

GERENCIA SOCIAL DEL RECURSO HÍDRICO: UN ENFOQUE DE LA ORGANIZACIÓN SOCIAL

*Dr. Juan Carlos Bermúdez Mora**

Resumen

Esta ponencia tiene como finalidad contribuir con un cuerpo de conocimientos y prácticas emergentes que sirvan de apoyo a la intervención de los actores sociales involucrados en la resolución de los problemas de gerenciamiento social del recurso hídrico, que contribuyan al mejoramiento en la calidad de vida costarricense, en el marco de la realidad política, institucional, legal, financiera, participativa y técnico-instrumental existente en el país desde una perspectiva socialmente sostenible. El logro en el desarrollo de estas capacidades de gerenciamiento social en los actores públicos y privados en el uso y manejo del recurso hídrico aportará al país un capital cognoscitivo y tecnológico que puede marcar su mejoramiento futuro.

Palabras clave: Uso y manejo del recurso hídrico, gerencia social del agua, gestión social por cuenca, gerencia social del recurso hídrico.

Abstract

This communication has like purpose of contributing with a body of knowledge and emergent practices that serve as support to the intervention of the involved social actors in the resolution of the problems of legal, financial, participative and technical-instrumental social management of the resource hydric, which they contribute to the improvement in the quality of Costa Rican life, within the framework of the political reality, institutional, existing in the country from a socially sustainable perspective. The profit in the development of these capacities of social management in the actors public and deprived in the use and handling of the hydric resource will contribute to the country a cognoscitive and technological capital that can mark its future improvement.

Key words: Use and handling of the hydric resource, social management of the water, social management by river basin, social management of the hydric resource.

* Programa Gestión de Proyectos, Universidad Nacional.

Introducción

El agua es uno de los motores del desarrollo sostenible. Ella es indispensable para todos los organismos y ecosistemas vivos, para la salud del hombre, para la producción alimenticia, para el desarrollo social y económico. La voluntad política, la educación y la acción a nivel de las comunidades deberán ser la garantía de la preservación y de la utilización del agua según los modos más viables (UNESCO, 2005).

Hoy la sociedad costarricense pide que se diseñen y pongan en marcha políticas innovadoras para el uso eficiente del agua, así como su ejecución con toda la transparencia, empleando las metodologías de gestión avanzadas y dando amplia participación en el proceso a las organizaciones de la sociedad civil.

De conformidad con diversos estudios realizados en Costa Rica, se determinó que las aguas nacionales experimentan un grave proceso de degradación que incidirá, a mediano y corto plazo, en la disponibilidad del recurso para sus diferentes usos (Aguilar, 2004).

Asimismo, al revisar las experiencias relevantes en el uso y manejo del recurso hídrico en las cuencas y microcuencas en Heredia, se determinó la existencia de una limi-

tada cultura ética, organizativa y práctica ambiental e hídrica de parte de las comunidades aledañas a una cuenca, empresas privadas e instituciones públicas locales, regionales y nacionales. Esto se explica por el sistema sociocultural sobredeterminado por el sistema macroeconómico: las relaciones sociales existentes con énfasis de lo económico sobre lo social –pobreza–, lo ambiental –contaminación– y lo político –no participación– (Solano, 2001).

Esta situación se manifiesta principalmente en la poca participación de entidades y actores involucrados en el tema; la limitada capacidad de intervención de las instituciones públicas y privadas; la debilidad de las organizaciones de usuarios y la escasa interrelación institucional y su reducido conocimiento para abordar una gestión integral de los recursos naturales en cuencas (Solano, 2001).

Dentro de las principales causas de esta problemática están las relacionadas con las capacidades y competencias de las instituciones públicas, privadas y las organizaciones de usuarios involucradas en la gestión de microcuencas; las referidas al racionamiento interinstitucional y a su calidad de intervención; las que tocan a los conocimientos y el aprendizaje sobre el tema de la gestión social del agua y el ambiente en cuenca (Solano, 2001).

