

VII BIENAL DEL COLOQUIO DE TRANSFORMACIONES TERRITORIALES
del Comité Académico de Desarrollo Regional
de la Asociación de las Universidades del Grupo de Montevideo
Curitiba (PR) 10 a 13 de septiembre de 2008.

Mesa Temática 7: Sostenibilidad y gestión de riesgos ambientales en el desarrollo territorial

COMITÉS DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS e INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPATIVA. HERRAMIENTAS EN LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS POR EL USO DE LAS AGUAS, RÍO GRANDE DO SUL, BRASIL¹. Wanderléia Elizabeth BRINCKMANN²; Daniel BRINCKMANN TEIXEIRA³; Mauro Moacir BRINCKMANN y Mauricio Neison BRINCKMANN⁴; Eladio Pedro PRIETO ALONSO⁵; Ramón GARCÍA MARÍN⁶

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es investigar las herramientas de participación y solidaridad usadas por la población en la resolución de los conflictos por los usos del agua (gestión) en Brasil. El enfoque metodológico que hemos seguido, nos ha llevado a considerar la población como agente y sujeto, del proceso participativo y solidario de planificación y gestión de los recursos naturales, en especial del agua, en un país donde los conflictos mayores están relacionados con la (re)ordenación del territorio, para lograr la ordenación de los múltiples usos del agua. El debate teórico interdisciplinario ha permitido comprender la participación, como un campo de acción, perspectiva de análisis y nuevo ámbito de investigación, en el que se cuestiona el papel de los grupos sociales en el desarrollo y la gestión socioeconómico y ambiental del territorio, usando como espacio prioritario de análisis la cuenca hidrográfica.

Palabras Clave: Investigación-acción-participativa, Comités, Cuenca Hidrográfica, Conflictos por el uso del agua

REFLEXIONES INICIALES

Las sociedades imprimen sus huellas en la naturaleza, cambiando tanto la forma conceptual, como la naturaleza en sí misma. Tal y como nos lo dijo Santos (1990, p.122): “La articulación entre subsistemas naturales y subsistemas histórico-sociales posibilita considerar, por un lado que las condiciones del medio ambiente puedan ser utilizadas de formas diferenciadas por las sociedades humanas en cada período histórico

¹ Modificaciones en el trabajo presentado en Mumbai (India, 2007) con el apoyo de CAPES. AEX 3499/07-3 y UNISC

² Geógrafa y Profesora de la Universidad de Santa Cruz do Sul, Brasil. Investigadora invitada, Universidad de Murcia, España. wandi@um.es

³ Graduando de Ingeniería Ambiental – Universidad de Santa Cruz do Sul, Brasil brinckmannteixeira@yahoo.com.br

⁴ Graduados en Derecho, especialidad Derecho Ambiental y Funcionarios Públicos Estatales – Estado de Río Grande do Sul

⁵ Doctorando en la Universidad de Murcia, área de Documentación e Informática. epa@um.es

⁶ Doctorando en la Universidad de Murcia, área de Geografía. ramongm@um.es

y, por otro, que la acción transformadora del hombre genera una segunda naturaleza, la naturaleza humanizada”.

Es evaluando la acción humana sobre la naturaleza que diez años después de la ECO/92, observamos que la cuestión de los recursos hídricos es aun emblemática. Donde había esperanzas y algunas evaluaciones conscientes de lo que sería necesario hacer, hemos pasado a tener textos normativos nacionales, en medio de un contexto internacional en acelerada mutación. En ámbito mundial y en Brasil en particular, el movimiento ambientalista enfáticamente llama atención del mundo para la cuestión social ligada al uso de los recursos hídricos.

El número de Declaraciones Internacionales es impresionante: desde la Conferencia Internacional sobre el Agua y Medio Ambiente de Dublín (1992) hasta la Declaración en contra de la Mercantilización y Privatización del Agua adoptada en el Foro Social Mundial de Porto Alegre (04/02/2003), los debates ambientales respecto al uso de los recursos hídricos se fue internacionalizando en las pasadas décadas, con base en las premisas que surgieron en Dublín. En esa Conferencia, la adopción de los cuatro principios esenciales encaminaría el ideario que pasaría a dirigir el Planeta: El agua es confirmada como recurso insustituible para la vida; su gestión debe asociar a los usuarios, planeadores y decisores en todos los niveles; el papel de la mujer es esencial para la gestión y la preservación del recurso y el agua deberá ser reconocida como un bien de valor económico, ecológico, ambiental y por encima de todo social además de ser um derecho universal de todos los hombres. (CAUBET, 2001)

Las décadas de 1980/1990 representaran un marco en el proceso de construcción del sistema de gestión de aguas en Brasil, el mayor país de América del Sur y el poseedor del 11% de toda el agua dulce del Planeta. En la Constitución de 1988 por primera vez, se introdujo un capítulo específico sobre medio ambiente, asumiendo como objetivo la preservación, mejoría y recuperación de la calidad ambiental necesaria a la vida, con vistas a asegurar, en el País, condiciones para el desarrollo socioeconómico. Entonces se reconoce la importancia de racionalizar el uso de los ecosistemas, de controlar y delimitar las actividades productivas y, en especial de planificar y fiscalizar el uso de los recursos ambientales (suelo, subsuelo, agua, aire). Eso sería llevado a cabo concediendo incentivos para los estudios e investigaciones sobre tecnologías orientadas para el uso racional y la protección de los recursos ambientales; sobre evaluación del

estado de la calidad ambiental y sobre la recuperación de áreas degradadas o amenazadas por la degradación. Sumamente importante en este proceso sería la Educación ambiental capacitando para la participación activa en la defensa del medio ambiente, enfatizando la preservación, conservación y en su caso, la recuperación de los recursos hídricos.

