que se lo difunde, se resalta la importancia principal que es de carácter económico.

Se corre el riesgo entonces de sobreestimar la capacidad del recurso de acuerdo a los documentos elaborados por las concesionarias de los estudios sobre el AG y en beneficio de ellas mismas, pues son ellas quienes cuentan con el oligopolio de la información y son las mismas interesadas en el negocio que pudiera surgir con el recurso.

Entonces, la explotación y proyecciones que los interesados realicen serán con base en esos datos sobreestimados por lo que en la realidad será una sobreexplotación y en menos tiempo de lo esperado se contará con un recurso deteriorado y probablemente agotado.

Para ese entonces el recurso ya se habrá convertido en inmensas ganancias para este grupo de compañías y es muy posible que esto suceda cuando en la zona aún no se viva un estrés hídrico¹³⁵ que requiera la inminente utilización de este recurso por lo que hasta que eso suceda se tornará prioridad de los gobiernos.

A lo largo de las investigaciones ha habido posturas encontradas acerca de las características tanto físicas como químicas y de la importancia real de este recurso, que el mismo BM lo considera de carácter estratégico.

Y como estratégico que es, según el concepto de estrategia del Dr. Andrés Barreda Marín, seguramente existen o pueden existir pugnas por su manejo y acceso y quien tenga las herramientas necesarias, en este caso legales, institucionales y de carácter económico, tendrá el acceso pleno al recurso, solamente limitado por la capacidad técnica de explotación de cada quién.

Por un lado, el principal interesado en esta pugna es el capital privado, que encuentra en este recurso la base primitiva para la multiplicación del mismo con las consecuencias sociales y económicas que esto acarrea para la población; y por el otro, las comunidades de los países en cuestión para quienes este recurso significaría, en un

¹³⁵ Se considera estrés hídrico cuando la ración de agua por persona por año es inferior a los 1000 m³

escenario de escasez crítica de recursos hídricos, la fuente primaria de subsistencia en donde de lo que se habla es de la vida misma de las personas y no simplemente del valor económico que el AG significa para el capital.

Es entonces cuando se pone en marcha la principal táctica del capital privado, de intentar imprimirle un rostro “humano” a sus proyectos, ayudado por su íntima vinculación con las esferas gubernamentales de los Estados. De este modo, la apropiación del AG, y de los recursos naturales en general, se da por medios legales y falsamente legitimados por la puesta en marcha de los famosos “proyectos de desarrollo”, táctica beneficiada por las concesiones hechas por los Estados para ejecutar obras sociales que en realidad le corresponden a éstos.

Lo que sucede entonces es que una vez que el BM toma las riendas en este proceso, abre un espacio al capital internacional, donde el capital brasileño ahora compite con tecnologías de Israel, Canadá, Alemania, Holanda y Estados Unidos entre otros.

Por un lado, los países desarrollados involucrados en el estudio del recurso cuentan con el monopolio de información estratégica necesaria para realizar inversiones en donde fuera más rentable, del otro lado, los cuatro países cuentan con el poder de decidir a quien dar la autorización para el manejo de este asunto, tienen el poder de decisión en materia jurídica e institucional en cuanto al manejo dentro de cada uno de los países.

Es así que, al optar por el BM como organismo ejecutor, no sólo se elige a una institución determinada, sino también se aceptan las condiciones de trabajo del mismo, la metodología de ejecución de los proyectos y a los ejecutores de los componentes que éste imponga.

“El BM impulsa una estrategia económica basada en la apertura de los mercados; la privatización a ultranza, especialmente de los activos estratégicos, tanto convencionales (infraestructuras diversas), como “naturales” (petróleo, gas natural, minerales, agua, biodiversidad, etc). Lo hace por medio de rigurosos Programas de Ajuste Estructural (PAE) que han provocado una baja histórica en la inversión pública –en el campo y en

la ciudad- y una transferencia de recursos del sector público al privado, nacional y extranjero.”¹³⁶

Así, la función del BM en estos proyectos no es más que cumplir con su papel favorecer y legitimar la proyección del capital privado convirtiéndose en un mecanismo del capital para dominar y apropiarse de los recursos naturales y en este caso del SAG.

Así como los Estados poseedores del recurso tienen el poder de decisión, y ejerciendo ese poder de decisión entregaron el proyecto al BM entonces tácitamente aceptaron las condiciones del mismo. En contrapartida, el BM con el poder que los Estados le cedieron, se encarga de liquidar lo que queda de la soberanía de los Estados en cuanto al asunto a través de las reformas institucionales y jurídicas promovidas por él como requisito para la ejecución del proyecto.

Es así como un proyecto sobre un asunto determinado, como en este caso el SAG, es excusa para que el capital privado extienda sus tentáculos más allá de los límites territoriales, institucionales y legales de los Estados.

