

RELATORÍA DE LA SESION "AGENTES INVOLUCRADOS: FORMAS DE PARTICIPACION Y ESTRATEGIAS PARA EL COMPROMISO DE LA SOCIEDAD"

Prof. Dra. Alicia Fernández Cirelli¹

1 - INTRODUCCIÓN

En la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente (CIAMA), celebrada en Dublín del 26 al 31 de enero de 1992, se identificaron problemas relacionados con la optimización del uso de los recursos hídricos en los años venideros.

Los participantes hicieron un llamamiento para que se adopte *"un enfoque radicalmente nuevo para la evaluación, el aprovechamiento y la gestión de los recursos de agua dulce, y esto sólo puede conseguirse gracias a un compromiso político y a una participación que abarque desde las altas esferas del gobierno hasta las comunidades más elementales. Este compromiso habrá de apoyarse en inversiones considerables e inmediatas, en campañas de sensibilización, en modificaciones en el campo legislativo e institucional, desarrollo de tecnología y en programas de creación de capacidades. Todo ello deberá estar basado en un mayor reconocimiento de la interdependencia de todos los pueblos y del lugar que les corresponde en el mundo natural."*

Las recomendaciones de esta Conferencia para la adopción de medidas a nivel local, nacional e internacional están basadas en cuatro principios rectores.

El principio N° 2 indica: *"El aprovechamiento y la gestión de los recursos hídricos debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles."*

El agua dulce es un recurso multifuncional. Lo usamos para abastecimiento humano, para actividades agropecuarias, para energía, para transporte, para actividades recreativas. Es, por otra parte, un recurso muy escaso y además, su demanda es creciente debido al aumento poblacional y a los estilos de vida. La disponibilidad del agua y su conocimiento están vinculadas a las necesidades básicas del hombre, como la alimentación y la salud. Por eso, este vital elemento se ha constituido en centro de preocupaciones tanto de individuos, como de grupos e instituciones sociales. Su aprovechamiento y gestión sustentable, trasciende el plano meramente técnico, es ya un problema político, social, económico y cultural. Se trata de garantizar el acceso del agua, a todos, oportunamente, en la cantidad y calidad necesaria para garantizar la vida.

El manejo y aprovechamiento del agua se relaciona con los otros elementos naturales, con el suelo, con el aire, con la vegetación, con la fauna. No puede ser analizada en forma aislada. La gestión de un recurso multifuncional y escaso como el agua, cuya necesidad es creciente, requiere de profesionales capaces de dirimir y anticipar conflictos intrasectoriales, intersectoriales e intergeneracionales, ya que, del uso que hagamos nosotros dependerá la disponibilidad futura del recurso.

Las cuencas hidrográficas en las que el recurso hídrico es el elemento unificador, son el factor geográfico de integración y desarrollo. El conocimiento, tanto cuantitativo como cualitativo, del recurso agua se constituye en este contexto, en un elemento fundamental para la planificación regional que, vinculando el hombre y su entorno permite integrar límites político - administrativos y recursos económicos y sociales que se encuentran interrelacionados entre sí.

La problemática de los recursos hídricos es esencialmente transdisciplinaria. La dinámica de los procesos físicos, biológicos y sociales son totalmente diferentes y requieren un permanente esfuerzo de articulación conceptual. La fuerte compartimentación entre distintas disciplinas que tienen que ver con el agua crea innumerables dificultades, superposiciones y fracasos a la hora de la acción. Es necesaria la interrelación de los objetos conceptuales de cada disciplina (intra - disciplina) entre sí para generar nuevos objetos conceptuales (inter - disciplina). Nuevas interrelaciones en espacios complejos de razones múltiples, crean a su vez, un enfoque superador (trans - disciplina) que se revierte y retroactúa en los estadios y objetos conceptuales anteriores.

Una visión común, transdisciplinaria y operativa, que permite reflexionar y accionar sobre los problemas hídricos, posibilitará la construcción y reconstrucción de una cultura hídrica. Al ser el agua un elemento vital, esta posibilidad está profundamente ligada a las condiciones de aparición, existencia y continuidad de una cultura democrática.

2 - ESTADO DEL ARTE:

¹ Universidad de Buenos Aires, Argentina.

La CEPAL en su documento "Ordenamiento político institucional para la gestión del agua" (1998) resalta el interés generalizado en América Latina y el Caribe por crear y operar entidades u organismos de agua a nivel de cuenca para administrar el uso múltiple y solucionar los conflictos que origina su aprovechamiento, que no se materializa aún en la escala y profundidad necesaria en los países de la región.

