

PROWWESS

PROWWESS quiere decir "La Promoción del Papel de las Mujeres en los Servicios de Agua y Saneamiento Ambiental". Está orientado hacia las mujeres, en el contexto de sus comunidades, porque ellas son las principales colectoras/utilizadoras del agua y también son las guardianas de la higiene de la familia. PROWWESS fue creada en 1983 en respuesta a un desequilibrio percibido entre el compromiso político para involucrar a las mujeres y la ausencia de experiencias concretas en ese terreno. PROWWESS se ha trasladado desde PNUD/ Nueva York a Washington, donde es parte integral del programa del PNUD - Banco Mundial para Agua y Saneamiento. El programa es activo en 40 países de todo el mundo. PROWWESS, en colaboración con el programa y la Red Internacional de Capacitación, sigue concentrándose en el desafío de institucionalizar el acceso participativo y sensible al género en la provisión de agua y servicios sanitarios para los pobres. Para más información sobre PROWWESS deben dirigirse a:

PROWWESS. Programa PNUD - Banco Mundial para Agua y Saneamiento
Banco Mundial
1818 H Street, N.W.
Washington, D.C. 20433
Estados Unidos
Tel. +1 202 473-1304, Fax +1 202 477-0164

IRC Centro Internacional para Agua y Saneamiento

El IRC es una fundación independiente y sin ánimo de lucro que actúa como Centro Colaborador en Abastecimiento de Agua y Saneamiento Ambiental, en interrelación con el Gobierno de los Países Bajos, el PNUD, el Banco Mundial, la UNICEF y la OMS.

El IRC está al servicio de las miles de personas que dedican sus esfuerzos al mejoramiento de las condiciones sanitarias y apoya el desarrollo de organizaciones orientadas al cumplimiento de este objetivo. Su radio de acción se extiende a entidades adscritas a la Organización de las Naciones Unidas por medio de convenios bilaterales, a instituciones del sector de agua y saneamiento y a organizaciones no gubernamentales en los países menos desarrollados.

El trabajo del IRC está orientado a la generación, a la transferencia y a la aplicación de información y experiencia, para el mejoramiento de la provisión de agua y servicios de saneamiento.

En su metodología, enfatiza la integración de aspectos técnicos y socio-económicos y concentra esfuerzos en la participación de la comunidad, el papel de la mujer, el uso apropiado de la tecnología, la educación sanitaria y el desarrollo de estrategias para facilitar el intercambio de información.

Las solicitudes para más información sobre el IRC deben dirigirse a:

IRC
P.O.Box 93190
2509 AD LA HAYA
Países Bajos
Tel. +31 70 33 141 33, Fax +31 70 38 140 34

Colofón

La revista "Mujer, Agua y Saneamiento" es una publicación conjunta del IRC - Centro Internacional para Agua y Saneamiento y el Programa de Agua y Saneamiento de PROWESS/ PNUD - Banco Mundial, financiado por el Gobierno Noruego. IRC publica la revista en Inglés una vez por año.

Su traducción en francés y en español fue financiada por DG I de la Comisión de las Comunidades Europeas.

Compilación:
Eveline Bolt
Christine van Wijk- Sijbesma

Traducción:
Veronica Saracco

Editing:
Alicia Paoloni
Maria Lúcia Borba

Paginación/ Lay-out:
Lauren Houttuin

Tiraje:
Pallas Offset

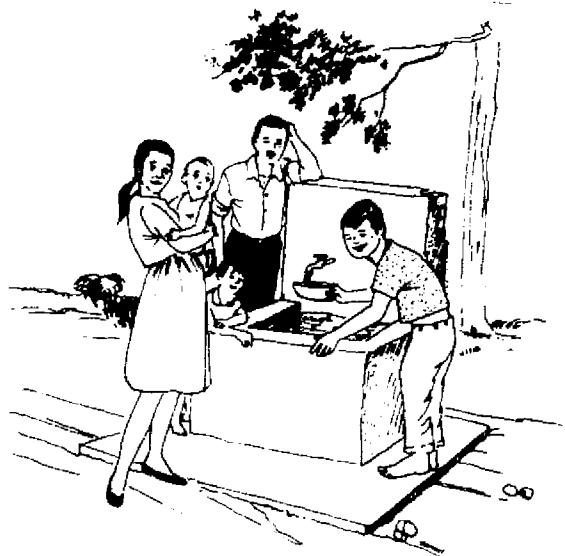
Derechos de autor © 1993
El IRC tiene derechos reservados según el Protocolo 2 de la Convención Universal de Derechos de Autor. Sin embargo, por medio de la presente se da permiso para la reproducción de este material, parcial o totalmente, para propósitos educativos, científicos o relacionados con el desarrollo, excepto aquellos que incluyan venta comercial, siempre y cuando (a) se cite completamente la fuente, y (b) se notifique por escrito al IRC, P.O.Box 93190, 2509 AD La Haya, Países Bajos.

Contenido

Abastecimiento de Agua, Saneamiento, la Mujer y el Medio Ambiente	1
--	----------

Resúmenes Seleccionados

1. Aspectos Generales	8
2. Proyectos y programas	10
2a. Preparación de Proyectos	12
2b. Implementación de Proyectos	14
3. Políticas	15
4. Educación y entrenamiento	16
5. Métodos e Instrumentos	17
6. Uso del Agua e Higiene	19
7. Monitoreo, Evaluación y Beneficios	20
8. Financiamiento, Gestión y Mantenimiento	26
9. Bibliografías y Referencias	28
10. Prácticas Tradicionales	30



ABASTECIMIENTO DE AGUA, SANEAMIENTO, LA MUJER Y EL MEDIO AMBIENTE.

1. Introducción

En el ámbito internacional, existe un reconocimiento creciente entre los planificadores de desarrollo y autoridades responsables, de que un mejoramiento del abastecimiento de agua y medios de saneamiento está estrechamente vinculado a una administración sostenible y una protección adecuada de los recursos hídricos. En las reuniones del pre-UNCED, durante la Cumbre de Río, se han tratado temas y estrategias respecto a la preservación de los recursos hídricos.

El agua potable es, cada vez más, un recurso limitado y vulnerable. Una administración efectiva de este recurso demanda un enfoque holístico : vinculando el uso de la tierra, de los bosques y del agua; observando por completo las cuencas y combinando el desarrollo social y económico con la protección de los ecosistemas naturales. Dicho enfoque, considerará también el rol vital que las mujeres cumplen como agentes claves en el uso y administración diaria de los recursos naturales y, en particular, del agua.

En los resúmenes siguientes se otorga especial atención a problemas ambientales en relación al abastecimiento de agua, enfocando principalmente los roles de administración de la mujer y su participación en los proyectos de abastecimiento de agua.

2. El Problema : la escasez de agua pura provocada por daño ambiental

En muchas áreas del mundo, y en particular en las áreas rurales de los países en vías de desarrollo, la escasez de agua de buena calidad provocada por daño ambiental se está convirtiendo en un problema dominante. La deforestación expone el suelo a los efectos desecativos del sol y del calor, los cuales en combinación con fuertes lluvias estacionales pueden causar la erosión del suelo y que la tierra fértil corra hacia los ríos con el agua. Esto puede llevar a un agotamiento de aguas subterráneas y provocar a la vez inundaciones. Los proyectos de riego de gran escala y las represas construídas para retener el agua en muchos casos no satisfacen las expectativas para las cuales fueron desarrollados. Y, además, pueden causar serios daños al medio ambiente. La construcción de una represa en un río puede causar falta de agua y pérdida de la fertilidad de la tierra río abajo. Las altas tasas de evaporación en las regiones tropicales y secas conducen a la salinización de la tierra para cultivo. (Cummings, 1990).

