



Semana temática: Agua y Sociedad

Eje temático. Educación

Título de la ponencia: Avances en el Desarrollo de Capacidades para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y el Acceso al Agua Potable y Saneamiento

Autor: MA. Damián Indij

Coordinador de LA-WETnet. Red Latinoamericana de Desarrollo de Capacidades para la Gestión Integrada del Agua. damian.indij@fibertel.com.ar

Resumen

El artículo revisa el concepto de desarrollo de capacidades como un proceso dinámico, complejo, y continuo, fundamental para el logro efectivo de los nuevos paradigmas como la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) y el alcance de metas universales como las Metas del Milenio.

Lo expuesto se basa en la experiencia de LA-WETnet, la Red Latinoamericana de Desarrollo de Capacidades para la Gestión Integrada del Agua, la cual forma parte de la Red Internacional Cap-Net PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo).

En un contexto de enormes necesidades que afectan a billones de habitantes en todo el mundo y amenazan las sustentabilidad de distintos ecosistemas, es urgente encontrar soluciones efectivas y eficientes. A esto se suma el general bajo nivel de inversión en todas las formas de educación. Por ello, el artículo muestra cómo las redes de desarrollo de capacidades son una respuesta eficiente para asegurarse que los procesos de mejora en la gestión del agua estén sobre pilares de capacidades adecuadas.

Las redes de desarrollo de capacidades, como LA-WETnet, han surgido en los últimos años a nivel global como respuesta estratégica a la demanda de mayores habilidades y capacidades dirigidas a la implementación de la GIRH. Este tipo de redes constituyen alianzas regionales formadas por instituciones de relevancia como universidades, centros de recursos, asociaciones, ONGs, agencias de gobierno, y organismos de Naciones Unidas, involucrados y comprometidos con el desarrollo de capacidades en el sector del agua. El potencial e importancia de las redes de desarrollo de capacidades se basa en la experiencia, el nivel de las actividades, el alcance, y el conocimiento de sus miembros. El éxito de dichas alianzas radica en la habilidad de combinar todos estos valores y recursos y fortalecer la capacidad de cada miembro y de la red como totalidad.

La gestión del conocimiento resulta ser una herramienta estratégica que contribuye a lograr los objetivos organizacionales, no sólo a la red como entidad, sino a sus diferentes miembros. A través de la gestión del conocimiento en las redes se activa un ciclo continuo en el que se genera conocimiento, se adapta, comparte, y transfiere a los distintos grupos del sector del agua. El contenido del conocimiento cambia cuando éste se desarrolla y las demandas son atendidas, pero el ciclo crece positivamente otorgando relevancia y sustentabilidad a estas alianzas.

Por último, el artículo presenta una tabla de avances y oportunidades en cuanto a los distintos componentes que hacen al desarrollo de capacidades.

1. Introducción

Redes como LA-WETnet fueron formadas en respuesta a los compromisos asumidos por los Estados Miembros de las Naciones Unidas en el año 2000, que dieron lugar a las Metas de Desarrollo del Milenio. Entre éstas vale destacar “reducir a la mitad hacia el año 2015 la proporción de personas en el mundo que no tengan acceso al agua potable” y “frenar la explotación no sustentable de los recursos hídricos”. A esto se suma la aceptación de los nuevos paradigmas, como la GIRH, un proceso complejo y continuo que reconoce usos múltiples y competitivos del agua y promueve una mirada integrada y participativa para su gestión.

Esto implica promover las prácticas de un uso sustentable a través de la conservación, protección y recuperación del agua, minimizando conflictos de uso e impactos negativos en el ambiente, la salud de la población y el desarrollo económico. Existe consenso acerca de que las prácticas actuales no son sostenibles desde el punto de vista económico ni desde el ambiental. Las lecciones de las últimas décadas han derivado en que las asociaciones profesionales y las organizaciones internacionales recomienden e intenten dejar de lado las políticas del pasado y adopten un planteamiento más sostenible. Esto hace que el desarrollo de capacidades sea reconocido como un factor clave tanto para el logro de estas metas, como para el crecimiento y desarrollo en general.