Aún cuando parezca obvio, para crear una entidad de cuencas es necesario empezar por llegar a acuerdos entre políticos, empresarios, funcionarios públicos, usuarios del agua, sociedad civil y organizaciones de base, sobre la razón y justificación de la existencia de estas entidades y organismos.

Los cambios en las políticas de agua en muchos países de la región están en transformación o en proceso de aplicación. En este proceso existen algunas limitaciones, que son insuperables sin la existencia de mecanismos de participación de la sociedad en la gestión del agua, así como una población informada y educada.

Es recomendable que, para la reformulación de una ley general de aguas, los gobiernos nombren una comisión multisectorial y pluralista de especialistas en el tema que represente al Estado, los usuarios privados y públicos, a la sociedad civil, en especial de los colegios profesionales, universidades, municipios y organizaciones no gubernamentales. En ese sentido debe dejarse de lado la práctica de formular proyectos sólo por un sector de los usuarios y/o sólo por el Estado.

En América Latina los procesos de democratización se están dando en paralelo con los procesos de transnacionalización de la economía y la homogeneización creciente de los flujos de información.

Las Constituciones Nacionales de Brasil y Argentina han sido reformadas recientemente y contemplan explícitamente la protección de los recursos naturales. En el aspecto legislativo, la ley 9433/97 de Brasil instituye la Política Nacional de Recursos Hídricos y crea el Sistema Nacional de Gerenciamiento de Recursos Hídricos. Esta ley presente aspectos relevantes en el proceso de planeamiento y gerenciamiento de los recursos hídricos, entre los cuales podemos mencionar: la adopción de la cuenca hidrográfica como unidad de planeamiento, el reconocimiento de la igualdad de los derechos de acceso y uso del agua a las diferentes categorías de usuarios (principio de usos múltiples), reconocimiento del valor económico, gestión descentralizada y participativa.

En el caso de Argentina, la mayor parte de las provincias cuenta con sus leyes o códigos de aguas. Las restantes están elaborándolos, revisándolos o están buscando las vías para concretarlos. Pero ha quedado pendiente - a pesar de numerosas iniciativas a lo largo de los años - el dictado de una ley de carácter nacional, que traduzca en una normativa común los principios básicos de política hídrica, compartidos por todas ellas, y que busque, con visión nacional, la compatibilización de cuestiones potencialmente conflictivas, a fin de lograr un uso racional y armónico de los recursos hídricos de nuestro país.

Actualmente se encuentra en discusión en la Honorable Cámara de Senadores de la Nación un proyecto de ley denominado "Gestión integrada de aguas", presentada por un grupo de senadores. Aunque su denominación daría a entender que trata la gestión de los recursos hídricos con amplitud, en realidad, busca normar en particular la gestión estatal en cuencas interjurisdiccionales, o sea las que comprenden los territorios de más de un Estado Miembro, entendiendo como tal a las provincias y a la ciudad de Buenos Aires.

La UNESCO auspicia en América Latina experiencias de tipo participativo. Los talleres "Agua, Vida y Desarrollo" son "manuales de acción", donde se trabaja vivencialmente las tres dimensiones: conceptual, organizativa y operacional. En el medio rural la movilización generada es fuerte y para ello el Proyecto Regional Mayor (PRM) ha propuesto como estrategia generar un sistema interactivo (SIPRM) que se encargue de efectuar la cooperación y transferencia horizontal entre el medio rural y el medio técnico. Aunque la misma se implementó parcialmente, los contenidos conceptuales pueden servir de base para los diseños locales.

Un sistema interactivo está constituido básicamente por una red de personas o instituciones que estructuran cuatro funciones:

- a) el análisis teórico conceptual
- b) la educación y comunicación
- c) la tecnología
- d) la gestión y la evaluación

El desafío mayor no está en la complejidad técnica de los sistemas hídricos sino en la gobernabilidad y articulación que debe existir entre los múltiples actores que intervienen en la gestión del agua. En las condiciones actuales de fomento de la acción privada debe preverse su incorporación como actores involucrados.

Las propuestas de opciones de gestión del uso múltiple del agua en cuencas con participación de los actores estatales, privados y de la sociedad civil tiene como meta establecer mecanismos de gestión participativa y permanente para resolver conflictos heredados, solucionar conflictos actuales y prevenir conflictos futuros.