El agua estancada o de poca movilidad, en lagos artificiales y en las áreas de riego, contribuye a la diseminación de enfermedades causadas o relacionadas con el agua, tales como la malaria y la bilharzia o esquistosomiasis. Grandes fuentes de agua contaminada con bilharzia son por ejemplo el lago Victoria y el Nilo. (Roggeri, 1985).

Las aguas subterráneas son una importante fuente para la provisión de agua potable. Pero en algunas áreas su uso intensivo para la producción de mono-cultivos, o para la ganadería, ha disminuído considerablemente el nivel freático. La deforestación y la erosión son otras causas del agotamiento de las aguas subterráneas.

Por ejemplo, en algunos estados en la India, en los últimos 15 años, existe un número creciente de comunidades que sufren la falta de agua debido a que pozos, estanques y ríos se han secado por completo. En Tamil Nadu, los niveles de agua subterránea han descendido 25 a 30 metros en una década debido a fuertes bombeos para riego. En Gujarat, en los distritos de la costa, el bombeo intensivo para el riego ha provocado que el agua del mar invada el acuífero, convirtiéndolo en agua salada. (World Resource, 1986).

El uso intensivo de las aguas subterráneas, y un creciente agotamiento y deterioro de los recursos naturales en general, a veces resulta de la superpoblación. Gran número de personas emigran de un medio ambiente deteriorado a un área donde todavía existe disponibilidad de tierra fértil, árboles para leña, y suficiente agua potable. Particularmente en áreas con frágil equilibrio ecológico, el aumento de la población podrá ocasionar problemas. En pocos años la nueva área mostrará señales de que ha sido usada en forma intensiva, y así comenzará la deterioración. Este ha sido un modelo común en toda el área de Sahel; ejemplos recientes son la región de Machakos, en Kenia, y la región de Shinyanga, en Tanzania.

Puede decirse que en cualquier lugar donde convivan grandes cantidades de personas, el medio ambiente no puede suministrar directamente todos los recursos necesarios. Las áreas devastadas alrededor de grandes campos de refugiados, como en Etiopía, Sudán y Malawi, muestran esto claramente. Fuertes inversiones en tecnología moderna son necesarias para proveer agua

potable a las poblaciones crecientes en las grandes ciudades. Sobre todo en las zonas más pobres de las ciudades donde la disponibilidad de agua de buena calidad todavía no existe. Además, la falta de un buen drenaje y de una adecuada eliminación de los desechos lleva, sobre todo en estas zonas, a la contaminación de los recursos de agua potable.

La contaminación del agua puede ser un problema tanto en áreas urbanas como rurales. En áreas rurales, los pesticidas y los fertilizantes artificiales contaminan los ríos, estanques y finalmente las aguas subterráneas. La falta de una buena disposición de los desechos provoca la contaminación bacteriológica de los recursos hídricos, especialmente a comienzos de la estación de las lluvias donde los excrementos humanos eliminados en la tierra son arrastrados hacia los estanques y ríos. La contaminación industrial ocurre en todo el mundo, en todos los lugares donde las fábricas y plantas agrícolas descargan sus desperdicios dentro de los ríos. En muchos casos, estos mismos ríos sirven como fuentes principales de agua para el consumo humano.

3. Las mujeres como administradoras de recursos hídricos y saneamiento

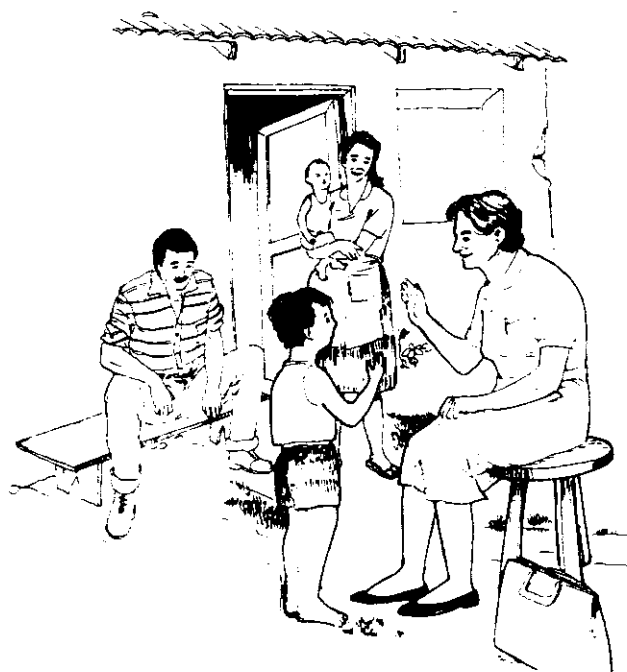
Las tareas de manutención, el sostén diario de la familia, son las principales responsabilidades de la mujer en gran parte del mundo. Es a través de estas responsabilidades que las mujeres están directamente comprometidas en el uso y administración de los recursos naturales: suelo, bosques, agua. Ellas se ocupan también de la eliminación de los excrementos de los niños, de las aguas residuales y de los residuos sólidos. La degradación ambiental, en general, y la escasez de agua, en particular, hacen que sea cada vez más difícil para las mujeres enfrentar esta situación. Las mujeres constituyen el grupo más motivado para fomentar el uso sostenido de los recursos hídricos, ya que son las primeras en ser perjudicadas y de la forma más rigurosa. Resulta entonces importante que estén facultadas para ayudarse mutuamente en la recuperación de una parte de este control sobre dichos recursos.

Algunos ejemplos sobre mujeres y grupos de mujeres que se han destacado en la administración de agua y de desperdicios, a fin de mejorar las condiciones de sus comunidades, pueden encontrarse entre las numerosas "historias de éxito", que fueron presentadas durante la Asamblea Global de la Mujer y del Medio Ambiente "Compañeros en la Vida", celebrada en Miami, en Noviembre de 1991.

En particular, resultan interesantes aquellas historias en las que la mujer desempeña un papel fundamental en el desarrollo de diferentes estrategias para el mejoramiento del medio ambiente, incluyendo sus recursos hídricos. En Indonesia, las mujeres provenientes de una humilde población de montaña motivaron a toda la comunidad a desarrollar un plan de abastecimiento de agua comunal a través de ayuda propia. En el Proyecto de Estanque de Agua Utthan-Mahiti en Gujarat, las mujeres fundaron grupos para luchar contra la resistencia de la burocracia, a fin de obtener la autorización para la construcción de un sistema para la recolección, almacenamiento, filtración y distribución de agua de lluvia. Durante la estación seca esta es la única fuente de agua potable para muchas comunidades en el área.

La conservación del agua de lluvia como reserva para uso durante la estación seca es uno de los objetivos del Grupo de Mujeres Maji Safi, en Kenia. El grupo también promueve la construcción, en sus comunidades, de letrinas y de cocinas económicas.