La GIRH está aún lejos de su implementación tanto en los países desarrollados como en los en vías de desarrollo. Su naturaleza significa un cambio del desarrollo hacia la gestión del agua, y un desafío para el sector tradicional de los profesionales que trabajan de manera vertical. Hoy la necesidad es de integración entre sectores, entre usuarios, y a través de los diferentes componentes que intervienen en el ciclo del agua. Esto ha creado una necesidad urgente de mayores habilidades entorno a la gestión, a la reforma institucional, resolución de conflictos, habilidades sociales y de comunicación, tanto en los nuevos gestores del agua como en los existentes.

La necesidad de implementar la GIRH ha resultado en un renovado interés y apoyo para el desarrollo de capacidades. Sin las capacidades adecuadas ni una base de conocimiento disponible sería prácticamente imposible cumplir con los cambios que se han identificado. Como parte de este proceso, las redes han sido diseñadas como herramientas eficaces para fortalecer las capacidades de los países ya que intercambian bases de información y permiten reunir la escasa experiencia disponible.

Cuadro 1: ¿Qué es el desarrollo de capacidades?

El desarrollo de capacidades es el proceso de fortalecimiento institucional. Brinda herramientas y conocimientos para iniciar, guiar y apoyar el desarrollo institucional. La mayoría de las actividades que implican desarrollo institucional conciernen a la transferencia de conocimiento, el desarrollo de habilidades y la facilitación del uso de esas capacidades.

La capacidad ha sido definida como la habilidad de los individuos y de las organizaciones o las unidades organizacionales para desempeñar funciones de manera eficaz, eficiente y sustentable. Esto supone que la capacidad no es un estado pasivo sino parte de un proceso continuo.

El desarrollo de capacidades es:

- Un proceso continuo de mejora a nivel individual, organizacional o social.
- Un proceso multidimensional, dinámico, que se ve afectado por el contexto externo.
- La mayoría de las actividades requieren la transferencia de conocimientos, desarrollo de habilidades y facilitar el uso de éstas capacidades.

Además, es fundamental tener en cuenta que el desarrollo de capacidades tiene que darse a nivel local, fortaleciendo a las instituciones locales y generando capacidades locales.

Capacidades desarrolladas para la implementación de la GIRH equivale a decir que se ha anclado conocimiento y está disponible para su uso efectivo por distintos actores (grupos de interés).

Cuadro 2: Las redes como estrategias ideales para apoyar la implementación de la GIRH mediante la construcción efectiva de capacidades

Las redes facilitan:

- ✓ Combinación de conocimientos para capturar la naturaleza inter-disciplinaria, multi-sectorial de la GIRH
- ✓ Fortalecimiento de las instituciones locales y transferencia de conocimientos hacia los grupos meta para un proceso local de construcción de capacidades.
- ✓ Creación de nuevos conocimientos para aprender de las experiencias desde el campo.
- ✓ Alta replicabilidad y multiplicación de las actividades a través de miembros comprometidos y estrategias de gestión del conocimiento.
- ✓ Sustentabilidad y efectividad a través de estrategias de compartir costos involucrando a miembros y aliados.
- ✓ Efecto multiplicador mediante el apalancamiento de fondos y contribuciones en especie de hasta 5 veces los fondos semilla.
- ✓ Relevancia y sustentabilidad a través de un enfoque de respuestas a las demandas locales.

2. La gestión del conocimiento para las redes de desarrollo de capacidades

La gestión del conocimiento para las redes de desarrollo de capacidades significa la facilitación de conocimiento a diferentes niveles y para diferentes grupos destinatarios. La gestión del conocimiento en las redes trata sobre cómo se crea un particular entendimiento, cómo se comparte con otras instituciones de desarrollo de capacidades y finalmente cómo se transfiere a grupos meta que son parte del sector del agua.

La gestión del conocimiento funciona adecuadamente cuando resulta en beneficios directos. Las redes de desarrollo de capacidades sirven como un sustento de conocimiento para la GIRH y tienen un rol activo apoyando su implementación.