PARTICIPACIÓN y SOLIDARIDAD EN LA GESTIÓN DE AGUAS

“O bem mais escasso no mundo não é o ouro nem o petróleo, mas, sim a água doce, a água potável... A água é um bem fundamental. É ela que vai definir o futuro da humanidade”.

Leonardo Boff

Con sus palabras Boff señala la importancia del agua para la conservación de la vida, evaluando su importancia estratégica como elemento determinante del proceso de ordenación del territorio. Por su significado, por representar un insumo indispensable a la producción y un recurso estratégico para el desarrollo humano y económico, por ser de vital importancia para la manutención de los ciclos biológicos, geológicos y químicos que mantienen en equilibrio los ecosistemas, es tarea de todos los gobiernos y de sus pueblos mantenerla en calidad y cantidad suficientes para atender a todos sus múltiples usos.

El uso de los recursos hídricos y su conservación es uno de los principales retos en busca del desarrollo sostenible, debido a la falta de control en los impactos de las actividades humanas sobre el espacio natural. Segundo Brun (1991), los problemas existen porque hemos confundido a lo largo de la historia de la humanidad, la idea de *desarrollo* con la idea de *progreso*⁷. Por lo tanto, para Tundisi (1992) es la práctica político-administrativa adoptada (ya a partir de la década de los 1950), la principal responsable por la ampliación de los conflictos socios ambientales existentes. Tanto es así, que el problema de la degradación de los cauces hídricos está directamente relacionado al binomio industrialización /urbanización, y al proceso de desarrollo político-económico, que al fin y al cabo es quienes determina como se hará la apropiación y los múltiples usos de los recursos ambientales en cada país o región. Las

palabras de Carlos Walter Porto Gonçalves (2006, p.8) elucidan esta cuestión:

Assim, passamos a viver o aparente paradoxo de ver nos últimos 30/40 anos o ambiente entrar definitivamente na agenda política e nos meios de comunicação e, ao mesmo tempo, assistimos a um processo de devastação jamais visto (Porto-Gonçalves[38]). Nunca se devastou tanto o planeta como no período em que mais se falou em salvá-lo! Os ambientalistas que viram sua problemática atingir o auge de reconhecimento na Rio-92, onde estiveram presentes os chefes de estado de todo o mundo, se vêem diante desse fato incontestável e vivem o dilema de se afirmarem quanto mais o planeta é devastado! Poder-se-ia dizer que a devastação teria sido maior não fossem os ambientalistas, mas não podemos fugir às nossas responsabilidades diante do fato concreto de que a devastação nesses últimos 30/40 anos atingiu níveis jamais vistos.

En el caso brasileño, la historia retrata diferentes impactos negativos generados por las opciones políticas pasadas. Las precarias condiciones sanitarias actuales de las poblaciones menos favorecidas son las consecuencias negativas de este proceso. Las condiciones de salud de la población, importante parámetro de evaluación del desarrollo de cualquiera país, pocas veces obtuvo el tratamiento y atención necesaria, recibiendo poquísima o ninguna atención desde el punto de vista de política gubernamental. En este sentido, Heller (1997, p.1) señalaba que:

“La ausencia de instrumentos de planeamiento relacionados a la salud pública, al medio ambiente, a las aguas es un grave lapso en los programas gubernamentales de Brasil (...) En este contexto, se reclama por una diferente postura en la gestión de las políticas públicas, en que la **participación popular, el control social y el ejercicio de la democracia** se presentan como **componentes indispensables**”. (Resaltado por el autor)

En la actualidad, en Brasil, la cuestión ambiental está tomando nuevos rumbos,

⁷ Con respecto a las críticas al modelo de desarrollo tradicional, señalamos los trabajos de SACHS (1980) y la propuesta de ‘ecodesarrollo’, como también otros autores que abordan el problema socio ambiental en América Latina, siguiendo la tradición cepalina como señalan SEKIGUCHI & PIRES, 1995.

sobrepasando su fase heroica y resistente, en la cual ambientalismo y desarrollismo eran tenidos como adversarios. La interiorización de los nuevos conceptos de desarrollo sostenible inicia un nuevo ciclo, basado en la elaboración e implantación de políticas ambientales, así como en la búsqueda de la negociación y del entendimiento entre la preservación ambiental y los procesos de producción. En esta fase el MMARHAL⁸ viene desempeñando un importante e indispensable papel, al conceder especial énfasis a la inserción de la dimensión ambiental en las decisiones de políticas públicas. Todavía, aunque avance el proceso en el país, Alonso (1994), Amigues (1995) y Azevedo (1995 y 1998a) informan que el acceso limitado al agua, desde el punto de vista de cantidad y de calidad, podría frenar el desarrollo del País.

Se está construyendo, en medio a la complejidad de los tiempos actuales, según Carlos Walter Porto Gonçalves (2006, p.9),

(...) um pensamento ambiental subalterno posmoderno, pos-colonial, pos-tradicional sendo forjado pelos movimentos sociais com diversos nomes: socio-ambientalismo, ecologismo dos pobres, ecologismo de sobrevivência, ecologismo feminista, racismo ambiental, justiça ambiental, racionalidade ambiental. Diferentemente de um ambientalismo de matriz eurocêntrica que se desenvolveu com base no *mito moderno da natureza intocada*, na feliz caracterização crítica de A. C. Diegues, há esse outro ambientalismo que emana do pensamento subalterno e que parte da criatividade cultural e da produtividade biológica primária em busca de uma racionalidade ambiental (Leff). É assim um pensamento *com* e não *contra* a natureza, que retira sua força do conhecimento do lugar (pensamento local) sem pretensões de universalização, mas, como tudo que é humano, universalizável, o que tanto pode se dar por meio da imposição, como é o caso da colonialidade do poder que quis fazer crer ao mundo que havia um conhecimento superior e, por isso *naturalmente* com direito à cidadania global, como pode se dar por meio de uma *ética da outridade* como sugere Enrique Leff por meio de Emanuel Levinas, ou Catherine Walsh por meio da interculturalidade.