En general, es creciente el reconocimiento del rol de las mujeres en la administración de los recursos hídricos. En la India, el Programa Nacional de Cuencas Hidrográficas para las Áreas de Secano, en su reciente Plan de Cinco Años, enfatiza un enfoque integrado, en el cual particularmente participarán las mujeres. Ellas usan toda la cuenca hidrográfica como recurso base, y por lo tanto, son importantes participantes en la planificación y en el desarrollo. También en la India, diversos Organismos No Gubernamentales trabajan con mujeres en la regeneración



y preservación del medio ambiente. En Kerala, un proyecto ha combinado el mejoramiento de la calidad del agua a través de la cloración de los pozos con la posibilidad de aumentar los ingresos de las mujeres, ya ellas podían vender el polvo de cloro. También la cloración realizada por las mujeres tuvo lugar en Nicaragua y Colombia; en el caso de este último proyecto, las mujeres utilizaron su ciclo menstrual como indicador de cuándo deberían rellenar las vasijas de cloración.

Un ejemplo muy interesante se refiere a un grupo de mujeres de Karachi quien ha luchado exitosamente contra la degradación ambiental y para la obtención de servicios básicos para su comunidad, tales como : la recolección regular de los residuos, reemplazo del alcantarillado quebrado y abastecimiento de agua y de fumigación anti-malaria. Otros ejemplos de exitosa iniciación y administración de proyectos de abastecimiento de agua realizadas por grupos de mujeres se encuentran en Kenia y Burkina Faso.

La literatura sobre proyectos incluyendo a las mujeres en la administración de los recursos hídricos y de desperdicios es todavía escasa; existe mucha más literatura sobre la participación de las mujeres en la administración del abastecimiento de agua de una comuna. Un proyecto en Indonesia ha utilizado técnicas de investigación de acción para encontrar las mejores estrategias de cómo comprometer a la mujer y evaluar los resultados. Uno de los primeros casos de administración de desperdicios urbanos es el SIRDO, en México. Parte de la literatura apunta en particular a las fallas de los proyectos en comprometer adecuadamente la participación de la mujer, y sobre los impactos negativos para las mujeres. Tanto de la India como de Africa provienen ejemplos de serias dificultades a la raíz de la resistencia que presentan los hombres en la participación de las mujeres, quienes piensan que pueden llegar a perder sus beneficios personales. Tampoco el personal masculino de un proyecto es siempre favorable.

El acceso a recursos tales como la tierra y el trabajo es una condición previa importante para la participación de las mujeres en el mejoramiento y administración de su medio ambiente. Esto se muestra en diversos casos en Burkina Faso y Tanzania. En Burkina dos proyectos han fomentado la construcción de represas de infiltración permeable, las que ayudan a conservar el suelo y el agua y tienen un efecto positivo en la productividad del suelo. Inicialmente, tanto hombres como mujeres participaron del proyecto, pero el entusiasmo pronto decayó. La investigación reveló que las mujeres no se beneficiarían mucho de las represas ya que el sistema del uso del suelo les otorga menos derechos que a los hombres. Además, las mujeres y los grupos de mujeres disponen de menos

tiempo que los hombres para invertir en la construcción de represas. Impactos alternados, buenos y malos para las mujeres, pueden encontrarse en estudios de casos prácticos de proyectos desarrollados en Vietnam y Nigeria. En un proyecto de abastecimiento de agua, en Nigeria, todos los comités masculinos fueron establecidos para la administración de nuevos pozos. Los comités no funcionaron, y el proyecto delegó a las mujeres tareas de mantenimiento y limpieza. Una evaluación reveló que a las mujeres les hubiese gustado mucho más participar en las decisiones del proyecto, y haber recibido capacitación como los hombres. La modernización, a veces, puede privar a las mujeres de sus funciones tradicionales y de roles importantes, particularmente cuando no tienen derecho de expresar su opinión en temas de desarrollo; frecuentemente esto no es reconocido por los planificadores. En la India, las mujeres, tradicionales limpiadoras de toilets y drenajes, pierden sus empleos, ya que el programa de introducción de mejoras modernas de estos medios no incluye alternativas de empleo para ellas. La introducción de una "moderna" tecnología en el abastecimiento del agua implica gastos no comunes y nuevas reglas dentro de la comunidad, sin tener en cuenta los tradicionales roles de administración de las mujeres. Las mujeres deberían estar facultadas a proteger y mantener sus propios recursos hídricos; esto también puede realzar el rol que cumplen dentro de la comunidad.

4. Política

Hasta ahora, en programas y proyectos tanto en el ámbito nacional como en el local, pocas veces se adopta un enfoque combinando problemas del medio ambiente con el abastecimiento de agua. La mayoría de los programas y proyectos para el mejoramiento del abastecimiento del agua y saneamiento en un área determinada no combinan sus esfuerzos con una planificación comprensiva para una mejor administración de los recursos naturales en general, y de los recursos hídricos, en particular. Esta falta de atención puede conducir fácilmente a esfuerzos de desarrollo no sostenibles.

Cuando, por ejemplo, un programa para la construcción de pozos poco profundos con bombas de mano está siendo implementado en una área donde puede esperarse que el nivel freático descienda, muchos pozos se secarán en un corto período de tiempo. No solamente se perderá mucho dinero, sino, lo que es aún peor, se perderán también los esfuerzos de las comunidades participantes, y sus expectativas se verán frustradas.

La importancia de la participación de la comunidad, y también de la participación especial de las mujeres en los proyectos de abastecimiento de agua, es frecuentemente mencionado en políticas de desarrollo y planificación, y en muchos documentos de proyectos y programas. Los documentos de las políticas señalan la necesidad de la

promoción de las mujeres como administradoras de recursos hídricos locales. Algunos hacen recomendaciones específicas, como el Plan de Acción para la Mujer en el Desarrollo - Zimbabwe, el que aconseja al Ministerio de Cooperación y Desarrollo de la Comunidad experimentar sistemáticamente los diferentes modelos para la movilización de las mujeres. Otra recomendación proveniente de un representante de la Organización de Asociaciones Rurales para el Progreso, con base en Zimbabwe, se refiere a la inclusión de la concientización ambiental en todos los programas de desarrollo rural. Muchos de los documentos de política mencionan la necesidad de la educación y capacitación de las mujeres, en la salud e higiene, tareas de administración y mantenimiento. Ninguno de los documentos parece tener recomendaciones para escuchar, en primer lugar, a las mujeres, y para tener en cuenta su conocimiento en recursos hídricos y sus tareas actuales.

En uno de los documentos se considera un enfoque de política completamente diferente, el cual afirma que específicamente el crecimiento de la población está en relación a la degradación ambiental. El aumento creciente de las poblaciones amenaza el equilibrio ecológico a través del uso intensivo de los recursos naturales por un número cada vez mayor de personas. Si se brinda una mejor educación a las mujeres, se obtendrá variable importante para influenciar la reducción de la alta tasa de natalidad. La educación pública sobre las limitaciones ambientales podrá ayudar a salvaguardar el equilibrio ecológico.

5. Capacitación y concientización

Desde el momento en que muchos documentos de políticas recomiendan la capacitación como un factor fundamental en la movilización y apoyo de la participación de las mujeres, no es sorprendente que en la actualidad muchos de los proyectos y programas de abastecimiento de agua incluyan un cierto componente de capacitación. Algunos proyectos incluyen en primer lugar la capacitación del personal de proyectos. En algunos casos, esta capacitación da un enfoque específico a la concientización y análisis de los roles de la mujer y del hombre.

La salud ambiental y la educación sanitaria son aspectos integrados en muchos programas de abastecimiento de agua. El grupo-objetivo pueden ser mujeres, como también alumnos, maestros o comadres de la comunidad.

En un programa rural de agua en Nepal Occidental, las mujeres fueron capacitadas para la administración del abastecimiento de agua, aspectos de la salud, y protección de las fuentes de agua. A fin de asegurar el apoyo de los hombres, el proyecto también brinda clases sobre la

participación de las mujeres con ingenieros de distrito, alcaldes y personal de campo masculinos.