Conocimiento para la acción

Weggeman se refiere al conocimiento como: “una capacidad personal que debería ser considerada como el producto de la información, la experiencia, las habilidades y la actitud que una persona tiene en determinado momento”. Como se observa en esta definición, el conocimiento es algo más que información. Otros, como Murray, sugieren que: “el conocimiento es información transformada en capacidades para la acción eficaz. En efecto, conocimiento es acción”.

En este sentido, el conocimiento que se puede expresar en palabras y números es sólo la punta del iceberg, esto es conocimiento explícito. Cuando este conocimiento se vuelve una capacidad, se involucra entonces el conocimiento tácito (experiencia, habilidades y actitud). Michael Polanyi fue el primero en introducir la distinción que hoy se conoce al respecto; él estableció que las personas crean conocimiento al involucrarse con el objeto; en nuestro caso, proveedores de capacidades y gestores de la GIRH. El conocimiento tácito y el explícito son complementarios entre sí, e interactúan y se condicionan mutuamente en las acciones de las personas. Esta interacción se conoce como conversión. Nomaka y Takeuchi fueron más allá y agregaron que esta conversión no tiene lugar *dentro* de los individuos sino *entre* los individuos.

Como veremos, el contexto de una red posibilita que este proceso tenga lugar a través de un ciclo, que identificamos como el ciclo de la gestión del conocimiento en las redes. El ciclo resulta en la creación de conocimiento, como una capacidad para la implementación de la GIRH; ya que lo que buscamos es conocimiento para la acción, para la puesta en práctica de nuevas formas de gestión del agua.

El ciclo de la gestión del conocimiento es un mecanismo para vincular personas, y hacer posible la interacción del conocimiento explícito (información) con el conocimiento tácito (experiencia, habilidades y actitud). El resultado es que se genera conocimiento para fortalecer a las instituciones proveedoras de capacidades, y para fortalecer a los grupos meta en pos de la implementación de la GIRH. El ciclo del conocimiento es un ciclo social, en donde el conocimiento (acción) para apoyar a la implementación de la GIRH es creado dentro de un marco de interacciones.

El ciclo es positivo, ya que permite la creación de nueva información como resultado de la práctica (implementación de experiencias en la GIRH) y de la investigación. Esa nueva información –en forma de nuevo conocimiento explícito- se encuentra entonces disponible para, nuevamente, fluir dentro del ciclo.

Paralelamente, las redes se vuelven relevantes a nivel global, ya que sus resultados se vuelven abiertamente disponibles en la forma de nueva información. Se reconoce la necesidad de información acerca de experiencias de implementación de la GIRH y otros conocimientos sobre GIRH que vayan más allá de los principios generales ya extensamente desarrollados.

El ciclo es el contexto en el que el conocimiento explícito y el tácito están presentes e interactúan continuamente, dirigiéndose al desarrollo de conocimiento (acción), objetivo final de las redes de desarrollo de capacidades.