En este escenario, el Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG es un componente más de la estrategia geopolítica brasileña de control y apropiación de los recursos naturales por el capital privado coligado con la élite política encargada de tomar decisiones fundamentales sobre los recursos naturales y los beneficiarios de éstos.

Para Paraguay es un instrumento más de enriquecimiento de la misma clase política que, en el marco “democrático” en el cual se está llevando a cabo la elaboración e implementación del proyecto, es necesario el voto de aprobación de los “dueños” legítimos del recurso y que en el caso de Paraguay, por carecer de herramientas propias necesarias para su aprovechamiento, apoya las iniciativas de quienes ofrezcan mejores recompensas a cambio de dejar las puertas abiertas al capital privado, sin importar el origen de este.

¹³⁶ Saxe Fernández y Delgado Ramos, *op. cit.*, p. 9.

Mucho se ha hablado también de lo que sucede en el seno del MERCOSUR que es el principal foro de discusión sobre asuntos de carácter multinacional y transnacional. Sin embargo, un tema relacionado con un recurso natural cuya importancia influye en todas las esferas y ámbitos de la sociedad de los cuatro países representa un gran desafío para la integración.

Desafío que se pretende sea superado con la asesoría del BM y bajo las directrices carentes de orientación social y con escasa o nula participación de la sociedad que es la más afectada.

Brasil tiene 74 ríos fronterizos y transfronterizos, 2 de ellos compartidos con Paraguay y 15 son compartidos con los demás países del MERCOSUR. Esto demuestra que son dos países con una larga tradición de cooperación en materia de recursos hídricos, sin embargo, el BM predice que sin su apoyo los conflictos son inminentes. Como si la historia no hubiera comprobado que los resultados de la intervención del BM no son más que soluciones superficiales que en realidad profundizan o desvían a otra parte los problemas.

Lo que sucede en Paraguay y Brasil con respecto al AG no difiere de lo antes expuesto, sin embargo, cada quien cumple un papel en este esquema geopolítico del capital privado. Brasil en su carácter de metrópoli regional elabora las propuestas y con sus mecanismos de presión se encarga que sean aprobados por los demás Estados, entre ellos Paraguay.

Paraguay, en su carácter de uno de los dueños del AG, con sus condiciones físicas y políticas particularmente favorables al capital privado para su aprovechamiento privilegia el aspecto estadístico económico sobre el humano para proyectar una imagen internacional que no refleja la situación de la población agobiada por la larga trayectoria del capital privado.

Brasil, en este contexto cuenta con información estratégica de los recursos hídricos superficiales en toda la región sudamericana a partir de los múltiples acuerdos de cooperación firmados con los países con los que comparte algún recurso hídrico, es

decir, con todos con excepción de Chile y de Ecuador¹³⁷. El Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG es el componente que faltaba a nivel internacional para tener el casi monopolio de la información, además de formar parte en los mecanismos de gestión de casi todos los recursos hídricos del subcontinente sudamericano y así consolidarse como una potencia económica y política, en la medida en que este asunto cada vez más tiende a ser de carácter político.

La ambigüedad del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG es clara y lógicamente en beneficio de los interesados en ir más allá de los objetivos de conocimiento y protección del recurso.

Entonces, la realidad del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del SAG es que, a partir de cuantiosas inversiones, ya sean donaciones o aportes públicos, lo que se busca es tratar de introducir o de facilitar el campo de acción del capital privado en un área poco explotada por este sector en la región y que en otros lugares del mundo ha resultado un lucro magnánimo a costa de la vida misma de las personas y de los modos de reproducción de la sociedad, todo esto como resultado de un proyecto, impulsado por actores con intereses ajenos a los de la sociedad en general y que la gente ni siquiera entiende bien de que se trata ya que es expuesto públicamente con tecnicismos inconcebibles, incluso hasta para los mismos responsables locales del proyecto.

Así, la experiencia misma de este tipo de proyectos les ha dado a las agencias implementadoras del proyecto las herramientas necesarias para evitar las exaltaciones y manifestaciones negativas de la sociedad, a través de complejas propuestas y promesas de salvación en el marco de la crisis mundial de recursos hídricos y de gran progreso para los países involucrados.

Uno de los puntos centrales identificados en el proyecto es que el principal uso propuesto por el BM es el del potencial de generación y/o ahorro de energía. Energía a la que ellos llaman “limpia”; este es un nuevo campo de acción en las investigaciones pues se contempla la modificación en los esquemas energéticos de cada país. Una

¹³⁷ *N. b.* Si bien con Ecuador no comparte de manera directa la posesión de algún recurso hídrico, con este país comparte parte de la cuenca del Río Amazonas.

prueba más de la apropiación integral del recurso y de la manera en que el capital privado extiende sus “tentáculos” para saquear los medios de subsistencia de las comunidades.