Particularmente para la capacitación de los miembros de la comunidad, y para compartir la información, resultan invalorable materiales efectivos, bien evaluados, y métodos y herramientas participativas. Algunos programas tienen guías específicas para la concientización de los roles del sexo femenino y masculino entre el personal del proyecto.

Una herramienta muy efectiva, no tanto para la capacitación sino para la concientización y para compartir la información, es utilizada por tres organizaciones en Kerala, India. Así, los miembros de la comunidad, hombres y mujeres, son capacitados para hacer mapas de sus propios recursos naturales y padrones de utilización del suelo. Los objetivos son reconocer, utilizar y fortalecer el conocimiento y habilidad, y preparar un atlas de recursos en el ámbito nacional, basado en información científica detallada sobre el medio ambiente. Un proyecto en Nicaragua tuvo como objetivo aumentar la conciencia acerca de los temas de salud ambiental a través de la participación de las comunidades en el control de calidad y en el mantenimiento de sus propios recursos hídricos. Los métodos y estrategias incluyeron: debates con la comunidad sobre mejoras en el abastecimiento de agua, y educación sanitaria básica; grupos de trabajo de entrenamiento para comités de agua; y el desarrollo de manuales y materiales educativos.

La concientización es también el objetivo del muy exitoso proyecto Difusión Rural en Indonesia, el que ha sido iniciado a través de un proyecto para mujeres campesinas. Tiene programas de radio diarios, con diálogos entre dos mujeres. Ellas discuten temas e ideas acerca del saneamiento y de la salud. Desafortunadamente los mensajes contienen poca información sobre el peligro de la degradación ambiental.

6. Conclusiones

El interés por los factores ambientales que influyen en los proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento se ha visto incrementado en los últimos años. Entre los planificadores y autoridades responsables existe una conciencia creciente de la necesidad de combinar el mejoramiento del abastecimiento de agua potable y del saneamiento con el cuidado ambiental y la administración de los recursos hídricos.

También, se está reconociendo el rol clave que cumplen las mujeres rurales como tradicionales administradoras de recursos naturales. La traducción de estos conocimientos en la planificación e implementación en proyectos y programas, sin embargo, parece quedar atrás.

A pesar de que muchos proyectos hayan desarrollado algunas estrategias para comprometer la participación de las mujeres en el cuidado y administración de mejores medios, sólo en pocos casos se incluye la administración de los recursos hídricos. Una razón importante puede ser que tanto el cuidado ambiental como un enfoque integrado, vinculando el uso del agua con el medio ambiente y un ecosistema mayor, no es todavía un tema común en los proyectos.

Tal vez sea posible, en un futuro no tan lejano, retomar el tema del cuidado ambiental y del rol de la mujer como administradora de los recursos hídricos, con más ejemplos de literatura directamente pertinente.

Referencias :

Cummings, Barbara J. (1990). *Dam the rivers, damn the people : development and resistance in Amazonian Brazil*. London, UK, Earthscan.

Roggeri, Henri (1985). *African dams : impacts in the environment : the social and environmental impact of dams at the local level : a case-study of five man-made lakes in Eastern Africa*. Nairobi, Kenya, Environment Liaison Centre.

World Resources Institute and International Institute for Environment and Development (1986). *World Resources 1986*. New York, NY, USA, Basic Books.

La Haya, Diciembre 1993
Mary Boesveld.



RESÚMENES SELECCIONADOS

1. Aspectos Generales

Dankelman, Irene and Davidson. Joan (1988). *Women and environment in the third world. Alliance for the future.* (Las mujeres y el medio ambiente en el tercer mundo. Alianza para el futuro.) London, Earthscan.

A pesar de que generalmente las mujeres posean importantes conocimientos respecto del uso sostenido de los recursos naturales, la pobreza, frecuentemente, las obliga a realizar actividades diarias que causan la degradación ambiental. La existencia de esta vinculación entre la pobreza y el medio ambiente está siendo reconocida cada vez más. Esto puede observarse no solamente en el ámbito internacional, donde entre otros se están estableciendo comités especializados, sino que también puede observarse en el ámbito local. El movimiento Chipko en India y el movimiento Green Belt en Kenia son un ejemplo de éstos últimos.

La primera parte del libro trata sobre la participación de las mujeres en la utilización y administración de los recursos naturales. Se proporcionan ejemplos de los efectos de la degradación ambiental sobre las mujeres, y las actividades que las mujeres desempeñan para combatir esta situación. La segunda parte del libro observa la posición de las mujeres en la conservación ambiental, en las actividades corrientes de agencias internacionales relacionadas con la conservación ambiental y las estrategias para el futuro.

Las necesidades de agua de las mujeres no se limitan únicamente a propósitos domésticos, sino que también precisan del agua para el uso económico directo, es decir, para los animales o para hacer cerveza. Los progresos de salud y la productividad potencial son influenciados por la accesibilidad del agua. Como

administradoras de agua las mujeres deciden dónde deben recoger agua, cómo retrarla, transportarla y almacenarla, cuántas fuentes de agua y cuáles utilizar para las diversas actividades, y cómo purificar el agua para beber. A través de su milenario rol como administradoras de agua, las mujeres adquirieron la riqueza del conocimiento. Por ejemplo, los estudios específicos provenientes de Kenia y Brasil muestran cómo la participación de las mujeres en las diversas fases del proyecto resultó esencial para el éxito de los proyectos. Un estudio realizado en Pakistán, muestra que ha ocurrido lo mismo en un proyecto de saneamiento.

El rol clave que las mujeres desempeñan como especialistas en conservación y sostenedoras del medio ambiente requiere que tanto los gobiernos como las agencias internacionales reconozcan cuán útiles son las mujeres en el desarrollo sostenido. La profundización del conocimiento a través de un apoyo adecuado de capacitación, educación, planificación de la familia y asistencia internacional incrementará el impacto que las mujeres ejercen sobre la conservación ambiental. Numerosos estudios apoyan esta declaración.

En el capítulo final el autor mira hacia el futuro y recomienda tres prioridades de acción: 1. Desarrollar la capacidad de las mujeres para conservar y beneficiarse del desarrollo sostenido en el ámbito local; 2. Desarrollar el acceso de las mujeres a la capacitación; y 3. Continuar con la conscientización y defensa.

Boesveld, M. and Postel-Coster, E. (1991). *Planning with women for wise use of the environment: research and practical issues.* (Planificación con mujeres para una utilización inteligente del medio ambiente: investigación y temas prácticos). *Landscape and Urban Planning*. Vol. 20, p 141-150.

Las mujeres son ampliamente responsables por la manutención y están directamente comprometidas en la utilización y administración del agua como uno de los recursos naturales más esenciales. El cumplimiento de estas tareas está siendo cada vez más difícil, debido a la degradación del medio ambiente. La deforestación y el riego intensivo para mono cultivos son algunas de las razones del porqué las fuentes hídricas de agua potable se están secando. Esto incrementa el volumen de trabajo de las mujeres, ya que tienen que caminar distancias mayores y perder más tiempo. La escasez de los recursos básicos, como el agua y la leña y el tiempo excesivo, necesario para la recolección, obliga a las mujeres, frecuentemente, a reducir otras actividades económicas. Se interesan, por lo tanto, en trabajar hacia una utilización más sostenida de la naturaleza. De todos modos, el cuidado de las mujeres por el medio ambiente tendrá un efecto duradero si se les otorga más control sobre los recursos y comparten los beneficios de los proyectos adoptados para la administración sostenible de los recursos. Por tanto, cualquier actividad de desarrollo debería ser precedida de una evaluación realista del trabajo, necesidades, motivación



y limitaciones de las mujeres y además considerar las diferencias entre hombres y mujeres con respecto a su acceso a los recursos naturales y su utilización. A fin de facilitar la complicada investigación de este asunto, el artículo incluye una pequeña lista de control de los principales factores a ser considerados.