En la década de los 90 se profundiza el debate fomentándose el establecimiento de sistemas locales y nacionales de gestión sostenible de los recursos hídricos, basados en un **enfoque integrado**⁹ que sería el responsable por **vincular el desarrollo y la protección del ambiente natural**, con la **participación de todos los actores e**

⁸ Ministerio del Medio Ambiente, de los Recursos Hídricos y de la Amazonía Legal.

interesados, tanto mujeres como hombres, con el reconocimiento del **valor social y económico del agua**. (GARRIDO, 1998 a, p. 26 - Resaltados por el autor)

Según una reciente definición de la Asociación Mundial para el Agua (GWP, 2000), la gestión integrada del agua es un proceso que promueve el aprovechamiento coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa y sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Por otro lado, un estudio reciente del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) centra la atención en un aspecto ligeramente diferente y dice que la gestión integrada de los recursos hídricos implica tomar decisiones y manejar los recursos hídricos para varios usos de forma tal que se consideren las necesidades y deseos de diferentes usuarios y partes interesadas (VAN HOFWEGEN y JASPERS, 2000 apud DOUROJEANNI y JOURAVLEV, 2001, p. 9-10).

Según este estudio, la gestión integrada del agua comprende la gestión de las aguas superficiales y subterráneas en un sentido cualitativo, cuantitativo y ecológico desde una visión multidisciplinaria y centrada en las necesidades y requerimientos de la sociedad en materia de aguas. Estas y otras definiciones, permiten llegar a la conclusión de que la gestión integrada del agua comprende al menos cuatro formas distintas de integración: (i) la integración de los diferentes componentes del agua o de diferentes fases del ciclo hidrológico (la integración entre la gestión del agua superficial y subterránea); (ii) la integración de la gestión del agua y de la tierra e de los demás recursos naturales y ecosistemas asociados; (iii) la integración de los intereses de los diversos usos y usuarios del agua, con el objetivo de reducir los conflictos entre los que compiten por este escaso recurso tanto en cantidad como en calidad y tiempo de ocurrencia; y (iv) la integración de la gestión del agua en el desarrollo económico, social y ambiental. (GWP - Global Water Partnership, (2000). Manejo Integrado de Recursos Hídricos. Septiembre de 2000. Estocolmo, Suecia).

La educación de la población, de profesionales y decisores para la participación y la solidaridad en el proceso de planificación y gestión de los recursos hídricos permitirá el desarrollo adecuado de planes y acciones en las cuencas hidrográficas respetándose los intereses de la sociedad y con vistas a la conservación ambiental. Del

⁹ GWP (Global Water Partnership, (2000). Manejo Integrado de Recursos Hídricos. Septiembre de 2000. Estocolmo, Suecia.

mismo modo, como lo señalan los estudios de CEPAL (1997) y Carrera-Fernández y Garrido (1999), el desarrollo tecnológico será el motor que impulsará las inversiones en grupos de investigación que se orienten para la atención de las principales dificultades tecnológicas de la realidad de los recursos hídricos de las regiones brasileñas, buscando encontrar mecanismos tecnológicos de aumento de la eficiencia y de la conservación para atender las regiones y sus diferentes realidades.

Por lo tanto, se entendemos que el agua es indispensable para la vida, la gestión eficaz de los recursos hídricos requiere un enfoque integrado que concilie el desarrollo económico y social y la protección de los ecosistemas naturales. De esta forma la gestión eficaz deberá establecer relaciones entre el uso de los recursos naturales y el aprovechamiento del agua en la totalidad de una cuenca hidrográfica o un acuífero. En el caso brasileño, se plantea la participación y mayor conciencia sobre la importancia del agua, con la realización de consultas públicas y la planificación y ejecución de los proyectos y programas sobre el agua. Se entiende, a partir de la nueva ley de aguas (Ley 9.433/97), que la gestión integrada de las cuencas hidrográficas ofrece la posibilidad de salvaguardar los ecosistemas acuáticos, y de aportar ventajas a la sociedad sobre una base sostenible. Esto significa que la entidad geográfica más apropiada para la planificación y gestión de los recursos hídricos es la cuenca hidrográfica, incluyendo tanto las aguas de superficie como las subterráneas. En teoría, una planificación y explotación integrada y eficaz de cuencas hidrográficas (fluviales o lacustre), supone necesidades institucionales similares.

Mientras el proceso de gestión integrada no se implemente, los estados brasileños deberían identificar, como parte de los planes nacionales de desarrollo, la necesidad de formación profesional en materia de evaluación y gestión de recursos hídricos y adoptar en el ámbito local, regional y nacional las medidas necesarias, en colaboración con organismos de cooperación técnica, a fin de proporcionar la formación necesaria y las condiciones de trabajo oportunas para ayudar a conservar, con personal capacitado las aguas en el ámbito de las cuencas hidrográficas.