Para que estas políticas generen soluciones concretas es necesario que los actores públicos y privados cuenten con las habilidades y destrezas apropiadas de una gerencia de nuevo cuño. Esta se conoce como gerencia social y fue acuñada por el Dr. Bernardo Kliksberg en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano.

Si se logran desarrollar estas capacidades de gerencia social en los actores públicos y privados en el uso y manejo del recurso hídrico se estará aportando al país un capital cognoscitivo y tecnológico que puede marcar su futuro.

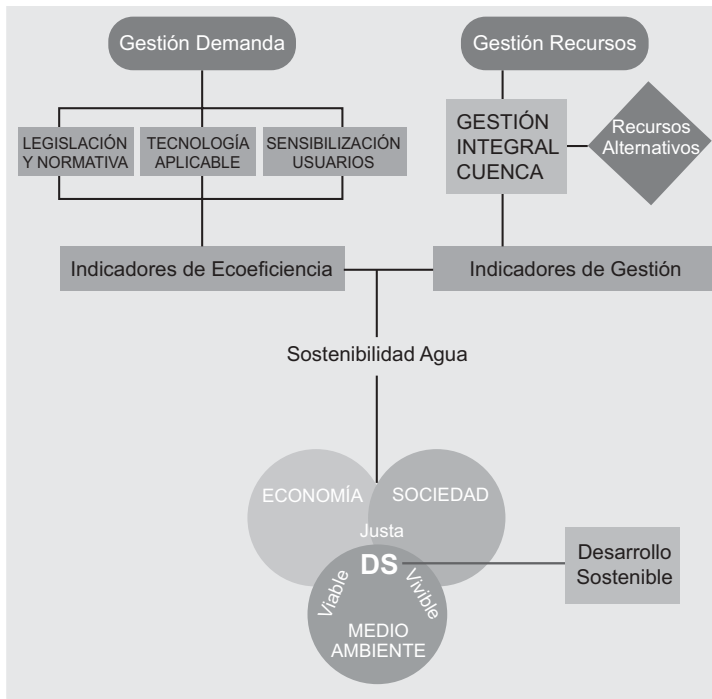
En el marco de la sostenibilidad en la gestión del recurso hídrico, el principio básico del desarrollo sostenible establece que la calidad de vida de una población está en función del adecuado equilibrio de los diferentes subsistemas y las variables que componen un determinado espacio territorial.

En la Figura 1 se ilustra que la sostenibilidad

del agua es el resultado de la gestión de la demanda –legislación, tecnología y sensibilización– y de la gestión del recurso –gestión integral de la cuenca–.

La sostenibilidad en la gestión del recurso hídrico comprende la gestión de la demanda (legislación y normativa, tecnología aplicable y sensibilización de usuarios) y la gestión integral de los recursos hídricos. Para medir la gestión de la demanda del recurso hídrico se utilizan indicadores de ecoeficiencia, y para medir la gestión de los recursos hídricos se utilizan indicadores de gestión.