Rodda, Annabel (1991). *Women and the environment*. (Las mujeres y el medio ambiente). London, UK, Zed Books.

Este libro proporciona una visión general de los asuntos ambientales globales, como el calentamiento global, la deforestación y el aumento de la población, y luego discute el rol que desempeñan las mujeres como usuarias, productoras y administradoras del medio ambiente. Como recolectoras de agua, gasolina, comida y otras necesidades básicas las mujeres son en particular altamente perjudicadas por la degradación ambiental. En Nueva Guinea, las fuentes existentes de agua limpia se tornaron poluídas y bloqueadas por sedimentos provenientes de la explotación forestal y de las minas. Un dramático aumento en el riego de la caña de azúcar, en la India, provocó que las fuentes de agua potable de los alrededores se secaran. Las mujeres tienen ahora que caminar más, esperar más o utilizar fuentes menos seguras.

Generalmente el rol de las mujeres como productoras es subestimado. Reciben salarios bajos y las agencias de desarrollo no prestan demasiada atención a su capacitación. A diferencia de los hombres, las mujeres no tienen acceso a una adecuada tecnología, recursos y créditos. A pesar de que las mujeres sean frecuentemente retratadas como causantes y víctimas de la degradación ambiental, están, en realidad, activamente comprometidas en el combate de sus causas y efectos.

Se compromete la participación de las organizaciones de la mujer en el ámbito de la comunidad: plantación de árboles, reclamo por terrenos baldíos, iniciación de programas de crédito, etc. Las mujeres están directamente comprometidas en todas las fases del desarrollo de estas actividades. Hasta la Conferencia de Agua de las Naciones Unidas, realizada en 1977, el rol de las mujeres como proveedoras y administradoras de agua nunca había sido considerado por los planificadores de los proyectos. En la actualidad, mayor cantidad de gobiernos y agencias de desarrollo intentan comprometer la participación de las mujeres en todas las fases de los proyectos de agua y saneamiento. Las mujeres son también consultadas para diseñar y ubicar convenientemente los servicios. En un proyecto en Kenia, un número creciente de mujeres son entrenadas para mantener y reparar los servicios, para asegurar un uso efectivo y sostenido. El rol de las mujeres como proveedoras de la higiene básica, es también enfatizado: generalmente los programas de agua y saneamiento utilizan a las mujeres como comunicadoras para explicar la relación existente entre el agua y las enfermedades, para controlar el uso apropiado y el almacenamiento de la misma.

Se da más atención al rol de las mujeres como administradoras de los servicios construídos. Poco se dice acerca del rol que las mujeres podrían desempeñar para garantizar una buena calidad y cantidad de abastecimiento básico: evitar que las áreas de captación se tornen poluídas y corroídas, y evitar demandas excesivas de agua en el área. Este libro declara que uno de los temas más importantes para el futuro es cómo será la demanda de agua por el mundo. Una excepción, es el ejemplo de un grupo de mujeres en el Sahel Africano Occidental: están revirtiendo la desertificación construyendo un gran número de pequeñas represas en las parcelas agrícolas, a fin de proteger la tierra de la erosión. Esto permite que la tierra absorba el agua de lluvia que antes corría hacia los canales. Como resultado, se está incrementando el nivel de agua de los pozos.



2. Proyectos y programas

Doucet, Andrea (1987). *Las mujeres y el agua : estudio de casos de América Latina y del Caribe*. En : Zandstra, Iise (ed). Seminario sobre la participación de las mujeres en los programas de abastecimiento de agua y saneamiento. (IDRC Manuscript Report; no. 150). Ottawa, Canada, International Development Centre. (Centro de Desarrollo Internacional).

A pesar de toda evidencia, la necesidad de la participación de las mujeres no es reconocida y los métodos no han sido adoptados en forma suficiente por las agencias o donantes de proyectos. Los proyectos tienen una orientación muy técnica y no incluyen, por ejemplo, componentes como la educación sanitaria y la coordinación con otros sectores. Estudios participativos de viabilidad socio-económica revelaron el interés de las mujeres y su capacidad para pagar por los servicios sanitarios. Las mujeres en un asentamiento urbano de bajos ingresos, en Cuzco, han ayudado en la construcción de cuatro grifos de agua. Ellas querían alcantarillado, centros de nutrición y más grifos, pero no letrinas. Las letrinas no existían en su región rural de origen y un curso sobre letrinas ha sido "condescendiente, sermoneador y crítico de las tradiciones de las mujeres". En las Islas Grand Cayman, 16% del grupo-objetivo de alcantarillado urbano no pudo pagar la tarifa uniforme planeada. Un ocho por ciento de este grupo eran mujeres cabezas de familia. En un asentamiento peri-urbano próximo a Cochabamba, el agua y las letrinas fueron consideradas como de primera necesidad, y las mujeres estaban dispuestas a contribuir. Gastaron más del 50% de los ingresos de la familia en comprar agua de los camiones. Estas mujeres urbanas tenían conocimiento de las letrinas y el Ministerio de Salud había conducido un curso de higiene efectivo y

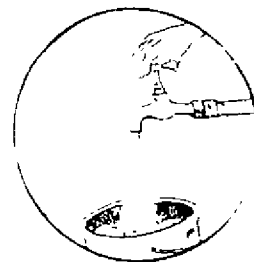
aceptable en la comunidad. Una efectiva educación de la higiene debe ser participativa, comprometer la participación de las líderes de opinión femeninas como promotoras, y ayudar a las mujeres a instalar los medios solicitados para implementar los mensajes sobre higiene, es decir, palanganas para lavar la ropa y recipientes para bañarse. Las actividades de participación y de educación de proyectos relacionados deberían combinarse, a fin de realizar una óptima utilización de las oportunidades y del tiempo limitado de las mujeres. Un proyecto para madres y niños en Honduras alcanzó a las mujeres en 1000 comunidades, dos veces por mes, pero los proyectos de abastecimiento de agua y conservación de las áreas de secano en la misma región no utilizó dichas reuniones como una forma para comunicarse con ellas.

Olsson, Per, Savanhu, Daisy, and Winblad, Uno (1990). *Manicaland health, water and sanitation programme* (Programa de Salud, Agua y Saneamiento en Manicaland). Stockholm, Sweden, Swedish International Development Authority. (Estocolmo, Suecia. Junta Administrativa Sueca de Desarrollo Internacional).

Esta evaluación a mitad del período de ejecución del proyecto se basa en visitas realizadas en cinco distritos. Dentro de un periodo de cuatro años, el programa de salud, agua y saneamiento ha asistido a los hogares en la construcción de 20,000 letrinas de hoyo ventilado, de bajo costo y 1,500 pozos comunitarios de agua. Las letrinas han sido construidas en 160 escuelas. Cerca de la mitad fueron entregadas con tanques para el lavado de las manos. La integración de las mujeres en las actividades del proyecto fue uno de los asuntos considerados por la misión de evaluación.