Si en la zona del AG la cantidad de agua superficial, compuesta por la cuenca del Paraná y del Plata que también abarca a los cuatro países, es superior a la cantidad de agua del AG y está comprobado de que existe una interrelación entre las aguas del AG y de la cuenca del Paraná entonces ¿por qué no existe una relación entre el manejo de aguas superficiales y subterráneas como parte del proyecto?

Una respuesta tentativa a la pregunta anterior podría ser que el capital privado ya goza del usufructo pleno de los recursos superficiales y una vinculación entre el manejo del agua superficial y del agua subterránea podría desembocar en que la solución más inmediata para la Protección y Desarrollo Sustentable del SAG radica en la protección de los recursos superficiales lo que limitaría o pondría en evidencia los estragos del capital privado en las aguas superficiales y estaría en clara contradicción con los intereses de este sector.

El debate oficial en torno al recurso se da entre los Estados partes bajo la supervisión del BM. Pero los Estados en cuestión ahora ya no sólo responden al concepto tradicional de poseer el monopolio del poder o de ser el encargado de satisfacer las necesidades sino que también es un Estado más amplio compuesto por nuevos actores en la sociedad internacional como las compañías multinacionales / transnacionales, ONG, cuyos límites de acción ya no coinciden con las fronteras nacionales de estos Estados y es con estos nuevos actores con quienes el Estado tradicional comparte el poder o cede su monopolio de poder.

Entonces es un Estado en dos dimensiones: el Estado tradicional y el Estado Ampliado. Es así como el Estado, en su dimensión tradicional, es el principal legitimador del accionar del capital en el sector de los recursos naturales a través de sus instituciones y leyes.

En el caso de los recursos naturales sus límites concretos no coinciden con los de los Estados, facilitando aún más la ampliación del campo de acción del capital a través de las fronteras nacionales.

Además de límites geográficos la naturaleza tiene límites en cuanto a la explotación de ella y a su capacidad de regenerarse por lo que esta sobreexplotación no es justificable de ninguna manera como por ejemplo se acostumbra a justificar los despilfarros de la sociedad con el argumento del supuesto “desarrollo”. Con la naturaleza no es justificable, en primer lugar porque, en sencillas palabras, se acaba y en segundo, y no por eso de menor importancia, no es justificable la depredación de la naturaleza con el afán de que algunas personas lucren con ella a costa de la vida misma de las personas que depende de ella para sus funciones de subsistencia y reproducción social.

El AG es considerado como un bien social y ambiental estratégico para los cuatro países a los que pertenece, por lo que todos tienen derecho a utilizarlo, mas no de adueñarse. Sin embargo como bien lo menciona Jorge Veraza:

“Para que un bien (o servicio) se constituya en derecho social es necesario que su acceso no sea por la vía mercantil. Que su acceso no dependa de que si se tiene o no los recursos monetarios para pagar su precio. El agua para uso doméstico debe ser desmercantilizada porque sólo así será posible garantizar el acceso a ella a toda la población.”¹³⁸

Y la tendencia a mercantilizar el recurso es indiscutible en el plano del Proyecto de Protección Ambiental y desarrollo Sustentable del SAG.

La construcción de la Central Hidroeléctrica de Yacyretá es un caso paradigmático con el que se puede comparar a este proyecto y comprobar que la dupla BM / BID no necesariamente buscan el beneficio de la población. El ex presidente argentino, Carlos Saúl Menem, calificó a la construcción de Yacyretá como “monumento a la corrupción” pues prometía energía eléctrica barata para el desarrollo de los dos países así como el proyecto del AG promete ser la esperanza para poder subsistir en tiempos de crisis de los recursos hídricos y que el BM pretende que sea patrimonio de la humanidad,

¹³⁸ Veraza, *op. cit.*, p. 37

entonces aquellos que tengan la tecnología necesaria para perforar un pozo donde sea tendrán la libertad de hacerlo sin importar que afecte a personas con menores capacidades de explotación del recurso.

Luego de un proceso paralelo y anterior de educación acrítica y pasiva de la sociedad mediante la represión sistemática, hasta ahora en ambos países, el terreno estuvo preparado para la acción del capital privado. Hoy la realidad del pueblo apunta en sentido contrario, las organizaciones sociales en defensa del agua como bien público y derecho inalienable de los seres humanos empiezan a nacer, el tema es discutido a nivel académico y la participación de estas organizaciones en foros internacionales en contra de la privatización del recurso no deja de crecer.

Así, la presencia del BM es más constante a nivel institucional y jurídico, pues es quien fomenta los cambios institucionales y jurídicos para que el capital privado sea beneficiado con estos “proyectos verdes” y el manejo y gestión de los recursos hídricos quede fuera de la competencia del Estado o de los estados. De esta manera el BM funge como encubridor principal de la dimensión material de la apropiación de los recursos hídricos

Por último, la gestión y explotación del AG al margen de los esquemas propuestos por el BM es posible, el caso de las Juntas de Saneamiento en Paraguay es un ejemplo donde la gestión y explotación de los recursos hídricos corre por cuenta de la comunidad con el apoyo estatal que actualmente se tiende a limitar o debilitar hasta hacerlas desaparecer.