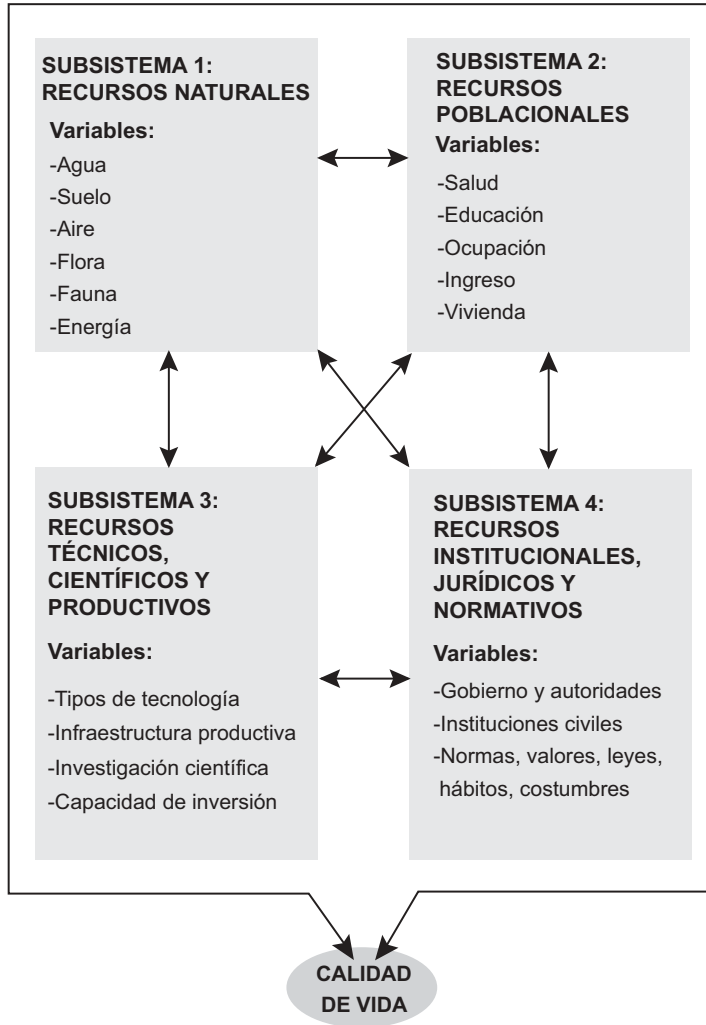
Figura 1. Sostenibilidad de la Gestión del Recurso Hídrico



La interrelación de los subsistemas y las variables que favorecen la calidad de vida de la población se ilustra en la Figura 2.

En el subsistema recursos naturales, se hace referencia al conjunto del medio ambiente natural –incluida la fauna– que rodea y hace posible la vida del ser humano, ya que del medio ambiente obtenemos el aire, el agua, la energía y los alimentos necesarios para nuestra existencia, así como los elementos minerales y materiales que posibilitan nuestro progreso tecnológico.

Figura 2. Sistema Físico-Social del Territorio, OCDE



El subsistema recursos humanos comprende al conjunto de habitantes que ocupan un espacio geográfico, y hace referencia a la calidad poblacional. Por un lado, nos interesan sus rasgos demográficos, como su estructura de sexo, de edades, índices de natalidad,

fecundidad y mortalidad, población dependiente y población en edad de trabajar. Y por otro, su calidad de vida, como son el bienestar, felicidad, satisfacción de la persona que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento dado de la vida, así como el nivel

de ingresos, el empleo, la salud, educación, vivienda, entre otros.

El subsistema de recursos técnico-productivos se refiere al conjunto de la estructura económica de que dispone una población para obtener sus bienes y satisfacer sus necesidades. Incluye el conjunto de los medios de producción, servicios económicos financieros, infraestructura productiva, centros de investigación científica y de medios de comunicación.

En cuanto al subsistema de recursos jurídicos y normativos, éste hace referencia a la forma en que los habitantes de una determinada área están socialmente organizados, tanto para asumir la propiedad de los recursos naturales y de los medios de producción, como en la forma de distribuirse los bienes obtenidos. Incluye este subsistema las normas, leyes y costumbres sociales. Así como los mecanismos de organización y representación social y política.

El equilibrio armónico en la interrelación de los diferentes subsistemas genera desarrollo sostenible. La interrelación desequilibrada, especialmente con el subsistema de recursos naturales, genera deprecación y subdesarrollo, afecta la calidad de vida de los seres humanos y pone en peligro los ecosistemas naturales. Hay que tener en cuenta que la relación armónica u conflictiva entre los diferentes sub-

sistemas, repercute en una mejor o peor calidad de vida.

En la búsqueda de una mejor calidad de vida, cuando se trata del manejo integral del recurso hídrico, un nuevo enfoque de gestión de políticas sociales es necesario.