A pesar de que la participación de las mujeres en la planificación y en la toma de decisiones es uno de los objetivos del programa, difícilmente las mujeres participan en las actividades del programa tanto en el ámbito del distrito como en los barrios. En el ámbito de la comuna son miembros del Comité de Agua de la Villa, del Comité para el Desarrollo de la Villa o del Comité del Pozo de Agua. De todos modos, debido a la falta de representación de las mujeres en altos niveles y a la falta de circulación de información entre las mujeres, la calidad de su participación está siendo reducida. El rol de las mujeres es fundamentalmente el de suministrar labores manuales y éstas no forman parte del control de las actividades del programa. En uno de los distritos, 116 mujeres fueron capacitadas para construir las letrinas. Cerca del 50% de ellas trabajaron en la construcción de letrinas, generalmente en grupos. Los obstáculos encontrados variaron desde la falta de ropa adecuada hasta la falta de motivación para enfrentar los roles dominantes de los hombres.

Las mujeres también cobraban menos que los hombres por letrina. El informe expresa que otro objetivo del programa debería ser conscientizar a las comunidades y al personal de extensión del rol de las mujeres y promover su participación. Los medios parecen ser utilizados de forma correcta, y en los últimos años se han incrementado las actividades de salud e higiene.



Sumbung, Titi (1990). *The involvement of women in the management of village water supply and sanitation : results from an action research programme: paper presented at the seminar Rural Water Supply and Sanitation Development in West Java, Jakarta, July 4, 1990, Jakarta, Indonesia, Yasayan Melati.* (La participación de las mujeres en la administración de abastecimiento de agua y saneamiento de la villa : resultados provenientes de un programa de investigación de la acción: documento presentado en el seminario de Desarrollo Rural de Abastecimiento de Agua y Saneamiento en West Java, Jakarta, 4 de Julio 1990, Jakarta, Indonesia).

La investigación fue inspirada por el seminario conducido por el Instraw sobre las mujeres y el agua, celebrado en Egipto, en 1984. Fue realizado en un proyecto rural de abastecimiento de agua en West Java (OTA-33). En la fase piloto, dos asistentes sociales trabajaron en 5 poblaciones. Desarrollaron puntos de referencia y ayudaron a los grupos de hogares o comunidades a formular sus objetivos para el proyecto de agua y saneamiento y a la implementación del proyecto. Los criterios fueron : un buen acceso, apoyo institucional, no demasiado baratos. Numerosos grupos de más de 20 familias instalaron bombas de mano compartidas. En total, se establecieron 23 puntos de agua comunales.

En la fase 2, se dió énfasis a la extensión. Los seminarios de trabajo provinciales fueron celebrados con autoridades y representantes de las comunas sobre el trabajo realizado en la fase 1, y 22 nuevas comunas seleccionadas, previa consulta al personal de PKK (PKK = programa nacional de las mujeres). Un estudio ayudó a determinar el tipo de proyecto: bombas de mano o rehabilitación. El personal de PKK y los líderes de la comunidad recibieron capacitación en el proyecto. Las reuniones del grupo

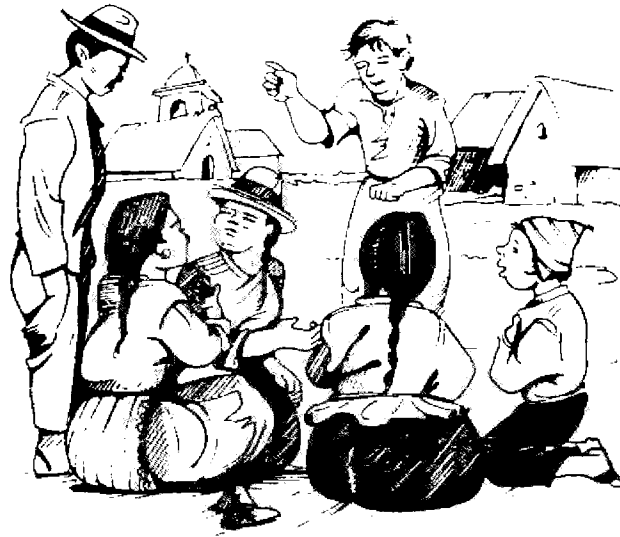
fueron celebradas para seleccionar la tecnología de saneamiento y la organización del financiamiento de la comunidad (15% de los gastos de inversión). La mayoría de los grupos prefirieron compartir los bloques de inodoros. Cada comunidad construyó 2 bloques. Ocho comunidades más tarde agregaron más inodoros a los bloques y 2 construyeron otro bloque. Los hogares formaron grupos de usuarios para el agua y saneamiento y pagaron cuotas para su utilización y mantenimiento. Cada grupo seleccionó 3 mujeres vigilantes, para recaudar fondos, administrar la distribución de agua y realizar el mantenimiento y pequeñas reparaciones. Recibieron 5 días de capacitación que compartieron con miembros del grupo durante las reuniones realizadas semanalmente. Hasta Mayo de 1989, el proyecto proporcionó algunos fondos para facilitar las reuniones. El seguimiento fue realizado por personal local PKK (mujeres trabajadoras). El personal resultó muy efectivo en ayudar a los grupos a formarse y ser activos, pero las frecuentes rotaciones de personal debido a casamiento, etc., necesita que el entrenamiento para este tipo de proyectos forme parte de la capacitación estructural de los trabajadores del PKK. Un estudio comparativo del antes y después fue utilizado para medir los resultados de las actividades mencionadas anteriormente. Ha utilizado entrevistas estructuradas y profundas observaciones y una reunión de la comunidad para evaluar las opiniones.



Macharia, Diana (1993). *Why involve/empower women to carry out environmental projects : paper presented at the Interregional Workshop on Methods to Involve Women in Water Supply, Sanitation and Water Resources Protection.* (Por qué capacitar/comprometer la participación de las mujeres para llevar a cabo proyectos ambientales: documento presentado en el Seminario Interregional sobre el Método para Comprometer la Participación de las Mujeres en el Abastecimiento de Agua, Saneamiento y Protección de los Recursos), Naro Moru, Kenia, 15-27 Febrero. Nairobi, Kenia, Environment Liaison Centre.

En la región sur, las mujeres son las principales usuarias y administradoras de los recursos naturales. Generalmente poseen profundos conocimientos y se interesan por el ecosistema, seleccionan y almacenan semillas, contribuyen con 50-90% del trabajo en las cosechas, procuran 80% de la leña, y son grandes transportadoras de agua. Como guardianas de la salud de la familia, realizan campañas tanto en el Norte como en el Sur para mejorar las condiciones del medio ambiente, agua, comida segura y aire puro. El desarrollo de los recursos hídricos posee numeros impactos potenciales negativos. Puede desorganizar el establecimiento humano y las actividades, y diseminar nuevas enfermedades. La falta de drenaje puede causar la salinización del suelo, el anegamiento y daños a la salud. La flora y la fauna son cambiadas y desaparece el equilibrio ecológico. El excesivo uso de fertilizantes y pesticidas poluye el agua potable. El autor pide que se reconozca más el conocimiento de las mujeres en los sistemas y sus roles de administración y que sean desarrollados más proyectos a través de grupos de mujeres. Ella cita el caso de Burkina Faso, donde un grupo de mujeres recogió el agua para las cosechas a través de represas tradicionales, a fin de revertir el

proceso de sequías e inundaciones alternadas y retener el agua para el ganado y las cosechas. Un estudio realizado en Kenia, reveló que las mujeres, alrededor del Lago Victoria, desarrollaron una serie de mecanismos para enfrentar estos mismos problemas. Plantaron huertos resistentes a la sequía, recogieron agua de lluvia en estanques, protegieron las piscinas de agua dulce y colocaron grifos de agua subterránea, observaron las reglas establecidas por los institutos tradicionales de administración de recursos y conservaron los cultivos de tierras altas y tierras bajas para disminuir los riesgos. El estudio forma parte del estudio de investigación inter-Africano sobre los sistemas de administración y conocimientos de las mujeres respecto del medio ambiente, coordinado por el WEDNET (Women, Environment, Development Network). (Las mujeres, el medio ambiente y la cadena de desarrollo). Su secretariado está establecido dentro del ELCI.