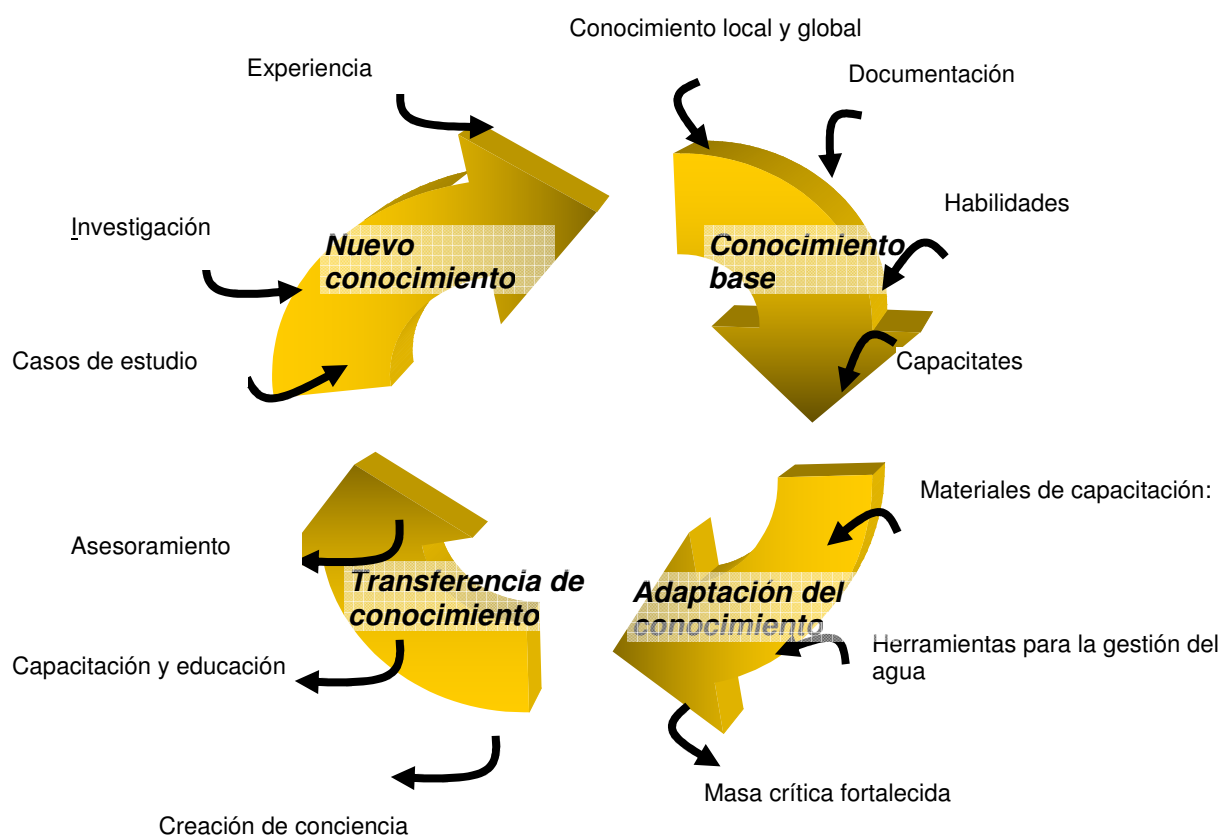
3. El ciclo de la gestión del conocimiento: quebrando las barreras verticales para el intercambio de información y el desarrollo de capacidades

El ciclo de la gestión del conocimiento muestra un proceso de organización continuo en el que:

- i El conocimiento de base es establecido;
- ii El conocimiento es adaptado y compartido entre los miembros de la red;
- iii El conocimiento es transferido a los grupos meta (usuarios del agua, coordinadores, profesionales de la GIRH);
- iv El conocimiento es generado (a nivel local y global).

El poder de la gestión del conocimiento está en permitir a las organizaciones disponer y aumentar de forma explícita la productividad de estas actividades y destacar su valor como grupo, así como el de sus miembros individuales.

Diagrama 1. Ciclo de la gestión del conocimiento en las redes de desarrollo de capacidades



- **Acceso al conocimiento base:** los principios estratégicos de las redes de desarrollo de capacidades: alianzas para superar las barreras de capacidad; responder a la demanda; y anclar el conocimiento localmente constituyen mecanismos eficaces para acceder al conocimiento global y para que éste sea compartido y utilizado a nivel local. La estrategia de la red permite con costos efectivos participar en eventos internacionales, regionales y nacionales, que permiten a la red en su totalidad –y a sus miembros- estar en la cresta del conocimiento e incorporar esto a sus programas de trabajo. A esto se suman herramientas como bases de datos y sistemas para manejar y compartir información que son compartidos.