A la vez que los gobiernos (Federal, Estatal y municipal) deberían evaluar la capacidad que tienen para que sus especialistas en el campo del agua y en otras esferas conexas, puedan llevar a cabo las múltiples actividades que requiere la gestión integrada de los recursos hídricos. Para ello sería necesario un medio favorable favorecido por

disposiciones institucionales y legales, entre ellas las relativas a la gestión eficaz de la demanda de agua; maior sensibilización, una parte esencial del planteamiento basado en la participación para la gestión de recursos hídricos, además de ello, los programas de apoyo, de información, enseñanza y comunicación deberán ser parte integrante del proceso de desarrollo local por cuencas hidrográficas.

De la discusión actual sobre los diferentes modelos y políticas, emerge un nuevo paradigma de gestión basado en los principios de descentralización, integración y participación. Sus objetivos son: asegurar a la actual y a las futuras generaciones la necesaria disponibilidad de agua, en patrones de calidad adecuados a los respectivos usos; La utilización racional e integrada de los recursos hídricos, incluyendo el transporte hidroviario con vistas al desarrollo sostenible; la preservación y la defensa contra eventos hidrológicos críticos de origen natural o decurrentes del uso inadecuado de los recursos naturales. Frente a estos aspectos, como directrices básicas de acción se apuntan la gestión sistemática de los recursos hídricos, sin disociación de los aspectos de cantidad y de calidad; la adecuación de la gestión de recursos hídricos a las diversidades físicas, bióticas, demográficas, económicas, sociales y culturales de las diversas regiones del país; la integración de la gestión de recursos hídricos con la gestión ambiental; la articulación del planeamiento de recursos hídricos con los sectores usuarios y con el planeamiento local, regional, estatal y nacional; la articulación de la gestión de recursos hídricos con la del uso del suelo; la integración de la gestión de las cuencas hidrográficas con la de los sistemas de estuarios y las zonas costeras.

Señalamos estos aspectos porque el agua es un elemento escaso en calidad y cantidad, y por eso condicionante del desarrollo de la sociedad en su conjunto, además de que su uso en Brasil y demás países de América del Sur se ha duplicado durante los últimos 50 años. Las previsiones a corto, mediano y largo plazo indican que el mismo continuará creciendo a tasas semejantes y aún superiores, pese a que aprovechar fracciones adicionales del recurso es cada vez más complejo y costoso, y que la calidad de agua disponible, desmejora día a día. Hoy día se entiende que el aprovechamiento sostenible del agua trasciende a los aspectos de orden técnico, y constituye un desafío político, social, económico y cultural que compromete la sociedad en su conjunto con la definición y aplicación de estrategias adecuadas de gestión que permitan satisfacer esas demandas crecientes frente a la evidencia de un recurso cada vez mas limitado; con la necesidad de lograr un mayor desarrollo tecnológico para afrontar los problemas

resultantes de la mala utilización y gestión del agua y con la capacitación crítica de la población para aceptar y entender el valor económico, social y ambiental del agua.

COMITÉS DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS, RS, BRASIL.