3 - CONTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJOS AL ESTADO DEL ARTE

En esta sesión se han presentado 12 trabajos de los cuales 11 refieren a experiencias en Brasil, mayoritariamente de gerenciamiento consensuado con resultados exitosos. Las temáticas abarcadas pueden agruparse de la siguiente forma:

- a) Experiencias de gestión participativa en cuencas hidrográficas (7 trabajos)
- b) Estrategias para la participación social (4 trabajos)
- c) Financiamiento internacional (1 trabajo)

3.1 - Experiencias de gestión participativa en cuencas hidrográficas

Una experiencia interesante iniciada en 1989 es el Programa Guaíba Vive (Ferreira). El Río Guaíba sirvió de vía natural en la época de las colonizaciones, ayudando al surgimiento de la ciudad que es embellecida por sus aguas hasta hoy, pero sufrió un proceso de contaminación. Este programa, organizado a través de cuatro subprogramas, procura la recuperación de la cuenca hidrográfica del Guaíba en el área perteneciente al municipio de Porto Alegre.

Los conceptos utilizados son: a) Enfoque holístico; b) Gerenciamiento integrado; c) Recuperación de la Cuenca; d) Participación Comunitaria; e) Pensar Globalmente y Actuar localmente, f) Racionalización de Inversiones.

Es un exitoso programa de saneamiento ambiental alrededor de la cuenca hidrográfica de un río. Aquí los actores son las instituciones tanto nacionales como internacionales. El énfasis ha estado puesto hasta ahora, fundamentalmente en infraestructura y obras, más que en la concientización de la población. Es exitoso en cuanto a la autogestión, las etapas del plan se cumplen estrictamente, pero no se ha avanzado en la prevención. El PGV está devolviendo el río a la Ciudad y recuperando sus playas. Es evidente que sólo la población garantizará la continuidad del programa, que es a largo plazo, estando previsto un subprograma de educación ambiental. No surge de la presentación los avances en este aspecto que sería clave para fortalecer el compromiso social.

En la Cuenca del Río Verde Grande (Assis, Coelho y Melo) se plantea una Gestión Integrada. El marco teórico está basado en casos de gerenciamiento anteriores en el país y busca aprovechar la estructura socio - política existente en la cuenca. Las estrategias usadas aunque ahora converjan poseen orígenes bastante distintos:

- la constitución de Comités o Agencias Financieras de Cuencas basadas en el principio usuario pagador, que es el caso de una experiencia francesa adaptada a Brasil.
- consorcios de Cuenca donde se pone énfasis en la unión de los municipios para solución de problemas comunes relativos al control de la contaminación hídrica y racionalización del uso de los recursos disponibles.
- gerenciamiento de microcuencas para uso agrícola.

La desventaja del principio usuario pagador, que sería la principal fuente de recursos de las agencias es que se desenvuelve en un contexto político y técnico administrativo, que no es el francés. Por otra parte, el funcionamiento del proceso está condicionado a la capacidad de las agencias para identificar, caracterizar y cuantificar las fuentes de contaminación para establecer los parámetros tarifarios.

Los Consorcios son burocráticos y de participación voluntaria lo cual limita el consenso. Se destaca que uno de los puntos críticos dentro del contexto de gerenciamiento integrado es la conciliación entre los objetivos globales y la obtención de recursos para alcanzarlos (sistema usuario - pagador).

Las microcuencas tienen una estrategia de acción fragmentada en lo que concierne al contexto de la cuenca. El aspecto central de las limitaciones es que las acciones se circunscriben al contexto espacial de una microcuenca, perdiéndose la visión de conjunto, como fuera señalado oportunamente por Lanna.

Destaca el parecido entre el proceso de armonización de las experiencias y el sistema de decisión multiniveles preconizado por Johanns que propone la evolución progresiva de una estructura clásica, estratificada en tres niveles: operacional, táctico y estratégico, hacia un sistema multiniveles. La política de corto plazo se produce en los tres niveles y su armonización ocurre a partir de la sinergia del subsistema operacional a los demás estamentos superiores.

En la práctica cada organización toma decisiones políticas en diferentes niveles, mostrando que la diferencia clásica de estamentos de decisión jerárquicos no responde más a la necesidad de

gestión integrada de los recursos hídricos, haciéndose imperativo el desarrollo de nuevos modelos gerenciales, capaces de permitir la migración hacia un sistema más abierto, flexible y dinámico.

El Programa planteado por los autores debe ejercer un papel de instrumento movilizador de la sociedad e instituciones de gobierno en una nueva propuesta de actuación sobre la cuenca que tiene como sustento principal la participación social. Deben conciliarse los objetivos sociales de desarrollo económico y de preservación ambiental.