Para que estas políticas sociales generen soluciones concretas es necesario que los actores públicos y privados cuenten con las habilidades y destrezas apropiadas de una gerencia de nuevo cuño. Esta se conoce como gerencia social y fue acuñada por el Dr. Bernardo Kliksberg en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano.

La gerencia social constituye un nuevo enfoque de gestión de las políticas sociales, como un cuerpo de conocimientos y prácticas emergentes que sirven de apoyo a la intervención de los actores sociales involucrados en la resolución de los problemas que entran el desarrollo social.

Como resultado de este cuerpo de conocimientos y prácticas, la gerencia social adopta elementos teóricos y metodológicos consolidados, provenientes de distintas disciplinas, que agregan continuamente nuevos elementos que se van generando con el análisis sistemático de experiencias. Ello plantea la necesidad de adoptar un enfoque heurístico, que permita una

construcción continua del conocimiento en dicho campo, de modo tal que a partir de la evaluación sistemática de experiencias y mediante líneas de investigación y acción, se avance progresivamente hacia su consolidación (Kliksberg, 1997).

La gerencia social tiene su propia especificidad y autonomía, que la hace distinta de la gerencia privada, movida por otra lógica y propósitos, y también de la gerencia burocrática tradicional, rígida, centralizada, poco transparente y participativa. Su singularidad estaría dada por las características propias de las políticas sociales en sociedades profundamente desiguales, instituciones débiles y democracias precarias (Licha, 1999).

En este sentido, la gerencia social del recurso hídrico es una gerencia de desafíos; es una gerencia de complejidad propia y de frontera; una gerencia compartida, solidaria, transparente, ajena a intereses sectoriales o corporativos; es una gerencia sensible e inteligente para priorizar la agenda social inmediata, con profesionalidad y enfoque en cada una de las necesidades que la demanda y deuda social contemporánea exigen; es una gerencia que desarrolla habilidades para la concertación, los consensos y los acuerdos.

En términos operacionales, la gerencia social es participativa, y ello requiere de habilidades propias

para administrar la participación de fondo y no meramente formal; no se trata de la participación del “buzón de sugerencias”, sino de la participación efectiva del necesitado; pasar del discurso magistral y demagógico de lo que se debe hacer, a hacerlo con el otro; pasar de la oratoria a la “escuchatoria”, genera confianza, credibilidad y está integrada a producir resultados para el bien común.

La gerencia social del recurso hídrico de las organizaciones por cuenca hidrográfica es la entidad geográfica donde intervienen los procesos de los cuales depende el recurso hídrico: es la única zona geográfica que permite tener a la vez una visión global y una gestión racional.

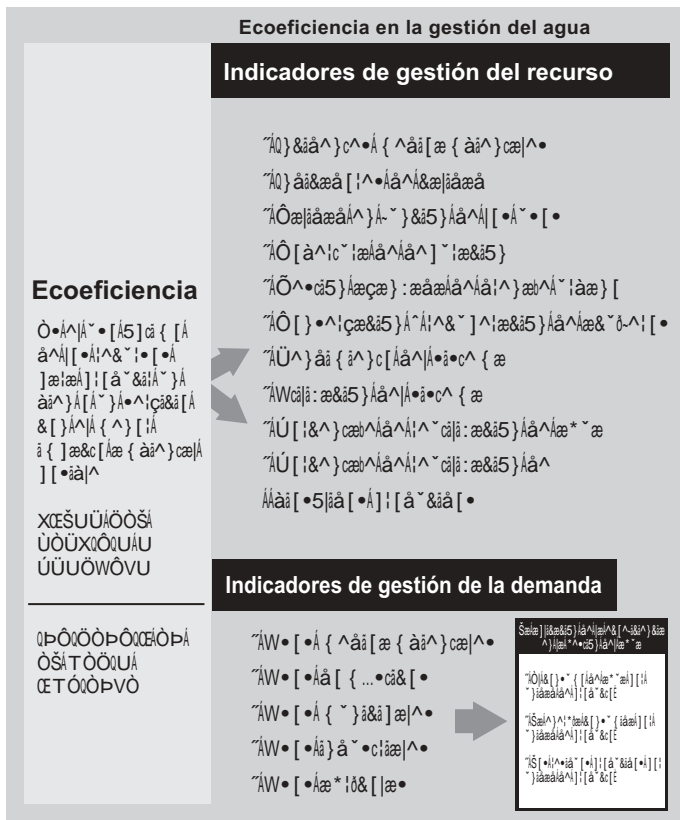
La gestión por cuenca hidrográfica es la única respuesta técnica aceptable y comprensible para manejar fenómenos como las crecidas o los estiajes, o implementar una política coherente de lucha contra la contaminación. Además, la cuenca hidrográfica es el perímetro adecuado para manejar los acuíferos.