Los foros de debate público de asuntos como este son indispensables para generar propuestas de acción, así como también es necesario el interés de la sociedad afectada de manera directa o indirecta para poder generar y sacar provecho a estos foros de discusión de los que pudiera resultar una contrapartida viable a las propuestas generadas en el seno de los intereses del capital privado.

Hoy, el futuro del AG y de los recursos hídricos en general en esta región está en manos de gobiernos que no han podido o querido abandonar el camino en este proceso de profundización en la entrega de los recursos naturales al capital privado y por otro

lado el reclamo de una sociedad más despierta y socialmente más responsable no deja de presionar exigiendo mayor soberanía y mayores resultados directos en este tipo de proyectos.

FUENTES.

Bibliografía

Altvater, Elmar. Las limitaciones de la globalización. Economía, Ecología y Política de la globalización. Traduc. Claudia Cabrera Luna, Ed. Siglo XXI, CEIICH, UNAM, México, 2002, 429 pp.

Barlow Maude y Clarke, Tony. Oro Azul: Las Multinacionales y el robo organizado del agua en el mundo. Traduc. Isidro Arias, Ed. Paidós, México, 2004, 417 pp.

Barreda Marín, Andrés (coord.). En defensa del Agua. Ed. Itaca, México, 2ª ed., 2006, 197 pp.

Barreda Marín, Andrés y Ceceña, Ana Esther (coord.). Producción Estratégica y Hegemonía Mundial. Ed. Siglo XXI, México, 1995, 541 pp.

Boscardin Borghetti, Rita; Borghetti, José Roberto y Da Rosa Filho, Ernani. O Aquífero Guarani: A verdadeira integração dos países do MERCOSUL. Ed. Itaipú Binacional, Curitiba, 2004, 214pp.

Camdessus, Michael; Badré, Bertrand; Chéret, Ivan y Ténrière-Buchot, Pierre Frédéric. Agua para todos. Traduc. Leticia Hulsz Picone, Ed. FCE, México, 2006, 294 pp.

Colajacomo, Jaroslava. El Banco Europeo de Inversiones en el Sur: ¿en el interés de quién?. Traduc. Domitile Delaplace, Ed. Rowan Mackay, Gran Bretaña, Informe de Bankwatch Network y Amigos de la Tierra, 2006, 51 pp.

Delgado Ramos, Gian Carlo. Agua: usos y abusos: La electricidad en mesoamérica. Ed. CEIICH; UNAM, México, 2005, 201 pp.

_____. La amenaza Biológica: mitos y falsas promesas de la biotecnología. Ed. Plaza y Janes, México, 2002, 454 pp.

Hernández Vela Salgado, Edmundo. Diccionario de Política Internacional. Ed. Porrúa, México, 4ª ed., 1996, 583 pp.

Ianni, Octavio. Sociología del Imperialismo. Traduc. Claudio Colombani y Jaime Labastida, Ed. SepSetentas, México, 1974, 158 pp.

Lanna, Antonio Eduardo. Instrumentos Económicos de Gestão das Águas. Aplicações no Brasil. Ed. Ministerio do Meio Ambiente; Instituto de Pesquisas Hidráulicas, Univesidade Federal de Rio Grande do Sul, Brasil, 2001, 65 pp.

León Hernández, Efraín. Energía Amazónica: La frontera energética Amazónica en el tablero geopolítico latinoamericano. Tesis de Doctorado en Estudios Latinoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, 2007.

Linsley, Ray K Jr; Kholer, Max A. y Paulhus, Joseph L.H. Hidrología para Ingenieros. Traduc. Alejandro Deeb, Ed. Mc. Graw Hill, México, 2ª ed., 1994, 386 pp.

Martínez Alier, Joan. El Ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Ed. Icaria / Antrazyt / FLACSO, Barcelona, 2004, 362 pp.

McNeill, John Robert. Something new Under the sun: an enviromental history of the Twentieth –Century world. Ed. W.W. Norton & Company Inc, New York, 2001, pp. 405

Petrella, Ricardo. El manifiesto del agua: Argumentos a favor de un convenio mundial del agua. Traduc. Ana Maria Cadarso, Ed. Icaria, Barcelona, 2002, 132 pp.

Saxe-Fernández, John y Delgado Ramos, Gian Carlo. Imperialismo y Banco Mundial. Ed. Popular, Madrid, 2004, 151 pp.

Smith, Meter H y Skidmore, Thomas E. Historia contemporánea de América Latina. Ed. Crítica, Barcelona, 1999, pp.489.

Stiglitz, Joseph E. El malestar de la globalización. Traduc. Carlos Rodríguez Braun, Ed. Taurus, Madrid, 2002, 314 pp.