Las sugerencias de los subprogramas deben ser consideradas dentro de un abordaje sistémico, que considere un contexto más amplio, que presupone su efectiva inserción en un proyecto de sociedad para la región. Las acciones de mediano y largo plazo sólo podrán ser planeadas a la luz de los resultados de discusión sobre las expectativas de la Sociedad para el desarrollo de la región sin la cual cualquier iniciativa correría el riesgo de tornarse tecnocrática y sin resultados.

Este programa es un atisbo de política consensuada de desarrollo regional sustentable y los actores son las asociaciones (consorcios municipales, agencias, etc.) representantes de la sociedad.

La Secretaría de Recursos Hídricos (SRH) del Ministerio del Medio Ambiente está implementando el Movimiento de la Ciudadanía por las Aguas. En un país de dimensiones continentales como Brasil, el gobierno federal ya se consideró inepto para cuidar de todo el potencial hídrico nacional (100 mil cursos de agua) haciendo un llamado a la responsabilidad de todos los ciudadanos y ciudades brasileñas (Macêdo y Oliveira)

La filosofía del Movimiento de la Ciudadanía por las Aguas está centrada en los principios de movilización social (B. Toro y N. Werneck) que consiste en mostrar al ciudadano que él puede y debe cuidar los recursos hídricos de su región ya que éstos son públicos y por lo tanto, propios.

Es una nueva manera de tratar la gestión de aguas, incentivando la autonomía y la descentralización como caminos para el desarrollo sustentable. Es hacer que el ciudadano pase a considerar el agua como un elemento importante y de este modo no utilizarla mal. En resumen, el Movimiento Ciudadanía por las Aguas pretende contribuir a un despertar de la conciencia hidroecológica en los brasileños.

El "brazo ejecutor" del Movimiento Ciudadanía por las aguas es el Centro de Referencia, del ámbito municipal o estatal (13 en funcionamiento actualmente en el país). Los Centros actúan como dinamizadores, animadores, facilitadores, coordinadores y articuladores del proceso de multiplicación de acciones de la ciudadanía por las aguas en cada municipio o estado de federación. Es de su competencia la promoción de Eventos de Educación Ambiental cuyo tema central sea el agua, el relevamiento de los principales problemas ambientales e hídricos de la región, buscando la calidad de vida y formas de desarrollo sin agredir al medio ambiente.

Un panorama de este movimiento en Minas Gerais, su surgimiento, su misión, su trayectoria y sus conexiones en el país y en el exterior se presenta en el trabajo de Figueiredo (Cacá), Romano y Duarte.

Los ciudadanos brasileños necesitan un cambio de paradigma en relación al medio ambiente, y un nuevo condicionamiento de actitudes individuales y colectivas. Se debe salir del marasmo de la conciencia ecológica para ingresar en las actitudes transformadoras. Para ello se descentralizó la gestión de recursos hídricos. Esta iniciativa propone la acción efectiva de cada ciudadano. No se puede pensar en el modelo arcaico de "participación popular", de representación, de corporativismo y de intereses electorales sino en una cogestión del ciudadano participando en forma articulada en la construcción de la sustentabilidad para las aguas.

La cuestión de la ciudadanía en el contexto actual remite a consideraciones también globales en lo que pertenece a su radio de acción. La degradación del medio ambiente provocó una rápida reacción del conjunto de la sociedad.

Construir un nuevo modelo de gestión participativa de los recursos naturales, atento a las interfases ecológicas / urbanas - desagues sanitarios, residuos, lluvias, inundaciones, reforestación, desperdicio despierta en las personas una reacción contra el descontento, la impotencia y la indignación, accionando el vínculo entre el individuo y las aguas, y el reconocimiento de su poder en el proceso.

El concepto aquí es participación real del ciudadano que está cerca de las aguas en la transformación y los actores son todos los ciudadanos sin discriminación.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente de Santa Catarina como órgano gestor de los recursos hídricos y el Consejo Estatal de Recursos Hídricos procuran hacer un trabajo de movilización de la sociedad en la Cuenca Hidrográfica del Río Ararangua (Bender y Antunes)

En primer lugar trata de movilizar a la sociedad a actuar colectivamente para alcanzar propósitos compartidos. En segundo lugar buscar un elemento aglutinante capaz de interesar a la mayoría de los usuarios involucrados en determinada unidad de gestión. En tercer lugar promover la articulación entre el poder público, sociedad civil y el poder económico para el éxito del

gerenciamiento en la utilización múltiple, protección, conservación y recuperación de los recursos hídricos. Como contrapartida la Secretaría provee todo el apoyo legal e institucional necesario, además de viabilizar los recursos técnicos y financieros para elaboración de proyectos que ofrezcan soluciones a los problemas socio ambientales más graves en la cuenca.