En el quehacer de la gerencia social del recurso hídrico, la evaluación involucra tener un panorama integral en el país o región determinado, relacionándolo con el uso que la sociedad le da. La evaluación mira tanto a la cantidad como a la calidad del agua superficial y subterránea. Esta identifica los parámetros

pertinentes del ciclo hidrológico y evalúa los requisitos del agua para diferentes desarrollos alternativos.

La evaluación señala los asuntos principales de los recursos hídricos y los conflictos potenciales, sus implicaciones sociales y su gravedad, así como los riesgos y peligros tales como inundaciones y sequías. La comprensión de los ecosistemas acuáticos y terrestres es un elemento esencial en la evaluación de recursos.

Figura 3. Ecoeficiencia en la Gestión del Recurso Hídrico



Una buena evaluación de los recursos hídricos necesita basarse en buenos datos físicos, económicos y sociales. La medición física de rutina en las estaciones de monitoreo y medición necesitan realizarse en épocas adecuadas, y con suficiente frecuencia para permitir que la evaluación llegue a conclusiones válidas.

A su vez, se requiere de financiamiento adecuado para el sistema de monitoreo por parte del gobierno. Los aspectos socioeconó-

micos deben incluir un análisis del comportamiento del usuario, flexibilidad de la demanda y los efectos potenciales de la gestión de la demanda. La evaluación de los recursos hídricos para la gestión integral del recurso hídrico establece la hidrología en un contexto más amplio y considera los asuntos de desarrollo social y económico, tales como el crecimiento urbano y los cambios en los patrones del uso de la tierra.

El modelo puede utilizarse para estudiar los impactos y las tendencias resultantes de varias opciones de desarrollo. Sin embargo, para que los modelos sean útiles en la búsqueda de soluciones sostenibles, deben dirigirse y simular no sólo la eficiencia económica y los méritos técnicos, sino también las preferencias y las prioridades de las partes interesadas. Los modelos serán verdaderamente útiles cuando éstos estén integrados a las instituciones locales y al contexto cultural con alto involucramiento y participación de los habitantes.

En la Figura 3 se ilustra un sistema de indicadores para medir la ecoeficiencia en la Gestión del Recurso Hídrico.

Asimismo, los modelos contemplan indicadores de gestión. En particular, los indicadores para la gestión del agua son una herramienta importante en el desarrollo de las políticas hídricas, en el establecimiento de metas y objetivos y en el monitoreo de la gestión del funcionamiento. La combinación apropiada de indicadores ayuda a mostrar qué tan bien se cumplen los objetivos de una gestión integral del recurso hídrico, y si es el caso, pueden proporcionar una herramienta para ayudar a reformular las políticas y los programas.

Pueden también usarse como punto de referencia para incentivar a que se realice un mejor trabajo,

por ejemplo, entre los proveedores de servicios hídricos, y en donde se tenga una técnica paralela que usa el funcionamiento de una organización similar como un indicador de funcionamiento.