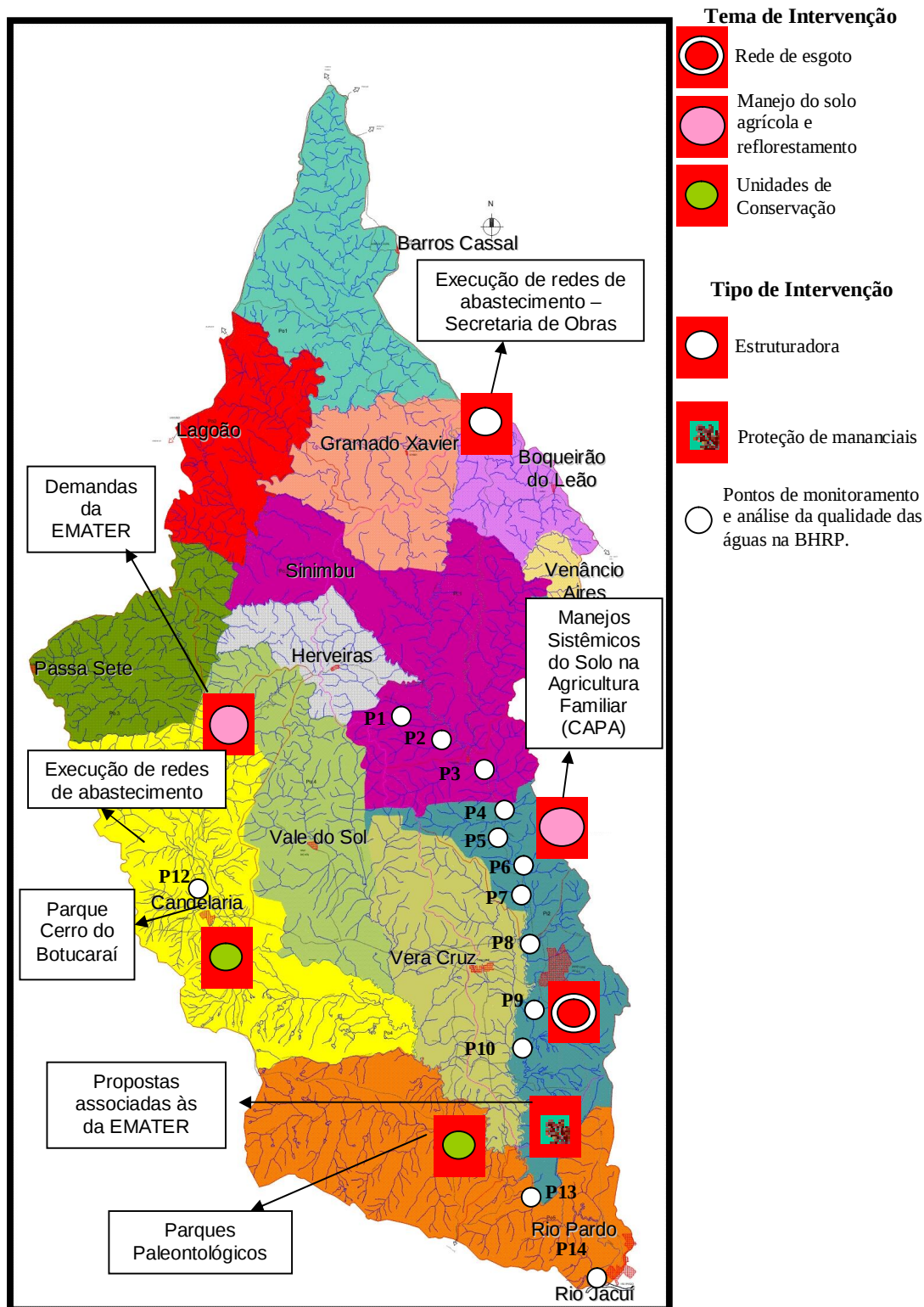


Figura 1 – Bacia Hidrográfica do Rio Pardo (BHRP/RS). Temas de intervenção

FONTE: Elaboração Brinckmann e Carissimi, 2007.

Mapa: Laboratório de Geoprocessamento/UNISC (2003).

Dados: IAP (1999-2007) e SEMA (2005).

Por lo tanto, el nuevo paradigma “gestión integrada y participativa de los recursos hídricos”, está entendido en Río Grande do Sul, Brasil como “el proceso cuyo objetivo es asegurar el desarrollo y manejo coordinado del agua en interacción con otros sistemas naturales, sociales y culturales, maximizando el bienestar socioeconómico, sin comprometer a los ecosistemas vitales”, ese concepto resume el desafío a que se propone el País y su consideración brinda una oportunidad para considerar los diversos instrumentos que posibiliten efectivizar las políticas hídricas que garanticen la sustentabilidad del recurso. En este marco, las Universidades Brasileñas, el gobierno (a través de del Ministerio de Medio Ambiente de Recursos Hídricos y de la Amazonía Legal y demás Ministerios) además de las instituciones comprometidas con el proceso, apoyados en las aportaciones de la sociedad civil organizada, deberían de unir sus esfuerzos, con el fin de consolidar la gestión integrada de los recursos hídricos.

Considerándose como **función esencial**, de las organizaciones responsables por las cuencas hidrográficas (**Comités de Cuenca**), **conciliar y armonizar** los intereses de los usuarios, medir sistemáticamente la cantidad de agua y su calidad, elaborar programas de acción concertados, intercambiar información y dar cumplimiento a los acuerdos y programas integrados de gestión, se debería **atribuir alta prioridad** a la elaboración y ejecución de **planes integrados de gestión, refrendados por todos** (Comités de Cuenca, gobierno, poblaciones afectadas, usuarios...).

Así se podría implementar e implantar el Modelo Sistémico de Integración Participativa que según diferentes autores señalados por Lanna (1997)¹⁰ representa el paradigma más moderno en el proceso de gestión de las aguas en Brasil. Su característica es la estructura sistémica, en la forma de una matriz institucional de gestión, responsable por la ejecución de funciones gerenciales específicas y por la adopción de tres instrumentos:

- *Planeamiento estratégico por cuenca hidrográfica*: que tendrá por base los estudios de escenarios alternativos futuros, definiendo metas alternativas específicas para la promoción del desarrollo económico en bases sostenibles. Para tanto, deben ser definidos

¹⁰LANNA, Antônio Eduardo (1997a). Modelos de Gerenciamento das Águas. *EN: A Água em Revista*. CPRM. Ano V, Número 8, p. 24-33.

los plazos para la consolidación de las metas, los recursos financieros y los instrumentos legales necesarios.

- *Descentralización de las decisiones:* en la cual el proceso de planeamiento será implementado por negociación, fundamentada en la constitución de comités de cuenca hidrográfica, en cuya composición estarán representantes de los usuarios, de la población y del Poder Público. Estando al encargo y total responsabilidad de los comités la proposición, el análisis y la aprobación de los planes y programas de desarrollo para la respectiva cuenca hidrográfica.
- *Establecimiento de instrumentos legales y financieros:* definidos con base en el planeamiento estratégico y sus definiciones, con vistas a la implementación de planes y programas de inversiones.

Frente al paradigma actual (modelo sistémico¹¹ para la administración del agua), el mayor reto para los usuarios, los tomadores de decisión y la sociedad en su conjunto, es encontrar formas efectivas de aprovechamiento de los recursos hídricos para satisfacer las metas sociales y económicas a que aspira una sociedad, sobre la base de una gestión integrada y sostenible, superando los severos problemas que surgen de su manejo tradicionalmente sectorial y fragmentado. Se entiende que, en este proceso, hay que aportar y capacitar a profesionales capaces de interpretar el conjunto de dimensiones del conocimiento, las tecnologías e instrumentos que se requieren para llevar a cabo una gestión integrada de los recursos hídricos.