- **Adaptación e intercambio de conocimiento para una relevancia local:** en el campo de la GIRH, no es sólo una cuestión de compartir y distribuir conocimiento, sino también una cuestión de adaptarlo. Esta necesidad es aún mayor cuando el conocimiento disponible es genérico, por ejemplo, el conocimiento (conceptual) de la GIRH. Este debería estar disponible para servir al propósito de desarrollar capacidades locales, apoyando la implementación de la GIRH –que sólo puede ser local-. El conocimiento necesita ser capturado y representado para que lo utilicen grupos específicos, en contextos y tiempos específicos. La adaptación del conocimiento incluye actividades como la fusión, síntesis, combinación y creación. A través de una estrategia de descentralización de la red, en donde los miembros están presentes todo el tiempo, el conocimiento fluye inmediatamente vinculando los proyectos y actividades en el campo, ya que los miembros sólo se involucran al responder a sus propias necesidades e intereses. En este sentido, la red es una respuesta eficaz y crece por los programas en vigencia.

- **Transferencia de conocimiento:** el desarrollo de capacidades es una cuestión de transferencia de conocimiento ya que, como hemos visto, es necesario asegurarse que las capacidades existentes se usen en la práctica. Por esto el ciclo de la gestión del conocimiento busca asegurarse que se respondan a las necesidades de los distintos actores y se acompañen procesos de gestión actuales.

- **Generación de conocimiento:** las redes pueden jugar un rol clave en la generación de conocimiento. Se genera conocimiento a través de distintas vías como la investigación, preparación de casos de estudio, mejores prácticas, lecciones y experiencia acumulada. Este conocimiento reingresa al ciclo del conocimiento a la vez que se desarrollan capacidades y se incorporan a la base de conocimiento disponible. Los principios genéricos de la GIRH están ampliamente desarrollados, pero el proceso de entendimiento y elaboración sobre los mejores modos de gestionar el agua continúa. Se está permanentemente estudiando información específica sobre diversos aspectos y las redes tienen una gran importancia en la incorporación de experiencias y en su relación con los proyectos de campo. Entre la literatura de conocimiento, se enfatiza la necesidad de información interdisciplinaria; esto se debe considerar como un aporte esencial, especialmente al tratar con un tema como la GIRH.

4. Desarrollo de capacidades: tabla de avances

Medir la capacidad y comprender las necesidades de desarrollo de capacidades es una tarea difícil que necesita ser debidamente atendida. Hemos visto que el desarrollo de capacidades es un proceso multidimensional y dinámico; y puede ser entendido a través de componentes o *benchmarks*. En este sentido, presentamos a continuación una tabla indicativa que muestra los avances, logros, y cuestiones pendientes para el desarrollo de capacidades para la GIRH.

Benchmark	Estado	Indicadores / Oportunidades y necesidades
Existencia de una masa crítica para favorecer el desarrollo de capacidades	Logrado y activo	Existen instituciones, especialistas, y programas muy valiosos, activos, y comprometidos –tanto a nivel país como región- con conocimientos de la GIRH y un entendimiento profundo de los esquemas locales. Esta situación presenta la oportunidad para la planificación de nuevas acciones en forma continua.
Redes y alianzas para la optimización de recursos	Logrado y activo	Hay muchas redes y otras formas de alianzas bien establecidas y activas, en todos los niveles (regional, sub-regional, nacional, global).
Conocimiento sobre la GIRH y cobertura temática.	Disponible a nivel de la masa crítica de especialistas.	El conocimiento sobre la GIRH se encuentra afianzado en este nivel, cubriendo temas como el género, aspectos legales y económicos, resolución de conflictos, planificación y otros.
Disponibilidad de materiales de capacitación y desarrollo curricular para ser usados a nivel local	Algunos avances, pero mayormente pendiente con buenas oportunidades e iniciativas.	Si bien hay acceso a muy buenos recursos educativos, éstos no presentan los contenidos necesarios para todos los grupos meta. Los materiales que existen a nivel “global” son una excelente base que debe ser adaptada localmente. Las alianzas con los programas globales están activas y son una oportunidad para esto. Se debe avanzar hacia la aplicabilidad local.
Conocimiento sobre la GIRH incluido en varias disciplinas y sectores profesionales.	Algunos avances, pero mayormente pendiente con buenas oportunidades e iniciativas.	Las oportunidades están a partir de la existencia de una masa crítica. La Universidad Externado en Colombia ha incorporado a la GIRH en sus programas de derecho, y así hay otros ejemplos. Se necesita una mayor desarrollo curricular. La expansión de las redes es una buena estrategia para continuar en esta línea.