El núcleo es la concientización a través de la capacitación de la población de la cuenca motivada individual y colectivamente. Los casos puntuales de contaminación afectan a la cuenca como un todo. La innovación es crear una voluntad única capaz de solucionar los problemas de la cuenca, a través de un organismo participativo. El éxito de la implementación de un comité depende mucho de la voluntad e integración de los actores sociales.

El programa de gestión participativa de las aguas en el Estado de Pernambuco (Cirilo, Moura y Figueiroa) actúa en tres segmentos: realización de consultas públicas, formación de consejos de usuarios de presas públicas y formación de comités de cuencas hidrogeográficas. Todo apunta a la unidad de actuación, la flexibilidad en los procesos de movilización de la sociedad para la gestión compartida de los recursos hídricos, la sustentabilidad del programa a posteriori y la instalación de las instancias de gestión previstas en la legislación que instituye la política estatal de gestión de los recursos hídricos.

El programa fue implantado en 1997 por una doble demanda: la exigencia de implantación de una política estatal de recursos hídricos y las solicitudes de las prefecturas de la región semiárida de asesoría en la negociación de conflictos resultantes de las disputas por el agua en áreas alcanzadas por la seca y reivindicación de recuperación, manutención y operación de reservorios públicos que proveen agua para el abastecimiento humano.

Las dificultades que se presentaron fueron: de lenguaje técnico, la falta de tradición en Brasil de considerar la Cuenca Hidrográfica como referencia espacial o cultural, la innovación de reunir personas de diferentes categorías y niveles de instrucción y con intereses diferentes en un mismo foro de discusión, las diferentes políticas públicas inherentes a la cuenca y la escasa bibliografía.

La metodología empleada para la formación de consejos de usuarios tiene como fundamento haber constatado que el proceso educativo y la cooperación entre los usuarios para la gestión democrática de aguas ha sido más eficaz cuando toma como punto de partida problemas concretos y más próximos al quehacer diario de los interesados de la comunidad, tales como la urgencia de preservación de los reservorios y la necesidad de acceso al agua en situaciones de escasez.

La conclusión es que la movilización social no puede ser tratada como instrumento de legitimación política sino de viabilización de la participación social. Las consultas o audiencias públicas actúan como elemento inductor de movilización social. Los consejos de usuarios tienen aún un papel de fundamental importancia en la realización de consultas o audiencias públicas y para ellos y los comités de cuencas son relevantes los programas de capacitación.

Una experiencia particular en Río Grande do Sul es la participación de la sociedad en el proceso de categorización de los recursos hídricos (Haase y Silva)

Categorización es la definición de los objetivos de calidad de los recursos hídricos para atender a sus usos preponderantes. La Resolución 20 del CONAMA (Consejo Nacional del Medio Ambiente) ya destacaba en 1986 la necesidad de oír la opinión de entidades públicas y privadas interesadas en el proceso de categorización. La ley 10350/94, que instituyó el Sistema Estatal de Recursos Hídricos, detalla cómo la sociedad debe organizarse para participar de ese proceso. Este trabajo presenta la experiencia de participación de la sociedad en el proceso de categorización de los recursos hídricos de Río Grande do Sul.

La metodología utilizada por la Fundación Estatal de Protección Ambiental (FEPAM) como órgano de categorización es: relevamiento cuali y cuantitativo de los usos actuales y futuros del suelo y el agua, relevamiento y clasificación de la calidad actual del agua con base CONAMA 20, participación e identificación de los intereses de la sociedad, elaboración de propuestas de categorización, aprobación de la Propuesta Final en Audiencia pública y transformación en instrumento legal, efectivización de la categorización, a través de la elaboración e implementación de los planos de Cuencas Hidrográficas.

El precursor del proceso es el productor social (persona o institución), siendo importante el pase de una cultura de adhesión al Estado a una cultura de deliberación. En el proceso de colectivización los más adelantados incentivan a los otros. Esto se confirmó en las cuencas analizadas. La conclusión es que el proceso de discusión sobre categorización con la comunidad mostró aspectos positivos resaltándose la asociación productiva FEPAM y DHR (Departamento de Recursos Hídricos) en la tentativa de integración entre los aspectos cuali y cuantitativos de los recursos hídricos y la contribución para mejorar el nivel de organización social. Los dos instrumentos de colectivización se mostraron eficientes: el relato de las experiencias de otras cuencas hidrográficas y el relato de evaluación de la participación de la comunidad.