En particular, los indicadores para la gerencia social del agua son una herramienta importante en el desarrollo de las políticas hídricas, en el establecimiento de metas y objetivos y en el monitoreo de la gestión del funcionamiento. La combinación apropiada de indicadores ayuda a mostrar qué tan bien se cumplen los objetivos de una gestión integral del recurso hídrico, y si es el caso, pueden proporcionar una herramienta para ayudar a reformular las políticas públicas y los programas sociales.

Estos indicadores se pueden utilizar para:

- a) Estimular la reforma de la gestión del recurso del agua. Tales indicadores pueden tratar de evaluar la relación entre el abastecimiento del agua y la pobreza, o la equidad de la asignación del agua por sectores, mirando el valor económico y social usado.
- b) Examinar y comparar las variaciones temporales y espaciales en los elementos del ciclo del agua, tales como disponibilidad de los recursos hídricos (m^3 /persona/año), uso del agua (litros/persona/día); la eficiencia en el uso del agua ("cosecha por gota"

o asegurando a la sociedad el mayor valor por m^3 del uso del agua); la efectividad y eficiencia de la distribución (p.ej. costos del agua ($\$/m^3$), cantidad de hogares servidos, áreas servidas por diferentes tipos de sistemas de irrigación); la calidad del agua y biodiversidad/ecología (p.ej. número de especies/ km^2 o extensión del río, calidad del agua superficial); el cumplimiento en el servicio de abastecimiento de agua; entre otros.

La experiencia con los indicadores de gestión del recurso hídrico ha demostrado que:

- a) Mientras que diseñar indicadores representativos es relativamente fácil, es a menudo difícil recolectar datos que sean significativos, confiables y consistentes que ilustren el desempeño para alcanzar el objetivo deseado.
- b) Aunque los indicadores simples fallan al reflejar variaciones importantes, éstas son herramientas poderosas para hacer conciencia y generar voluntad política.
- c) Los indicadores son mejor utilizados en "grupos", ya que una combinación de indicadores presentará más efectivamente "la historia completa" esencial para una gestión integral del recurso hídrico. La combinación apropiada dependerá de las circunstancias locales.
- d) Es esencial que los elementos de los datos de los indicadores sean definidos con precisión cuando se usen para comparar diferentes regiones, países o servicios de agua.
- e) Los valores de los indicadores o de los índices deben revisarse críticamente, por ejemplo, un valor desconocido de un índice debe ser investigado y explicado.

En la búsqueda de una mejor calidad de vida, cuando se trata de aplicar la gerencia social del recurso hídrico se encuentran muchas interrogantes. Las más frecuentes son las siguientes (UNESCO, 2005).

- a) ¿Cuáles son las estructuras de organización de las cuencas hidrográficas nacionales y transfronterizas que pueden promover del modo más eficaz posible la gestión integral por cuenca? ¿Cuál debía ser la relación entre la elaboración de una política, la reglamentación, el funcionamiento y la financiación?
- b) ¿Qué tareas operacionales pueden ser atribuidas a los organismos de cuenca: protección contra las crecidas y lucha contra las sequías o la erosión, aguas superficiales y/o subterráneas, el regadío, la gestión de los recursos hídricos y/o el abastecimiento de agua potable y el saneamiento, la ocupación de suelos, el desarrollo comunitario, etc.?

- c) ¿Cuál es la combinación óptima de las herramientas políticas en diferentes condiciones (reglamentación, herramientas económicas y comunicación)? ¿Cómo se les puede comparar y/o cuestionar?
 - d) ¿Cómo se pueden movilizar los recursos financieros necesarios? ¿Cómo pueden ser regulados y seguidos?
 - e) ¿Qué organización (internacional) puede apoyar a estas actividades?
 - f) ¿Cuáles son los enfoques que deben emplearse en la planificación y el equilibrio entre diferentes funciones y usos? ¿Cómo compararlos y/o cuestionarlos?
 - g) ¿Cómo promover la participación de los diferentes actores? ¿Qué métodos y técnicas utilizar?
 - h) ¿Cómo evaluar la calidad del agua, la riqueza de los ecosistemas? ¿Cómo cualificar los usos y sus rendimientos, etc.?
 - i) ¿Cómo comparar las técnicas de medición y calibración, la eficacia de la descontaminación, etc.?
- b) No existe una política de planificación y manejo integrado de los Recursos Hídricos.
 - c) Falta de aplicación y actualización de la legislación relacionada con los Recursos Hídricos.
 - d) El manejo y protección del Recurso Hídrico tiene baja prioridad política y existe poca sensibilidad pública.
 - e) Faltan consideraciones ambientales en el manejo del agua.
 - f) Los programas existentes para la generación, el manejo y el acceso a la información resultan insuficientes.
 - g) Falta una vinculación explícita entre las iniciativas de ordenamiento territorial y el manejo de los recursos hídricos.