UNESCO Division of Water Sciences. L'eau: une responsabilité partagée. 2^{ème} Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau. Ed. Berghahn Books, France, 2006, 48 pp.

Veraza, Jorge. Economía y Política del Agua: El agua que revendo, primero te la robé. Ed. Itaca, México, 2007, 94 pp.

Wallerstein, Immanuel, El futuro de la civilización capitalista. Ed. Icaria, Barcelona, 1999, 150 pp.

Hemerografía

Trebucq, Esteban M. "El Acuífero Guaraní es estudiado por potencias extranjeras", Diario Hoy, Nacionales, Asunción – Paraguay, 19 de febrero de 2006, p. 18.

Fuentes audiovisuales

Martínez, Mausi (productora). "Sed: invasión gota a gota". Documental, Argentina, 2004.

Fuentes electrónicas

ABC Color; "Precio del mercado es de más de 100 veces el valor de la compensación", ABC Color, Nacional, Asunción – Paraguay, 20 de abril de 2008; en <http://www.abc.com.py/articulos.php?pid=408146&fec=2008-04-20>.

Agência Nacional Das Águas. "Apoio à Gestão de Recursos Hídricos". Sitio web. On line. En <http://www.ana.gov.br/GestaoRecHidricos/ArticulacaoInstitucional/default.asp>. Consultado el 18 de noviembre de 2007.

Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento. En <http://www.assemae.org.br/redevida.htm>. Consultado el 28 de noviembre de 2007.

Banco Mundial. "Datos e investigación: clasificación de países". Sitio web. En http://www.bancomundial.org/datos/clasificacion_paises.html. Consultado el 10 de mayo de 2008.

Banco Mundial: Programa Asociado a la Global Water Partnership. "Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina: Iniciativa para la Gestión Transfronteriza del Agua Subterránea en el Acuífero Guarani". Sitio web. En http://www-wds.worldbank.org/servlet/main?menuPK=64187510&pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&entityID=000333038_20080625033605. Consultado el 16 de marzo de 2006.

Banco Mundial. "Proyectos y Operaciones - Brasil". Sitio web. En <http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=217672&piPK=64625833&theSitePK=2748767&menuPK=2805077&category=regcountries®ioncode=7&countrycode=BR&pagenumber=1&pagesize=100&sortby=BOARDSORTDATE&sortorder=DESC>. Consultado el 16 de abril de 2008.

Banco Mundial. "Proyectos y Operaciones - Paraguay". Sitio web. En <http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=217672&piPK=95916&theSitePK=40941&menuPK=223661&category=regcountries®ioncode=7&countrycode=PY>. Consultado el 7 de mayo de 2008.

Banco Mundial: Report No: I068121. Sitio web. En http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2002/01/11/000094946_02011104051316/Rendered/INDEX/multi0page.txt. Consultado en diciembre de 2005.

Banco Mundial. "Estratégia de Parceria com o Brasil 2008 - 2011". Sitio web. En <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/HOMEPORTUGUESE/EXTPAISES/EXTLACINPOR/BRAZILINPOREXTN/0,,contentMDK:21753340~menuPK:3817194~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:3817167,00.html>. Consultado el 15 de enero de 2008.

Banco Mundial. "Quiénes somos". Sitio web. En <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/QUIENESSOMOS/0,,>

menuPK:64058517~pagePK:64057857~piPK:64057865~theSitePK:263702,00.html.
Consultado el 8 de mayo de 2008.

Banco Mundial. "Quienes somos". Sitio web. En
[http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/QUIENESSOMOS/0,,
contentMDK:20193459~pagePK:64057863~piPK:242674~theSitePK:263702,00.html](http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/QUIENESSOMOS/0,,contentMDK:20193459~pagePK:64057863~piPK:242674~theSitePK:263702,00.html).
Consultado el 14 de mayo de 2008.

Cabrera, Miguel A. "Fábrica de celulosa. El escándalo de Botnia". *Ecoportal*. Sitio web.
En <http://www.ecoportal.net/content/view/full/49899>. Consultado el 25 de marzo de
2007.

Cavalheiro Navajas, Herald. "Mapa Hidrogeológico do Aquífero Guarani". Sitio web. En
[http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/RELATORIO/CRH/CBH-PARDO/GUARANI-
RP/1005/aquiferoguarani.pdf](http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/RELATORIO/CRH/CBH-PARDO/GUARANI-RP/1005/aquiferoguarani.pdf). Consultado el 18 de mayo de 2007.

CDEPY.COM. Sitio web.
<http://www.cdepy.com/index.php?cdepytmp20080804104612080804104612>. Consultado el 23 de
septiembre de 2007.

Centro Virtual de Información del Agua. "¿Cuánta agua tiene el planeta?". Sitio web. En
http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=16643_208&ID2=DO_TOPIC. Consultado el
13 de agosto de 2007.