Fueron detectados diversos niveles de dificultades destacándose la obtención de un lenguaje común entre los diversos actores, la compatibilización de los diferentes intereses y el romper con la cultura de adhesión principalmente cuando el productor social es un agente de gobierno. Este trabajo apunta al consenso de la población en la categorización de los recursos hídricos para después preservarlos, con un enfoque netamente sociológico.

3.2 - Estrategias para la participación social (4 trabajos)

La participación de la sociedad en el planeamiento y gestión de recursos hídricos es un tema privilegiado en todas las experiencias de gestión.

Podemos definir la participación como una decisión de la sociedad, que sólo ocurre cuando hay una real voluntad política de los líderes al mismo tiempo que los grupos sociales aceptan que la participación es el mejor medio para alcanzar sus objetivos (Zatz)

La referencia para el análisis en este trabajo es la Ley 9433/97 que instituye la Política Nacional de Recursos Hídricos y crea el Sistema Nacional de Gerenciamiento de los Recursos Hídricos, privilegiando los aspectos de participación de la sociedad y la cuenca hidrográfica como unidad de planeamiento. Esta ley es un reflejo de los compromisos asumidos en la Conferencia de Río (1992)

El propósito de la ley se cumplirá facilitando el diálogo entre diferentes actores de modo de crear espacios para construir la interdisciplinariedad e interdependencia entre instituciones. La sociedad debe ser capacitada para la implementación de la Ley, que incita a la reflexión para que el ser humano sea reconocido como agente de construcción de relaciones de gestión y como sujeto de las transformaciones del medio ambiente. Se trata de cambiar la visión del gerenciamiento de los recursos hídricos y consecuentemente la forma de abordar y actuar en la realidad amplia, relacional del medio ambiente.

La sociedad brasilera cuenta hoy con una sofisticada Ley cuyo futuro de aplicación depende del esfuerzo integrado para crear una cultura hídrica en la Nación donde el agua como fuente de vida haga germinar el espíritu y la práctica de la ciudadanía. Para ello es necesario una postura capacitadora para promover oportunidades reales de participación de la sociedad en la gestión de los recursos naturales. La capacitación se resume en: tener acceso a la información, tomar conciencia sobre determinados hechos y procesos relacionados, identificar carencias de habilidades para recibir entrenamiento específico para ejecutar ciertas tareas. La Ley sin una acción integrada y una visión positiva de participación quedará como texto sin posibilidad de aplicación.

Lo fundamental es ejercitar la visión sistémica para cada acción puntual con referencia a los modelos de desarrollo sustentable, con un abordaje holístico y procesal de la realidad. constituir equipos multidisciplinarios para actividades técnicas. La interdisciplinariedad para ser efectiva desarrolla y privilegia la visión global de la realidad pero al mismo tiempo mantiene nociones claras de las diferencias de campos y dominios de conocimientos o sea respeto por saberes especializados.

El aprovechamiento y gestión de recursos hídricos requiere de un enfoque de varias disciplinas con participación de múltiples actores. La generación de conocimientos en el tema requiere la priorización de actividades que sean capaces de unir el sistema científico tecnológico con la educación, manteniendo un sistema plural desde la ciencia y la tecnología hacia el desarrollo social (Herrero y Cirelli)

Este trabajo analiza lo sucedido en la Universidad de Buenos Aires, durante la última década en lo que respecta a la generación de conocimientos en el campo de los recursos hídricos, su relación con la problemática existente en la región y su capacidad para ser transferidos al medio. La dispersión observada en los temas abarcados y la falta de conexión entre los investigadores, facilitada por la forma tradicional (disciplinaria) de producción de conocimientos, dificulta el aprovechamiento de los conocimientos generados por parte de los organismos responsables de la gestión.

En esta emergente "sociedad del conocimiento", que caracteriza el devenir del siglo XXI, diversos autores han planteado el nacimiento de una nueva manera de producir ciencia. Gibbons ha denominado esta nueva forma como Modo 2, en contraposición al modo tradicional o Modo 1. En éste el conocimiento se genera en áreas disciplinarias y es primariamente cognitivo, motorizado principalmente por la curiosidad científica y la permanente búsqueda de la verdad. En el Modo 2 el conocimiento se produce en el contexto de aplicación. La fuerza impulsora es el hecho que el conocimiento será de utilidad para alguien (el estado, la industria o la sociedad en general, por ejemplo) El conocimiento es desarrollado en un ambiente que se genera por la negociación entre partes, donde es prerrequisito fundamental que todos los intereses de las diferentes partes sean detectados y tomados en consideración. Se caracteriza por su transdisciplinariedad ya que la solución a los problemas no aparecerá sólo por la aplicación de conocimientos existentes, sino con creatividad

y con consensos teóricos que no corresponden a una sola disciplina. Participan en el proceso personas con diferentes formaciones y con distinto grado de formación.