En estos términos, y considerando la posibilidad de diálogo constante y constructivo, los grupos ambientalistas, los Comités de Cuenca y parcela crítica de la población apoyan la actual Política de Recursos Hídricos en su propuesta para: efectivizar una radical descentralización de la gestión de la sede del poder público para la esfera local de la cuenca hidrográfica; una efectiva asociación del poder público con la sociedad civil organizada, compartiendo poderes y decisiones; compartir el poder decisorio con los Comités de Cuenca Hidrográfica y con los Consejos Nacional y Estatales de Recursos Hídricos. Y autorizar la delegación a las Agencias de Agua del proceso de tarificación (cobro) por el uso del agua, pero manteniendo con el poder público el poder de conceder los derechos de uso.

Con esto se busca asegurar la viabilidad del sistema. La viabilidad financiera (Margulis, 1990), al destinar parte de los recursos recaudados con la tarificación por el uso del agua para la manutención de los organismos que integran el sistema y para la constitución de los financiamientos de las intervenciones identificadas por el proceso de planeamiento. Y la viabilidad administrativa (Seroa da Mota, 1998 y MPO, 1997 y 2000), al crear organismos de apoyo técnico, financiero y administrativo para los colegiados del sistema. Por consiguiente, el principio establecido por el Sistema Brasileño de Recursos Hídricos es innovador. La asociación que se establece entre el poder público y la sociedad civil es original, en tratándose de la gestión de un bien de dominio público; repite experiencias nacionales, aun no consolidadas, en el área de la prestación de servicios de salud a la población y de gestión ambiental. En nuestra opinión, la nueva Ley se inscribe, de este modo, en la tendencia nacional y mundial de reformulación del papel del Estado en la gestión de bienes y servicios públicos.

Mientras tanto, como resultados de este estudio señalamos que es extremadamente importante observar los siguientes puntos para consolidar el proceso descentralizado, participativo e integrado de gestión de conflictos por el uso de las aguas en Brasil:

- Considerar que el modelo compuesto por los Comités de Cuencas, las Agencias de Agua y la tarificación por el uso es innovador, y su implantación implica en cambios profundos no sólo de las leyes preexistentes, mas también de postura y comportamiento de los administradores públicos que precisan ser receptivos trabajar en conjunto con los usuarios de recursos hídricos y las comunidades.
- La implantación de la gestión de recursos hídricos debe ser vista como un proceso político, gradual, progresivo, a ser realizado por etapas sucesivas de perfeccionamiento, en consonancia con las características y condiciones brasileñas, respetadas las peculiaridades de cada cuenca o región.
- En las cuencas y regiones en que los conflictos son más serios y exista la movilización de las comunidades y de las entidades civiles en torno del tema, son más factibles las

¹¹ Para saber más, vide: CÁNEPA, GRASSI, y DECÓ (1994). Experiencia de Gestión de los Recursos Hídricos en el Río Grande do Sul. EN: A Agua en Revista. CPRM, Ano II, Número 2, p. 15-21.

soluciones innovadoras, que implican en tareas asociadas / compartidas entre el Poder Público y la sociedad.

- En los estados en que eso no ha ocurrido, básicamente por cuestiones políticas, esas innovaciones son más difíciles y se debe procurar estadios intermediarios de gestión de recursos hídricos, explicitando directrices de largo plazo.
- Las leyes de carácter nacional deben permitir, soluciones diversificadas y progresivas, sin cercear iniciativas y, al tiempo, sin obligar la adopción de soluciones incompatibles con las condiciones económicas, políticas y sociales de cada estado o región.

Los datos presentados nos permiten las siguientes consideraciones: a los días de hoy, el gran reto de la planificación hidrológica en Brasil, esta en la consolidación de un sistema de gestión a ser aplicado en todo el país, que respete las condiciones específicas de cada estado pero que no sea demasiado genérico y vago a punto de tornarse ineficaz. En el momento actual, nos debatimos entre diferentes propuestas ya consolidadas en otros países (sistemas conservador, innovador o avanzado de gestión de aguas) e intentamos consolidar nuestro modelo propio de gestión. Porque, un adecuado sistema de gestión del agua deberá permitirnos mejorar nuestra calidad de vida, proteger la salud de la población, defendernos frente a los fenómenos extremos de sequías a inundaciones y conseguir un medio ambiente adecuado. Desde aquí se entiende la importancia del enfoque de la administración del agua en el marco de la cuenca hidrográfica, un elemento fundamental para la práctica de la gestión integrada.

En el Foro Mundial del Agua (La Haya, 2000) quedaron claramente especificados los retos inherentes a la gestión por cuenca, destacándose la necesidad de estructurar los organismos encargados de realizarla así como la idea de reforzar la participación pública. Es preciso conciliar todos los intereses al tiempo que se desarrollan nuevas bases de información que faciliten y consoliden los instrumentos de la gestión del agua, teniendo muy en cuenta la calidad del recurso y su protección.

El reflejo más directo del proceso es que el gobierno tendrá que tener muy presente la necesidad crítica y continua de crear y fortalecer la capacidad de las regiones brasileñas de llevar a cabo sus propias evaluaciones (estado de la calidad del agua) y poder así, proporcionar un

mecanismo para abordar sistemáticamente los problemas relacionados con el agua que hasta ahora no se han tenido suficientemente en cuenta: la calidad del agua, la degradación de los ecosistemas acuáticos y los aspectos económicos de la gestión del agua (Gibbons, 1996). Mientras, asume la tarea de proporcionar un mecanismo institucional y sistemático para favorecer las interacciones con los participantes externos del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos y con las instituciones del sector del agua, relacionadas con la evaluación en otros países en vías de desarrollo, la función principal del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, es proporcionar una base de conocimientos que pueda ser utilizada por otros programas de gestión del agua y de fortalecimiento de las capacidades locales (por cuencas hidrográficas) de planificación ambiental.