Circuito das Aguas. Sitio web. En <http://www.circuitodasaguas.org/>. Consultado el 6 de
julio de 2007.

Consejo Mundial del Agua. "El derecho al agua". Sitio web. En
<http://www.worldwatercouncil.org/index.php?id=92&L=0>. Consultado el 25 de julio de
2006.

Corporación Financiera Internacional. "Residuos contaminantes?". Sitio web. En
<http://www.ifc.org/IFCExt/CumulativeImpact.Nsf/748bde9a37cd3a9285256e440073c9c7/>

dfcb5b682cc6d41385257106004fad0d?OpenDocument. Consultado el 28 de julio de 2006.

Declaración de Foz de Iguazu. “IV Diálogo Interamericano sobre manejo de Aguas. 6 de Septiembre de 2001, Foz do Iguazu, Brasil”. Sitio web. En http://conosur.rirh.net/ADVF/documentos/TG5_DEF.doc. Consultado el 7 de noviembre de 2007.

Delgado Ramos, Gian Carlo. “El aparatoso proyecto del Acuífero Guarani”. *Ecoportal*. Sitio Web. En <http://www.ecoportal.net/content/view/full/24958>. Consultado el 28 de septiembre de 2005.

Diario Pregon.”Destacan el potencial de la industria electrónica argentina”. *Jujuy*. En http://www.inti.gov.ar/ue/pdf/Estudio_electronica1.pdf. Consultado el 7 de agosto de 2007.

Echeverría, Mónica. “225 millones de dólares de préstamos del Banco alientan las Reformas en el Brasil”. *Banco Mundial*. Sitio web. En <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTRESEARCH/EXTPROGRAMS/EXTTRADERESEARCH/0,,contentMDK:20018396~menuPK:181053~pagePK:210083~piPK:152538~theSitePK:544849,00.html>. Consultado el 2 de diciembre de 2007.

EcoTerra Brasil. En <http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=ecoentrevistas&tipo=temas&cd=819>. Consultado el 23 de julio de 2008.

Eissa, Sergio. “El Agua: ¿un escenario de conflicto para Argentina y Brasil?”. Sitio web. En <http://www.fundacionsintesis.org/wp-content/uploads/2007/03/Agua%20como%20hip%C3%B3tesis%20de%20conflicto.pdf>. Consultado el 4 de noviembre de 2006.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. “Juntas de Saneamiento Carapeguá – Paraguay”. Sitio web. En <http://habitat.aq.upm.es/bpal/pgu-lac/exp/e100.html>. Consultado el 15 de junio de 2008.

FAO. “Anuario Estadístico de la FAO”. Vol. 1. Sitio web. En http://www.fao.org/ES/ESS/yearbook/vol_1_1/index.asp. Consultado el 9 de agosto de 2007.

FAO. “Aquastat”. Sitio Web. En <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/agl/aglw/aquastat/main/index.stm>. Consultado el 11 de agosto de 2007.

FAO. “Evaluación de los recursos forestales mundiales 2005: Anexo 3”. En <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0400s/a0400s14.pdf>. Consultado el 6 de agosto de 2007.

MERCOSUR. “Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente”. En [http://aplicaciones.medioambiente.gov.ar/archivos/web/MERCOSUR/File/Acuerdo%20marco%20sobre%20medio%20ambiente\(1\).pdf](http://aplicaciones.medioambiente.gov.ar/archivos/web/MERCOSUR/File/Acuerdo%20marco%20sobre%20medio%20ambiente(1).pdf). Consultado el 23 de agosto de 2007.

MERCOSUR/CPC/DECL. No 05 /2004. “Acuífero Guaraní, Patrimonio Natural del MERCOSUR”. En http://209.85.215.104/search?q=cache:OIC4W-fMHI8J:www.senado.gob.mx/internacionales/assets/docs/relaciones_parlamentarias/america/foros/mercosur/mercosur7.pdf+MERCOSUR/CPC/DECL.+No+05+/2004&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=mx. Consultado el 8 de agosto de 2007.

MERCOSUR/CPC/DIS. 15/04. “Creación Del Grupo de Trabajo Acuífero Guaraní”. En <http://www2.camara.gov.br/comissoes/cpcms/reunioes/nomercosul/resultadodereuniao/2004-dez-bh-anexoIII.html>. Consultado el 16 de julio de 2007.

MERCOSUR/CMC/DEC. N° 27/03. “Fondos Estructurales”. En http://www.mrree.gub.uy/mercosur/ConsejoMercadoComun/Reunion25/AnexoII/DEC_27-03.htm. Consultado el 30 de mayo de 2008.

Friends of Earth International. “Twelve reasons to exclude large hydro from renewable initiatives”. www.foei.org/publications/pdfs/12Reasons-eng.pdf. Consultado el 18 de marzo de 2006.