La educación ambiental es una estrategia de participación de la sociedad en el gerenciamiento de cuencas hidrográficas (Silva y Philippi)

El modelo cognitivo llamado PEDS: Planeamiento Estratégico del Desarrollo Sustentable trabaja con tres núcleos: el primero de sensibilización, el segundo de capacitación y el último de gerenciamiento. Las estructuras cognitivas de estos núcleos permiten al participante construir su propio conocimiento a través de su operatoria. Estamos frente a la teoría constructivista de Piaget: entre sujeto y objeto de conocimiento existe una relación dinámica y no estática. El sujeto es activo frente a lo real e interpreta la información proveniente de su entorno. El proceso de construcción es un proceso de reestructuración y reconstrucción donde todo conocimiento nuevo se genera a través de otros previos. El sujeto es quien construye su propio conocimiento. Sin la actividad mental constructiva propia e individual que obedece a necesidades internas vinculadas al desarrollo evolutivo, el conocimiento no se produce.

El primer núcleo reúne el abordaje estético, afectivo y cognitivo, y es responsable de la inserción del individuo en la corriente civilizadora del desarrollo sustentable. El segundo articula la metodología histórica, estratégica y pedagógica y es responsable de la capacitación del participante y el tercero utiliza una visión participativa, autónoma e informativa en el gerenciamiento de acciones de educación ambiental y desarrollo sustentable. La idea central es la participación calificada del individuo.

La opinión de los líderes sociales y técnicos es analizada a través de entrevistas, donde se destaca el consenso sobre la presencia de la educación ambiental como herramienta para el compromiso del individuo en la preservación de los recursos, desde conferencias hasta campañas de dispersión de información, incluyendo escuelas, sindicatos y comunidades.

La presencia física de la Universidad a través de una oficina en la zona con responsables de las políticas públicas de recursos hídricos y medio ambiente junto a la comunidad de la cuenca objetivando y siguiendo las acciones, es altamente recomendada por los líderes sociales y técnicos.

También, la individualización de los actores sociales involucrados en la solución de problemas incluyendo a los técnicos e investigadores y recomendando una capacitación sociológica de los profesionales actuantes para la investigación - acción.

La última recomendación son los conceptos mínimos necesarios para insertar a las personas en el paradigma de desarrollo sustentable: biosfera, ambiente, conciencia ciudadana ambiental y desarrollo sustentable.

Trabajar estos conceptos en forma pedagógica, histórica y estratégica permitió a los autores una aproximación a ésta proposición: "la educación ambiental como una estrategia calificada y calificadora de la participación de la sociedad en el gerenciamiento de cuencas hidrográficas."

Dentro de este contexto la universidad pública brasilera puede ser un organismo de concertación entre los actores sociales de la gestión (Barros)

Este trabajo utiliza un enfoque diferente con respecto a la gestión ambiental, de acuerdo a la Constitución Brasileira de 1988 y a la Ley 9433/97, utilizando el impacto ambiental y la demanda de recursos hídricos. La innovación en la ley es el agua como mercadería y la cuenca hidrográfica como unidad territorial de planeamiento y gestión. Hace hincapié en que la ley utiliza la lógica económica para promover el uso racional del agua y difiere diciendo que esto se conseguiría a través de una voluntad política específica.

En cuanto a la gestión por Cuencas, coincide con la ley en el carácter participativo de esa división, pero puntualiza que la cuenca no siempre coincide con las unidades usuales de organización lo cual crea conflictos de poder por la multiplicidad de intereses de los sectores sociales implicados. Es allí donde se hace necesario un organismo de concertación entre los diferentes actores. El veto parcial a un artículo de la ley hizo desaparecer un importante canal de comunicación entre diversos niveles de gobierno. Ante esta situación y para lograr una verdadera participación de la ciudadanía es necesario un agente con vitalidad, legitimidad y movilidad para dialogar con los diferentes niveles de gobierno y la sociedad. Las Universidades Públicas pueden reunir los requisitos para facilitar la comunicación.