2a. Preparación de Proyectos

Sundararaman, Veena (1986). *The social feasibility study in the role of women in rural sanitation: report of the study of four villages in Maharashtra state.* (El estudio de viabilidad social en el rol de las mujeres en el saneamiento rural: informe del estudio de cuatro comunidades en el estado de Maharashtra). Bombay, India, SNTD Women's University, Research Centre for Women's Studies.

Este informe es un estudio de viabilidad e investigación de acción a cerca de cómo comprometer la participación de las mujeres en un proyecto de saneamiento rural. El proyecto construirá 7 letrinas de demostración en 3600 comunidades y 50 letrinas domésticas en 240 comunidades. Cada comunidad

obtendrá el mismo número de letrinas y subsidio (90% de los costos de construcción), sin considerar las necesidades percibidas y las capacidad de pago. El estudio reveló que los volantes de información no llegaron a las mujeres. Los hombres tenían poco interés en las letrinas, debido a experiencias negativas pasadas (letrinas en recipientes gratis y Rs. 100 para construir los retretes fuera de sus hogares, pero sin consejo técnico, de manera que sólo los ricos completaron la construcción de las letrinas). Los debates de los grupos de mujeres, entrevistas con mujeres claves y una función de títeres sobre saneamiento demostró un gran interés por parte de las mujeres. Fueron necesarias las reuniones separadas de clases altas y clases bajas de mujeres y si había atención y motivación se otorgaba la información necesaria.

De todas formas, la necesidad principal de las mujeres es el agua. Las bombas de mano están frecuentemente rotas, y como las mujeres no saben quién es responsable por las mismas no informan de la avería. Los miembros femeninos del consejo raramente asisten a las reuniones y una de ellas respondió en una entrevista que no opina ya que su opinión no es considerada en el consejo. El horario no les es conveniente, y no siempre son informadas. Las letrinas son más solicitadas por las mujeres con mayor poder adquisitivo en los centros de las comunidades. Las razones son: menor tierra pública no cercada, suciedad de los alrededores, miedo a mordedura de serpientes, y inundación durante el monzón. Algunas mujeres están dispuestas a pagar más de 1/3 de los costos de las

letrinas. El agua es un gran problema para ellas. Les gustaría tener pozos protegidos sin bombas, a fin de obtener una mayor confiabilidad. A pesar de no haberse resuelto todos los problemas, y de no haberse desarrollado una estrategia sistemática, el enfoque separado de las mujeres en una primera etapa, y la participación de los hombres en una segunda etapa fue una mejora del proyecto con relación al enfoque anterior. Las aplicaciones de letrinas aumentaron estrepitosamente, incluyendo en grupos de bajos ingresos. Se desarrollaron programas de intercambio y emplazamiento, los diseños se mejoraron y se discutieron asuntos de mantenimiento. Los artesanos locales fueron capacitados para asegurar la continuación en la calidad de la construcción y para un mejor control local. Por barrios se formaron subcomités de mujeres casadas a fin de organizar las aplicaciones de las letrinas y controlar los depósitos en dinero. En una letrina de demostración construyeron un lavabo y colocaron los azulejos.

En una comunidad, todas las letrinas que habían sido planeadas fueron construidas en tres meses y todas son utilizadas en la actualidad.

Kishwar, Ijaz and Barq, Sultan Ali (1990) "*Country paper Pakistan*" (Documento del país de Pakistan). In : Women and water : domestic shallow well water supplies, the family handpump scenario : proceedings of a regional seminar "Women and Water - the Family Handpump". (En : Las mujeres y el agua : medios de abastecimiento de agua por pozos superficiales domésticos, el escenario de las bombas de mano familiares: procedimientos de un seminario regional sobre "Las mujeres y el Agua - la bomba de mano familiar".) Manila, 29 de Agosto - 1º de Septiembre de 1989. Manila, Philippines, Asian Development Bank, Water Supply Division, p. 117-140.

El objetivo de este estudio es el de explorar hasta qué punto las familias individuales rurales de Pakistan pueden satisfacer sus necesidades básicas de agua a través de pozos superficiales propios (la mayoría con bombas de mano), y hasta qué punto la estrategia comprometería y beneficiaría a las mujeres. Todas las comunidades seleccionadas para el estudio en cinco provincias, poseían aguas a menos de 10 metros de profundidad y no poseían medios de abastecimiento entubados. El estudio entrevistó a las mujeres respecto de sus opiniones y prácticas, y se

encontraron variaciones considerables respecto de las fuentes y la calidad del agua. Ninguna de las comunidades poseía una organización de mujeres, y era de apenas un 20% la demanda de bombas de agua familiares, ya que la mayoría de los hogares (60%) ya poseían un sistema de abastecimiento de agua privado (el cual no significa que sea agua potable). La necesidad de letrinas expresada fue mayor (más del 60%); menos de un 10% ya poseían letrinas. Los hombres dan poca prioridad al agua y al saneamiento, ya que ellos no están directamente vinculados al uso del agua como las mujeres. Aún así, las decisiones son tomadas por los hombres. El drenaje es un problema en la mayoría de las comunidades. No existe conciencia acerca de las vinculaciones entre el agua, el saneamiento y la salud, y no se proporciona educación de la salud.

El informe concluye que resultan necesarios una política y criterios tecnológicos para las diferentes condiciones y poblaciones. Se celebró un seminario en el país a fin de discutir el estudio, del cual surgieron recomendaciones específicas. El libro incluye estudios en Bangladesh, Indonesia, Filipinas y Tailandia, visión general de India y la República Popular de China, y dos documentos sobre el tema.



2b. Implementación de Proyectos

Wacker, Corinne (1990). *Participatory development planning for sustainable development with women's groups in Kenya : water projects in Laikipia*. (Planificación de desarrollo participativo para un desarrollo sostenido en los grupos de mujeres en Kenia : los proyectos de agua en Laikipia). Unpublished document, Zurich, Switzerland, University of Zurich.

En cuatro años, 24 grupos de mujeres en una región semi árida de Kenia construyeron 600 tanques de agua de lluvia para almacenar el agua potable en la estación seca. Cada tanque contiene 500 galones, suficiente para dos meses, para una familia de 6 personas. El artículo analiza las razones de este éxito. Antes de que el proyecto comenzara, foran analizados los grupos de mujeres. Los grupos tenían diferentes antecedentes, pero todos tenían una larga historia, propósitos múltiples, de carácter flexible, y proporcionaban a las mujeres (un 50% eran cabezas de familia) algunos medios de ingresos y seguridad.