Benchmark	Estado	Indicadores / Oportunidades y necesidades
Programas de desarrollo de capacidades activos en apoyo a los tomadores de decisión y hacia los procesos de reformas.	En proceso, con oportunidades para mejorar los resultados y aumentar el grado de actividad.	Es necesario ampliar el trabajo en conjunto con los programas de GEF, Banco Mundial, y los Ministerios a nivel nacional. Existen vínculos entre éstos y centros de desarrollo de capacidades que se pueden profundizar.
Se ha alcanzado a los grupos de interés y a la sociedad en general.	Mayormente pendiente, buenas actividades aisladas.	Aún hoy la mayoría de las acciones de desarrollo de capacidades se ven en el “sector del agua”. Constantemente se menciona la necesidad de llegar a un público más amplio. Existen excelentes programas como WET (Water Education for Teachers).
Investigación: la GIRH en el campo.	Mayormente pendiente, con buenas oportunidades y condiciones.	Se necesita investigar los procesos de aplicación de los principios de la GIRH para aprender de nuestras prácticas.
Acceso a la información, transparencia, “accountability”	En proceso, cada vez más presente en la agenda. Hay programas en marcha.	Este tema está muy presente actualmente y se están formando alianzas y diseñando programas de acción.

5. Mirando hacia adelante

Como hemos visto, existen grandes oportunidades para apuntalar los esfuerzos por una gestión sustentable del agua sobre la base de capacidades locales, interdisciplinarias, y activas. En casi todas las regiones encontraremos una masa crítica de especialistas que se constituyen en la base de un desarrollo de capacidades que debe ser continuo y el punto de partida de cada acción.

En las redes, que existen en todos los continentes, encontramos la oportunidad para maximizar esfuerzos y canalizar acciones a través de estrategias que han probado ser exitosas, eficientes y multiplicadoras.

El desarrollo de capacidades ha de ser visto como una condición necesaria para cualquier plan o acción que se quiera emprender. Las inversiones en el sector serán tanto más efectivas en la medida en que más estén acompañadas y diseñadas desde una mirada de desarrollo de capacidades –que responde a las realidades locales-.

Quisiéramos dejar tres puntos finales a modo de mensajes excluyentes:

- ***El desarrollo de capacidades es esencial para el logro de cambios de los modelos de gestión, y la incorporación de una “nueva cultura del agua”:*** cuando hablamos de la gestión sustentable del agua estamos hablando del vínculo entre el ser humano y sus distintas conductas, particularmente en lo que hace al uso, gestión, y visión que se tiene sobre el agua. El desarrollo de capacidades, entendido como lo hemos mostrado

en este artículo: continuo, dinámico y esencialmente conduciendo al uso de las capacidades existentes tiene que ser punto de partida para los planes y las acciones y dejar de ser un mero anexo que acompaña distintas intervenciones.

- ***El desarrollo de capacidades debe darse a nivel local, los actores, grupos, e instituciones locales deben fortalecerse para planificar y conducir por sí mismos los cambios que consideren necesarios:*** en la misma línea del punto anterior, la meta ha de ser facilitar el desarrollo y éste siempre es a nivel local. Son las sociedades en su justa escala las que deben contar con instituciones más preparadas, con mecanismos de participación y representación efectivas y en práctica, para así ser ellas mismas quienes identifiquen sus propias problemáticas y encuentren respuestas a éstas. En el marco de la colaboración regional y global, esto no niega el intercambio y la ayuda internacional, muy por el contrario, la ubica en un contexto de construcción local de capacidades para la acción.
- ***Las redes son una opción estratégica para apoyar e invertir en desarrollo de capacidades:*** El potencial e importancia de las redes de desarrollo de capacidades se basa en la experiencia, el nivel de las actividades, el alcance, y el conocimiento de sus miembros. El éxito de dichas alianzas radica en la habilidad de combinar todos estos valores y recursos y fortalecer la capacidad de cada miembro y de la red como totalidad. En términos de su efectividad económica, las redes son un mecanismo que permite apalancar fondos –los que suelen ser muy limitados para actividades de tipo educativas– y por eso tienen un altísimo valor agregado en comparación con iniciativas aisladas. La posibilidad de compartir costos, y otros recursos que van desde materiales educativos, hasta tiempo de trabajo de especialistas presenta una oportunidad valiosa que tanto donantes como quienes demandan acciones de desarrollo de capacidades tienen a su alcance.