Algunas de las principales causas de estos problemas que han sido determinadas por muchos estudios son las siguientes (Aguilar, 2004):

Como resultado del Foro “Costa Rica hacia una Visión Integrada en el Manejo de sus Recursos Hídricos”, los principales problemas identificados en el uso y manejo integral del recurso hídrico destacan los siguientes:

- a) El recurso hídrico es subvalorado desde el punto de vista económico.

- a) Existencia de un sistema centralizado de gestión.
- b) Carencia de un esquema institucional de gestión integrado.
- c) Marco Jurídico inadecuado.
- d) Instrumentos de gestión y control insuficientes.
- e) Inexistencia de mecanismos de participación ciudadana.

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar Scharamm, et al. *Hacia una nueva ley del agua. Memoria de un proceso de construcción participativa*. San José, Costa Rica. 2004.
- Barrantes E., R. *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo*. EUNED. San José, Costa Rica. 2004.
- Beckel, J. *Innovación en tecnologías y sistemas de gestión ambientales en empresas líderes latinoamericanas: experiencias empresariales en materia de desarrollo, aplicación y difusión de tecnologías ambientalmente desarrolladas*. Santiago, Chile. 1995.
- Conare. *Agenda del Foro: Costa Rica hacia una Visión Integrada en el Manejo de sus Recursos Hídricos*.
- Kliksberg B. *Hacia una gerencia social eficiente en América Latina. Revista Gestión y Análisis de Políticas Públicas*. INAP. Madrid, España. No.15, 1999.
- Kliksberg B. "Hora de construir una gerencia social de calidad". *La Gaceta de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires*. 2002.
- Kliksberg B. "Pobreza, el drama cotidiano. Clave para una gerencia social eficiente". Tesis, Norma, 1995.
- Kliksberg, B. "Gerencia social: Algunas cuestiones claves". *Revista de Administración Pública Uruguaya*. Nº 19. Enero 1997.
- Llop, A. y A. Bertranou. *El agua y el desarrollo regional en el centro-oeste Argentino: estado de conocimiento de las cuencas y necesidades de investigación*. INCYTH-CELA, 1981.
- Ministerio del Ambiente y Energía de Costa Rica, *La Estrategia Nacional para el MIRH*. San José, 2004.
- Quirós, A. *Matriz de Proyectos de la UNA con acciones específicas en Heredia: según facultades y unidades académicas 2004-2005*, EPPS-CAMBIOS. UNA. Heredia, 2005.
- Ramírez F., E. "Aprueban en Comisión Ley del Recurso Hídrico". *Semanario Universidad*. UCR, 21 de abril del 2005.
- Ramírez F., E. "El agua no debe ser un bien comercial". *Semanario Universidad*, UCR, 28 de abril del 2005.
- Rodríguez, A. *La imposición ambiental: fundamentos, tipología comparada y experiencias en la OCDE y España*, 1997.
- Solano, M., J. "Innovación sistémica sostenible para la planificación del recurso hídrico, el agua potable y el saneamiento". *Manejo integrado de aguas subterráneas: un reto para el futuro*. EUNED. San José, Costa Rica. 2002.
- UNESCO. "El agua: uno de los motores del desarrollo sostenible" www.unesco.org/water/index_es.shtml