Un elemento fundamental del devenir social es la garantía del flujo de información necesaria para la instrumentación de los distintos grupos, equiparando las fuerzas de cada uno. El papel de la Universidad debe ser debatido revisando su actuación en la temática ambiental y su aptitud como organismo de concertación entre los actores involucrados en la gestión.

3.3 - Financiamiento internacional

La metodología de contratación de grandes proyectos con financiamiento del Banco Mundial por medio de Consultorías presenta ventajas y desventajas (Figueiredo y Val). Los objetivos del Banco Mundial en los procedimientos de contratación de consultores son: proveer oportunidades de competencia a consultores calificados de todos los países elegibles, obtener servicios de alta calidad y tecnología, estimular el desarrollo y utilización de consultores nacionales en los países en desarrollo, incrementar mundialmente la utilización del costo como factor de selección de consultores, mantener la transparencia en el proceso de selección, simplificar el proceso de selección y contratación, prestar debida atención a la economía y a la eficiencia y proporcionar las mismas oportunidades para todas las empresas interesadas en participar del proceso.

En el proyecto de Modernización del Sector Saneamiento y el caso de la Empresa de saneamiento del Mato Grosso do Sul S.A. (SANESUL) se realizaron tres contratos. El método de selección fue basado en la calidad y el costo y el contrato por monto global a precio fijo, pues en éstos casos se conocía con claridad los servicios a ser ejecutados, la duración y qué se esperaba de los consultores. Las principales ventajas en la utilización de este tipo de contrato fueron: vinculación de los pagos a los resultados, seguimiento a través de un cronograma de pagos ya estipulado, la no exigencia de justificar los recursos usados, ni los gastos efectuados con fines de pago y la simplificación en los servicios de supervisión.

4 - CONCLUSIONES:

Los trabajos incluidos en esta sesión se centran en la gestión participativa de los recursos hídricos y las estrategias para lograrla.

Un punto destacable es el proceso de movilización social a través de la concientización y la capacitación. La pregunta es cómo involucrar a los diferentes actores sociales, cómo comprometer a los individuos para que realmente tengan una participación calificada en el proceso. Diferentes estrategias indican que la secuencia comienza por la sensibilización, sigue por la capacitación y luego llega a la gestión. ¿Por qué es importante el individuo? Las experiencias indican que en el proceso de gerenciamiento los actores sociales son principalmente los usuarios y las instituciones más efectivas son las que derivan de núcleos de usuarios.

En el caso del Brasil, la ley nacional es realmente innovadora. El agua es tomada como mercadería y la cuenca hidrográfica como unidad de gestión. El gobierno Nacional no actúa sino a través de los Comités de Cuenca, que asocian técnicos y usuarios. Para que la ley sea efectiva es necesario involucrar a actores con diferentes formaciones y con diferente nivel de formación.

En esta asociación están involucrados diferentes saberes que deben ser respetados y aunados para la acción conjunta. El flujo de información es fundamental para la formación de estos grupos, donde debe guardarse el equilibrio entre todos y cada uno de los participantes.

Al pensar en esta conciliación de intereses se rescata el papel de la Universidad Pública como agente con vitalidad, legitimidad y movilidad para facilitar la comunicación entre los diferentes actores. La Universidad Pública puede ocupar un papel privilegiado ya que sus misiones son generar conocimientos, formar recursos humanos calificados y transferir a través de éstos los conocimientos generados a la sociedad.

Esa generación de conocimientos debe ser transdisciplinaria y en el contexto de aplicación para garantizar la resolución de problemas concretos. Alrededor de estos problemas se logrará la efectiva participación social. Esta requiere de una apropiada educación ambiental como estrategia calificada y calificador para una eficiente gestión.

La unidad de gestión es la cuenca hidrográfica o las microcuencas, en tanto las consideraciones a las que se arrije en ellas tengan en cuenta su situación general. También es importante la categorización de los recursos hídricos para su mejor aprovechamiento y gerenciamiento.

Es necesario facilitar la creación de espacios integrados de diálogo que permitan la interrelación para solucionar los problemas de comunicación que inhiben la acción coordinada.

La problemática del agua es vital y por lo tanto se hace necesario recrear una cultura hídrica, que tenga en cuenta la idiosincrasia de los habitantes de cada cuenca, los problemas que enfrentan y las técnicas y métodos para solucionarlos. Un enfoque holístico con aporte de las diferentes disciplinas y su interrelación y la articulación con los restantes actores sociales permitirá lograr una organización adecuada.

Es evidente que sin participación social, la solución de los conflictos pasados y actuales y el anticipo de los futuros no será efectiva.