Bibliografía recomendada

Alaerts, G.; Hartvelt, F.; Patorni, F.M. (1996), Water sector Capacity Building: Concepts and Instruments, Proceedings of the Second UNDP Symposium on water Sector Capacity Building, Delft, 1996. Balkema, Rotterdam, The Netherlands.

Beijerse, R. (1999). Questions in Knowledge Management: defining and conceptualising a phenomenon. Journal of Knowledge Management. Volume 3, Number 2, pp. 94-109. MCB University Press.

Cap-Net (2002). Capacity Building for Integrated Water Resources Management. The Importance of Local Ownership, Partnerships and Demand Responsiveness. Technical paper, Delft, The Netherlands.

Cap-Net (2004). Applying Knowledge Management. A tool for Capacity Building in Integrated Water Resources Management. Network management tool, Delft, The Netherlands.

Global Water Partnership, Technical Advisory Committee (TAC) (2000). Background papers, no. 4, Integrated Water Resources Management. Stockholm, Sweden.

Indij, Damián (2004). Knowledge Management for Capacity Building Networks in Integrated Water Resources Management (sin publicar). Artículo preparado luego del “Knowledge Management for Water Management Workshop”, 15-17 Septiembre 2003, Delft, Países Bajos. Organizado por IRC, IW: LEARN y WaterWeb Consortium.

LA-WETnet (2003). Constitución, Red Latinoamericano de Desarrollo de Capacidades para la GIRH.

LA-WETnet (2004). Construyendo una nueva vision del agua en América Latina. Evolución de LA-WETnet a dos años de su formación.

LA-WETnet (2006). Capacity Building and Social Learning for IWRM: Achievements, Barriers and Challenges in Latin America. Regional report prepared for the IV World Water Forum, Mexico, March 16-22, 2006.

LA-WETnet (2007). Plan Estrategico 2007-2010.

Martin, P. (sin fecha). The innovative process and the online information channel. In Ruggles III, R.L., Editor (1997). Knowledge Management Tools.

Murray, Ph. C. (sin fecha). Core concepts of knowledge management. Article on website www.ktic.com/topic6/13_term2.html. In Beijerse, R. (1999). Questions in Knowledge Management: defining and conceptualising a phenomenon.

Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). The knowledge creating company. New York. In Beijerse, R. (1999). Questions in Knowledge Management: defining and conceptualising a phenomenon.

OECD (2000). Knowledge Management in the Learning Society, Education and Skills. Organisation for economic co-operation and development, Paris, France.

Polanyi, M. (1966). The Tacit Dimension. Gloucester, MA. In Beijerse, R. (1999). Questions in Knowledge Management: defining and conceptualising a phenomenon.

Ruggles III, R.L., Editor (1997). Knowledge Management Tools. Butterworth-Heimann, Newton, MA. USA.

Sanchez, R, Editor (2001). Knowledge Management and Organizational Competence. Oxford University Press, UK.

TeleCommons Development Group. The Practical Reality of Knowledge Management within Development Initiative. www.telecommons.com

UNDP-WBI-IHE-Delft-UNESCO-INWEH (2001) "Towards a Strategy on Human Capacity Building for Integrated Water Resources Management and Service Delivery, Water-Education-Training". Third symposium on water sector capacity building, Delft, The Netherlands.

UNDP (2002). Capacity for Development. New solutions to old problems. Earthscan, London.

Weggeman, M.C.D.P (1997). Kennismanagement. In-richting en besturing van kennisintensieve organisaties. Schiedam, The Netherlands. In Beijerse, R. (1999). Questions in Knowledge Management: defining and conceptualising a phenomenon.