Gunder Frank, Andre. "Capitalismo y subdesarrollo en América Latina". En <http://www.eumed.net/coursecon/textos/Frank/index.htm>. Consultado el 2 de mayo de 2008.

Jawaharlal Nehru Technological University. "International Conference on Hydrology and Watershed Management". Hyderabad; India, December 2006; <http://www.ichwam.org/aboutjntu.htm>. Consultado el 8 de abril de 2007.

Kolodziejcki, John. "Economía Política: El Estado del sector de agua en Brasil". En <http://www.agualatinoamerica.com/docs/PDF/mercadeo%2011-12-02.pdf>. Consultado el 28 de noviembre de 2007.

Labaké, Juan Gabriel. "Deuda por territorio". *Observatorio de la deuda en la globalización*. En http://www.debtwatch.org/documents/enprofunditat/Paisos_periferia/0_deudaporterritorio.pdf. Consultado el 10 de Julio de 2007.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. "Visión". En <http://www.mag.gov.py/vision.htm>. Consultado el 23 de febrero de 2008.

Mongelós Cañete, Claudia Rosana. "El caso de MZ Ingeniería en el Paraguay". En el marco del taller Promoción de Operadores privados de agua y saneamiento en pequeñas localidades, en el Perú"; Febrero de 2005, Lima, Perú. Correo electrónico. Consultado el 16 de enero de 2006.

Monsanto, Alberto Eduardo. "El nuevo MERCOSUR: Fondos estructurales, sociedad y desarrollo jurídico institucional". En <http://www.unr.edu.ar/internacional/catedra-andres-bello/downloads/elnuevomercosur.pdf>. Consultado el 16 de junio de 2008.

ONU, Secretario General Ban Ki-moon. "Mensaje del Secretario General sobre el día Mundial del Agua el 22 de marzo de 2007". ONU. En <http://www.un.org/spanish/aboutun/sg/mensajes/worldwaterday2007.html>. Consultado el 26 de marzo de 2007.

PNUD. "Gobernabilidad del agua en el Paraguay"; Foros de gobernabilidad del agua y GIRH en el Paraguay en 2002, GWP, APRH y Otros, disponibles en www.foroagua.org.py/actividades. Consultado el 17 de marzo de 2008.

Pomeraniec, Hinde. "El Acuífero Guaraní. Tesoro codiciado en tiempos de sed". *El Clarín*. Buenos Aires. En <http://www.clarin.com/diario/2005/09/25/elmundo/i-02415.htm>. Consultado el 25 de septiembre de 2005.

Rosas Landa, Octavio. "El debate teórico y las perspectivas históricas en torno a la sustitución de importaciones en América Latina". Ciudad Universitaria. Junio de 2007. Consultado el 18 de diciembre de 2007.

Salbuchi, Adrián. Argentina privatizada o el inminente canje de deuda por territorio". *El Cronista Comercial*. Buenos Aires. En <http://www.eltraductorradial.com.ar/Deuda%20Externa/MSRA%20-%20Argentina%20Privatizada%20-%20A%20Salbuchi.doc>. Consultado el 14 de Julio de 2007.

Solanes, Miguel. "Agua y Gobernabilidad: un no a las simplificaciones". *Global Water Partnership*. Sitio web. En <http://www.rimisp.org/boletines/bol37/>. Consultado en agosto de 2007.

Tujchneider, Ofelia. "El Acuífero Guaraní: un recurso compartido por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay". Grupo de Investigación Geohidrológica de la Universidad Nacional del Litoral; Santa Fe, Argentina. En http://gsa.confex.com/gsa/2003AM/finalprogram/abstract_57820.htm. Consultado en febrero de 2006.

Tully, Shawn. "Water, Water Everywhere Today companies like France's Suez are rushing to privatize water, already a \$400 billion global business. They are betting that H2O will be to the 21st century what oil was to the 20th. *Fortune*. 05/ 2000. En http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/2000/05/15/279789/index.htm. Consultado en junio de 2006.

UNESCO. "Crisis del agua". En www.unesco.org/water/wwap/pccp. Consultado el 7 de julio de 2006.

_____. "La política ambiental y del agua". En [http://portal.unesco.org/sc_nat/ev.php?URL_ID=1321&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201; 16/05&2007](http://portal.unesco.org/sc_nat/ev.php?URL_ID=1321&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201;16/05&2007). Consultado el 20 de junio de 2007.

World Bank. "Environmental Protection and Sustainable Development of the Guarani Aquifer System Project". *Agencia Nacional das Aguas*. 142 pp. En www.ana.gov.br/guarani/docsbasicos/pad.pdf. Consultado el 25 de septiembre de 2005.

_____. "Environmental Protection and Sustainable Development of the Guarani Aquifer System Project". *Banco Mundial*. En <http://web.worldbank.org/external/projects/main?Projectid=P068121&Type=Financial&theSitePK=40941&pagePK=64330670&menuPK=64282135&piPK=64302772>. Consultado el 14 de mayo de 2008.