Las decisiones deben tomarse al nivel más próximo posible a los lugares donde el agua es usada o se halla degradada elaborando programas de medidas que se ajusten a las condiciones regionales y locales. El éxito del proceso de gestión depende de una colaboración estrecha y una actuación coherente entre la Comunidad y las autoridades locales, así como de la información, las consultas y la participación de la población, incluidos los usuarios del agua porque el abastecimiento de agua es un servicio de interés general. Por consiguiente, al estructurarse la gestión integrada por cuencas hidrográficas y descentralizarse las acciones, se permite que los distintos usuarios organicen localmente programas de desarrollo social, económico y ambiental sostenible. Es importante destacar lo importante que es la inserción socio-ambiental del modelo de gestión participativa, de modo que tanto el habitante residente en la cuenca cuanto el que utiliza el agua proveniente de la misma se hagan co-responsables por su conservación, de forma a preservar los manantiales de cada región. La protección del buen estado de las aguas en las cuencas hidrográficas traerá también beneficios económicos, por estos motivos, al organizarse en el Estado de Río Grande do Sul el proceso de gestión de recursos hídricos se asume el compromiso de hacerlo respetando los criterios de descentralización, participación¹² y democracia. (BRINCKMANN y BRINCKMANN, 1999 – 2004; BRINCKMANN, 2002 - 2006).

¹² Nuestro interés consiste en realizar el proceso de reflexión/acción sobre una palabra que se fue introduciendo en los discursos de diferentes grupos, entre ellos los planeadores, especialistas y economistas que intentaran cooptar el discurso participatorio con la intención de dar “una facie humana al desarrollo” transformando una “acción endógena de mudanza social en su ‘ameba’ favorita o en la palabra plástica de la era del desarrollo”. RAHNEMA (2000) EN: SACHS (2000, p. 209-210). Las acciones desarrolladas en el Comité Pardo intentan se distanciar de estos discursos al construir el proceso de participación dinámicamente.

Para terminar este ensayo pero sin encerrar la discusión, hago mías las palabras del geógrafo Porto Gonçalves (2006, p. 10) proferidas en el V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (Joinville, Brasil) pues que ellas son desafiantes:

Eis o desafio que se apresenta aos educadores e às nossas sociedades, sobretudo para os setores subalternos. Assim como o desenvolvimentismo se expandiu em nome de superar o subdesenvolvimento, vemos o mesmo no campo ambiental onde o des-envolvimento é recuperado enquanto eco-desenvolvimento ou desenvolvimento sustentável, enfim, sempre alternativas *de* desenvolvimento e não alternativas *ao* desenvolvimento. É de outra(s) racionalidade(s) que carecemos, o que Enrique Leff vem, apropriadamente, chamando racionalidade ambiental (Leff, 2006 [2004]) o que requer uma ética da outridade (Leff; Levinas) por meio de uma política da diferença na igualdade e de uma política de igualdade na diferença.

En definitiva, el sólo interés de tomar decisiones de carácter descentralizado, participativo y democrático no es suficiente, si es necesario, ya que implica adquirir compromisos colectivos por parte de la sociedad. Se requiere compartir conocimientos y por lo tanto crear métodos de trabajo interdisciplinarios e intersectoriales que se puedan aplicar en distintos niveles de gobierno. Esto a su vez origina, si se quiere llevar las decisiones de integración a la práctica, la necesidad de reorganizarse operacional e institucionalmente desde el nivel nacional hasta los municipios y reordenar la forma como esta dividido el territorio para ordenar el uso del agua. (DOUROJEANNI, 2002, p. 4). La planificación sistémica de las unidades hidrográficas, en conformidad con las acciones implementadas por los Comités, apoyadas y fiscalizadas por las comunidades locales, especifica una nueva forma de regionalización del territorio. Observándose las variables ambientales relacionadas a los recursos hídricos, como principio de planificación y gestión, evidenciase un proceso capaz de ofrecer una forma de desarrollo, que torna obsoletos los mecanismos hasta el momento entendidos como los mas adecuados. Para Marquês (2006), tal proceso remete directamente a considerar tres preceptos: sostenibilidad, ejercicio de la ciudadanía y justicia ambiental. Señalamos, a partir de los trabajos desarrollados en la Cuenca del Río Pardo, RS; Brasil, que cualesquiera que fueran las medidas llevadas a cabo intentando consolidar acciones de uso sostenible de las aguas, divergencias y conflictos de intereses serán una constante, pero, una acción será eficazmente efetivada cuando realizadas de forma integrada por todos los sectores de la sociedad.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. Síntese de informações, disponível em: <<http://www.ana.gov.br/>>. Acesso em: 06 may 2006.
- ALONSO, Hugo (1994). Manejo del Recurso Hídrico en la Zona Árida del Norte de Chile. En: Seminário sobre Contribuciones al Manejo de los Recursos Hídricos en América Latina. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca. México.
- AZEVEDO, Luiz G. et. al. (1995). Brazil: Management of Water Resources. Economic Notes 4, The World Bank. Environment, Natural Resources and Rural Poverty Division, Country Department I. Latin America and Caribbean Region. Washington.
- AZEVEDO, Luiz G. et al. (1998a) Brazil: Management of Water Resources. Bulk Water Pricing. Economic Notes (under elaboration). Country Management Unit – Brazil. World Bank. Washington.
- AMIGUES, Jean-Pierre et al. (1995). Valorisation des Usages de l'Eau. Economica. Paris.
- BOFF, Leonardo. *Palestra proferida no 1º Encontro Cultivando Água Boa*. Disponível em: <www.itaipu.gov.br/aguaboa/notic_texto.htm>. Acesso em: 6 jun 2006.
- BRINCKMANN, W.E. et. al. (2002). La Cuenca del río Pardo (Brasil) y sus Estrategias de Desarrollo Rural Sostenible. PAPELES DE GEOGRAFÍA, 35 (2002), 37-54. Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones/CAM – Caja de Ahorros del Mediterráneo, Obras Sociales.
- BRINCKMANN, W.E. (2001) A construção do processo de gestão integrada e participativa de bacia hidrográfica: o caso do Comitê Pardo, RS. In: VOGT, Olgário Paulo; SILVEIRA, Rogério Leandro L. *Vale do Rio Pardo: (Re) conhecendo a região*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC. p. 283 – 300.
- BRINCKMANN, W.E. y BRINCKMANN, Carlos A.(1999 - 2004). Relatórios Técnicos do Projeto Programa Permanente de Mobilização Social para a Gestão das Águas na Bacia Hidrográfica do Rio Pardo. FAPERGS/UNISC. Santa Cruz do Sul.
- BRUN, A. J. (1991). O desenvolvimento econômico brasileiro. Petrópolis: Vozes. 10ª ed
- CÁNEPA, GRASSI, y DECÓ (1994). Experiencia de Gestión de los Recursos Hídricos en el Río Grande do Sul. EN: A Agua en Revista. CPRM, Ano II, Número 2, p. 15-21.
- CARRERA-FERNANDEZ, J. e GARRIDO, R. (1999). Economia dos Recursos Hídricos. Teoria, Metodologia e Estudos de Casos. Versão Preliminar de Livro Texto. Salvador/Bahia.
- CAUBET, Christian G. (2001). A nova legislação de recursos hídricos no Brasil e a questão da participação na gestão da água. Prof. Titular do Departamento de Direito da UFSC. Pesquisador IA do CNPq. Florianópolis(SC) e Cidade do Porto (Portugal), novembro. Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia Governo de Sergipe.
- CEPAL (1997) - COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. CARTA CIRCULAR 6. Red de Cooperación en la Gestión Integral de Recursos Hídricos para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 6 Julio.
- COMITÊ PARDO. Síntese de informações, disponível em: <<http://www.comiteparado.com.br/>>. Acesso em 06 may 2006.
- DOUROJEANNI, Axel y JOURAVLEV, Andrey (2001). Crisis de Gobernabilidad en la Gestión del Agua (Desafíos que enfrenta la implementación de las recomendaciones contenidas en el Capítulo 18 del Programa 21). Publicación de las Naciones Unidas/CEPAL/ECLAC (Diciembre de 2001), LC/L1660-P. Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile.