El proyecto se basó en las necesidades y capacidades de los grupos. Una evaluación participativa con los grupos demostró que las mujeres no podían viajar para recibir capacitación o enseñar a otros grupos, y que un proyecto que proporcionara poder o ingresos no es posible que se mantenga bajo el área de control de las mujeres. Por lo tanto, el proyecto limita su intervención al fomento y capacitación. Para fomentar, se difundieron ampliamente los objetivos, medios y condiciones en que se va a realizar el proyecto. La construcción no comienza antes que el grupo haya evaluado el proyecto en términos de costos de mantenimiento, control de decisiones y de tecnología. Cuando los medios de control son claros y se toma una decisión, el grupo contrata dos obreros para



construir tres tanques. Tiempo después, los obreros dan consejo técnico para ayudar a los grupos a construir los otros tanques. Cada miembro toma, en promedio, ocho meses de trabajo ocasional con su grupo para ganar el dinero suficiente para construir un tanque.

Valera, Mediatrix (1987). *Water and women: experiences in the village handpump (Philippines) project*. (El agua y las mujeres: experiencias en el proyecto de bombas de agua en la villa (Filipinas). In: Zandstra, Ilse (ed.) Seminar on the participation of women in water supply and sanitation programs (Seminario sobre la participación de las mujeres en los programas de abastecimiento de agua y saneamiento). (IDRC Manuscript Report). Ottawa, Canada, International Development Research Centre.

Desde 1978 a 1983, La Actividad Comercial de Filipinas para el Progreso Social, una organización

de desarrollo privado, asistió 23 proyectos de abastecimiento de agua. En 1984 se comenzó un proyecto piloto, con administración comunitaria, de bombas de mano de fabricación local con el apoyo del IDRC. Los barrios seleccionados pasaron por diferentes fases: de identificación de los problemas del agua, adquisición de conocimientos, capacitación para resolver y solucionar los problemas. Las mujeres líderes locales entrevistaron otras mujeres para evaluar su interés y movilizar su apoyo. Luego se seleccionaron lugares y se diseñaron planes para establecer y administrar 36 pozos con bombas de mano. Las mujeres participaron de la selección de los lugares y del diseño y en la capacitación técnica y comités de administración de agua. En la actualidad, desarrollan la cloración del pozo y cobran tarifas para el mantenimiento y el reembolso de las bombas. Parte del dinero es recaudado a través de actividades de generación de ingresos, iniciados por el proyecto. El mantenimiento de las bombas es considerado una tarea de las mujeres, ya que las bombas constituyen un abastecimiento doméstico de agua, a nivel de los barrios, y porque han recibido capacitación técnica. Con las mismas características y con el apoyo financiero de empresarios, fue realizado el proyecto Tubigan ng Kalayann (Agua de Libertad). Las tecnologías incluyen: protección de los manantiales, recolección de agua de lluvia y pozos con bombas de mano. Una evaluación reveló un incremento en las habilidades técnicas, ahorro de tiempo para las mujeres y nuevas actividades de desarrollo (plantación de vegetales, educación de la higiene), como beneficios principales. El informe considera esencial para los resultados del proyecto, una alta participación de las mujeres, pero no brinda información específica sobre la ejecución técnica y administrativa.

3. Políticas

DGIS (1989). *Women, water and sanitation: policy on an operational footing: main points and checklist.* (Las mujeres, el agua y el saneamiento: política sobre una base operacional : puntos principales y lista de control). (Sector Papers Women and Development; no. 2). The Hague, The Netherlands, Directorate-General for International Cooperation, Ministry of Foreign Affairs.

En general, las políticas sobre la mujer y el desarrollo no poseen una firme base operacional. Los documentos de política específica fueron preparados, por lo tanto, basándose en las mujeres y la agricultura, la salud, la energía y el medio ambiente, el abastecimiento de agua y saneamiento. Tienen por objeto ser un instrumento para la preparación del alcance de estudios, como guía de campo para misiones breves y como documento de referencia para el personal del proyecto. El capítulo fundamental respecto del agua y saneamiento resume los conocimientos profundos sobre el tema, tales como los roles económicos y administrativos de las mujeres; el tipo de decisiones de planificación en las que se debe comprometer su participación; su rol en la comunicación del proyecto y en la educación de la higiene; y los beneficios de su participación en la construcción, en el mantenimiento y administración de los servicios sanitarios. Los pasos específicos para fomentar la participación de las mujeres comprenden la preparación, planificación, educación sanitaria, mantenimiento y evaluación del proyecto, pero previenen respecto de la sobrecarga de las mujeres.

Las condiciones previas para una participación efectiva, son las actitudes positivas del personal del proyecto y administración; la consulta directa de las mujeres en las áreas del proyecto; las contribuciones

compartidas de hombres y mujeres en la implementación y mantenimiento del proyecto; organización de las mujeres; facilitación de su participación en las reuniones, capacitación y estudios del proyecto; y el tiempo apropiado, personal y provisiones presupuestarias para la participación de las mujeres. El documento finaliza con una lista de control sobre la preparación, implementación y evaluación del proyecto.

DANIDA (1992). *DANIDA sector policies for water supply and sanitation.* (Políticas de sector DANIDA para el abastecimiento de agua y saneamiento). Copenhagen, Dinamarca, Agencia de Desarrollo Internacional Danesa. Ministerio de Relaciones Exteriores.

Como parte de sus normas generales de orientación para sus políticas de sector de agua, la Agencia de Desarrollo Internacional Danesa (DANIDA) se empeñó en fomentar que las mujeres desempeñasen roles de influencia en el diseño, construcción, operación, mantenimiento y administración del agua, así como también, en la educación sanitaria (son necesarias provisiones especiales para capacitar a las mujeres) y para asegurar que las mujeres tengan iguales oportunidades de empleo en todos los niveles de personal y administración. Al mismo tiempo DANIDA espera ser capaz de promover el crecimiento sostenible en los países beneficiarios, mientras que protege el medio ambiente. La administración integrada de los recursos hídricos está siendo cada vez más necesaria, a fin de asegurar el sostenimiento de los recursos hídricos a largo plazo. En el reconocimiento de la necesidad de integrar la administración de la tierra y del agua, esto puede incluir actividades adicionales para administrar las áreas de captación y las fuentes de agua

protegidas. DANIDA asegurará también la participación de las mujeres en la salud, reconociendo su importante rol en el desarrollo de la salud de sus familias y para provocar un cambio en el comportamiento de los niños. La organización también apoyará la participación de las mujeres en el diseño, construcción, operación y mantenimiento, y en la administración de los servicios desarrollados de agua y saneamiento. El criterio clave es que tanto las mujeres como los hombres deberían tener iguales oportunidades de participar en forma completa en todos los aspectos de administración de la comunidad. Respecto de la operación y mantenimiento, DANIDA se basará en los patrones existentes de organización social, pero al mismo tiempo fomentará también, siempre que sea posible, la representación de todas las agrupaciones sociales de la población. Se fomentará que las mujeres desempeñen un rol importante. El alcance de la participación de las mujeres en los proyectos apoyados por DANIDA varía; la participación depende, entre otras cosas, del poder de toma de decisión y la influencia de las mujeres dentro de la familia y de la sociedad, en el tipo específico de proyecto de agua, y hasta qué punto la administración del proyecto ha perseguido el tema.

En numerosos proyectos apoyados por DANIDA, la participación de las mujeres en la planificación, implementación, operación y mantenimiento de estas instalaciones ha recibido una importancia creciente. Generalmente se ha establecido una norma, que las mujeres deberían ocupar un número determinado de lugares en los comités de agua (Kenia, Tanzania, Kerala, India), y en algunos lugares se ha enfatizado la motivación y la capacitación de las mujeres para ocupar posiciones de liderazgo dentro de los comités. Como miembros de