World Meteorological Organization, UNESCO. "Water Crisis. International Conference on Hydrology"; Geneva, February, 1999, En <http://www.wmo.ch/web/Press/Press627.html>. Consultado el 3 de abril de 2007.

Sitios web.

ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

Amigos de la Tierra Internacional <http://www.foei.org>

Banco Mundial <http://www.bancomundial.org>

BBC Mundo- <http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/news/>

Coalizão Rios Vivos- <http://www.riosvivos.org.br/>

Consejo Mundial del Agua <http://www.worldwatercouncil.org>.

MERCOSUR. <http://www.mercosur.org.uy>

The New York Times- <http://www.nytimes.com>

Organización de las Naciones Unidas <http://www.un.org>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-

<http://www.fao.org>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- <http://www.undp.org/spanish>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente- <http://www.pnuma.org/>

Real Academia Española de la Lengua; "Diccionario de la lengua española". En

<http://buscon.rae.es/drae/>

Secretaría General del Proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable del Sistema Acuífero Guaraní- <http://www.sg-guarani.org/index/site/index.php?language=es>

BRASIL

Agencia Brasil- <http://www.radiobras.gov.br/estatico/>

Agência Nacional de Águas- <http://www.ana.gov.br/>

Associação Brasileira de Recursos Hídricos- <http://www.abrh.org.br/>

Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento-

<http://www.assemae.org.br/redevida.htm>

Conselho Nacional de Recursos Hídricos- <http://www.cnrh-srh.gov.br/>

Electrobras- <http://www.eletrabras.gov.br/elb/portal/main.asp>

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- <http://www.embrapa.br/>

Fome Zero- <http://www.fomezero.gov.br>

Folha de São Paulo- <http://www.folha.uol.com.br/>

Fundação Nacional de Saúde- <http://www.funasa.gov.br/>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - <http://www.ibge.gov.br/home/>

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis-

<http://www.ibama.gov.br/>

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária- <http://www.incra.gov.br/>

Ministério das Relações Exteriores- <http://www.mre.gov.br/>

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- <http://www.agricultura.gov.br/>

Ministério das Comunicações- <http://www.mc.gov.br/>

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior- <http://www.mdic.gov.br/>

Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome –

<http://www.assistenciasocial.gov.br/>

Ministério de Minas e Energia- <http://www.mme.gov.br/>

Ministério do Meio Ambiente- <http://www.mma.gov.br/>

Min Ministério do Desenvolvimento Agrário- <http://www.mda.gov.br/>
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - <http://www.planejamento.gov.br/>
Ministério da Integração Nacional- www.integracao.gov.br
Ministério das Cidades- <http://www.mdic.gov.br/>
O Globo- <http://oglobo.globo.com/>
Petrobras- <http://www2.petrobras.com.br/espanhol/index.asp>
Portal do Biodiesel- <http://www.biodiesel.gov.br/>
Presidencia de la República <http://www.planalto.gov.br/>
Saneamento Basico - <http://www.saneamentobasico.com.br/>

PARAGUAY

ABC Color- <http://www.abc.com.py>
Somosparaguay- <http://www.somosparaguay.com.py>
Dirección de Meteorología e Hidrología de la DINAC- www.meteorologia.gov.py
Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos www.dgeec.gov.py
Empresa de Servicios Sanitarios de Paraguay S.A. <http://www.essap.com.py/>
Ente Regulador de Servicios Sanitarios www.erssan.gov.py
Fundación Moisés Bertoni- <http://www.mbertoni.org.py/>
Honorable Cámara de Senadores - <http://www.mre.gov.py/>
Honorable Cámara de Diputados - <http://www.camdip.gov.py/>
Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra www.indert.gov.py
Ministerio de Relaciones Exteriores de Paraguay- <http://www.mre.gov.py/>
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones- <http://www.mopc.gov.py/>
Ministerio de Industria y Comercio- <http://www.mic.gov.py/>
Ministerio de Agricultura y ganadería <http://www.mag.gov.py/>
Presidencia de la República <http://www.presidencia.gov.py/>
Secretaría Técnica de Planificación- <http://www.stp.gov.py>
Secretaría del Ambiente- <http://www.seam.gov.py/>
Servicio Nacional de Saneamiento – <http://www.senasa.gov.py/>

ARGENTINA

Clarín- <http://www.clarin.com>

La Nación- <http://www.lanacion.com.ar>

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto–
<http://www.mrecic.gov.ar/>

Ministerio de Economía- <http://www.mecon.gov.ar/>

Ministerio de la Producción- <http://www.minproduccion.gov.ar/>

URUGUAY

Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente-
<http://www.mvotma.gub.uy/>

Ministerio de Industria, Energía y Minería- <http://www.miem.gub.uy/>