- DUBLIN STATEMENT. (1992). Official outcome of the International Conference on Water and the Environment: Development Issues for the 21st Century, 26–31 January 1992, Dublin. Geneva, World Meteorological Organization.
- ECOPLAN Engenharia. Consolidação do Conhecimento sobre os Recursos Hídricos da Bacia do Rio Pardo e Elaboração do Programa de Ações da Sub-Bacia do Rio Pardo. Porto Alegre, 2004 e 2005.
- FORO SOCIAL MUNDIAL. (2002). Declaración en contra de la mercantilización y privatización del agua. Porto Alegre, 04 de febrero.
- GARRIDO, Raymundo. (1998a). As bases para a política nacional de recursos hídricos no Brasil. Uso eficiente de recursos naturais e uma política tributária ecológica. Goethe-Institut (ICBA), Salvador.
- GIBBONS, Diana C. (1996). The Economic Value of Water. Resources for the Future. World Resources Institute on the Arid Lands Project. Washington.
- HELLER, L. (1997). Saneamento e saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, Representação do Brasil.
- GWP (2000b) - GLOBAL WATER PARTNERSHIP. Toward Water Security: A Framework for Action to Achieve the Vision for Water in the 21st Century. Estocolmo.
- GONÇALVES, Carlos W.P. (2006). Educação. Meio Ambiente e Globalização. Conferência proferida no V Fórum Ibero-americano de Educação Ambiental em Joinville, 6 de abril.
- GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL/ Secretaria do meio Ambiente. *Legislação de Recursos Hídricos*, 2003.
- LANNA, Antônio Eduardo (1997a). Modelos de Gerenciamento das Águas. *EN: A Água em Revista*. CPRM. Ano V, Número 8, p. 24-33.
- LANNA, A. E. (1997b). Organização do processo de planejamento para a gestão das águas. Brasília, Centro Integrado de Ordenamento Territorial – CIORD/UnB. Pós-Graduação em Gestão Ambiental em Ordenamento Territorial. Mimeo.
- MARGULIS, Sérgio. (1990). Meio Ambiente: Aspectos Técnicos e Econômicos. Instituto de Pesquisas Econômicas. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Rio de Janeiro.
- MARQUES, Ana Flávia (2006). *Novos parâmetros na regionalização dos territórios: estudo do zoneamento ecológico-econômico (ZEE) na Amazônia legal e das bacias hidrográficas no Rio Grande do Sul*. 189 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Santa Cruz do Sul, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional.
- MPO (1997) - MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. Plano Nacional de Saneamento.
- MPO (1998). MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS – Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos, Brasília.
- MPO. (2000)– Ministério do Planejamento e Orçamento, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS – Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos. Brasília.
- SANTOS, M. (1990). Por uma geografia nova. São Paulo: HUCITEC.
- SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. (1997). Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei N.º 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Brasília.
- TUNDISI, J. G. (1992). Ecology and Development: perspectives for a Better society. Academia Brasileira de Ciência. Anais. s/p.