



Cerâmica Recuay. A principal característica da arte desta cultura pré-Inca são suas formas esculturais, que incluem copos com pedestal, ânforas e copos com tampas, decorados com pintura ou modelagem em policromia negativa, apresentando motivos de animais como gatos e aves, os chamados "rostos felizes", guerreiros e outros.

Denise Soares¹

Mujeres, Sustentabilidad y Agua: un Abordaje desde Chiapas, México

Resúmen: Este artículo se refiere a las relaciones de género involucradas en los procesos de acceso, manejo y control de los recursos hídricos en una comunidad indígena en el estado de Chiapas, México. Su objetivo es entender las estrategias de articulación de familias campesinas con el agua a fin de ubicar la problemática específica de las mujeres en su relación con la división sexual del trabajo para el abasto de agua y reflexionar sobre alternativas dirigidas a apoyar su participación activa en procesos de toma de decisión sobre la gestión del agua a nivel comunitario.

Palavras-clave: Género; recursos hídricos; participación social.

Resumo: Este artigo analisa relações de gênero, a partir da divisão sexual do trabalho de abastecimento, gestão e controle dos recursos hídricos, em uma comunidade camponesa de Chiapas, México. O objetivo é apreender as estratégias de articulação das mulheres para solucionar problemas relativos ao suprimento e consumo da água, para, daí, derivar uma reflexão sobre as alternativas de sua participação ativa, em processos de tomada de decisão sobre os recursos fundamentais à sobrevivência das famílias camponesas, nesta região.

Palavras-chave: Recursos hídricos; gênero; participação social.

Abstract: This article is based on research done by the author on a rural community of Chiapas, Mexico. It deals with gender relations involved in the process of provision, monitoring and consumption of water, carried out mainly by women. The article seeks to discuss the implications of the relationships and interactions among them for the increase on autonomy and women participation in the decision-making on water supply on community level.

Keywords: Gender; water supplies; social participation.

Sustentabilidad y género: un punto de partida²

En el contexto de las políticas macroeconómicas neoliberales instrumentadas desde hace varias décadas en México, resulta paradojo pensar en procesos favorables a la sustentabilidad del desarrollo en el medio rural, toda vez que las condiciones y

¹ Investigadora del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, ingeniera forestal, dra. en Antropología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Dirección postal: Paseo Cuauhnáhuac, 8532, Col. Progreso, código postal 62550, Jiutepec, Morelos, México.

² La realización de esta investigación fue posible gracias al financiamiento del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental: Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT) y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

calidad de vida de gran parte de las poblaciones rurales, campesinas e indígenas se han deteriorado vertiginosamente. Dicha población, compuesta por una gran diversidad de grupos étnicos, se encuentra en situación de vulnerabilidad ecológica, social, económica y política, cuyas consecuencias se profundizan y extienden, retroalimentando el dramático ciclo de la pobreza. Pobreza que se agudiza con el deterioro de los recursos naturales, baja productividad de los suelos, pérdida de la capacidad de auto abasto en granos básicos de las familias campesinas indígenas, bajos precios de los productos agropecuarios, desempleo y trae como consecuencia ineludible la proliferación de conflictos intrafamiliares, violencia, alcoholismo, migración y la pérdida de esperanza en la posibilidad de construcción de modelos alternativos de desarrollo local y endógeno, que contribuyan para la conformación de procesos de sustentabilidad (PARÉ Y LAZOS, 2003).

La falta de consenso entre las comunidades científica, política y activista respecto no sólo al significado del término de sustentabilidad, sino qué tiene que sustentarse, a qué escala y cuáles deben ser las estrategias y medios para alcanzarla, amerita una breve discusión, en el sentido de aclarar sobre qué nos estamos refiriendo cuando mencionamos la categoría. Los ensayos para la elaboración del concepto de desarrollo sustentable se iniciaron a inicios de la década de los setenta, con la Reunión de Expertos sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Founex – Suiza; sin embargo es sólo a finales de los años ochenta que el enfoque se populariza, por su divulgación en el Informe Brundtland, titulado “Nuestro Futuro Común”. El documento señala la necesidad de promover criterios de desarrollo con la articulación de perspectivas de sustentabilidad ambiental, viabilidad económica y participación social y se constituye un avance, al establecer enlaces entre la pobreza, desigualdad, participación y degradación ambiental (VELÁZQUEZ, 2003; VÁZQUEZ, 1999).

El Informe Brundtland ha sufrido fuertes críticas, entre otros motivos, por poner énfasis en el crecimiento demográfico como la causa de la degradación ambiental, soslayando el hecho de que las poblaciones humanas ejercen presión en el ambiente no solamente en conformidad con su número, sino y principalmente, en función de su cultura, que define las pautas de diversificación y capacidad de consumo. De esa manera, el problema no está tanto en el crecimiento demográfico, sino en los patrones de consumo, toda vez que la quinta parte de la población mundial consume el 85% de los recursos del mundo y produce un 80% de sus desechos y contaminantes. Asimismo los EUA, con tan sólo el 5% de la población mundial, consume el 40% de la energía que se produce en el planeta y un estadounidense promedio utiliza 70 veces más agua en su casa que un habitante de igual condición socioeconómica en Ghana (BIFANI, 1992; SOARES, 1998). Del Informe Brundtland a la fecha, el concepto de desarrollo sustentable ha ido evolucionando y ha permanecido en el debate internacional, de tal suerte que en la actualidad es parte integrante del discurso de académicos, activistas, profesionales y políticos con las más diversas orientaciones filosóficas. Es decir, se ha adoptado la retórica del concepto, sin precisar por un lado, lo que significa y, por el otro, sus implicaciones.

Como varios autores/as lo señalan (VELÁZQUEZ, 2003; MARTÍNEZ, 2000; BOEGE, 1996; GALLOPIN, 1986), en el centro de las discusiones nacionales y latinoamericanas sobre la temática de la sustentabilidad del desarrollo está la crisis ambiental

y la necesidad de transformar las relaciones sociedad – naturaleza. En ese contexto, Foladori (1999:94) menciona que el análisis de la relación de los seres humanos con su ambiente debe partir del hecho de que la sociedad humana es diferenciada, conflictiva y que interactúa con su entorno a partir de clases sociales y grupos en alianza o en oposición, con posibilidades e intereses diferenciados y, en gran parte de las veces, antagónicos. El autor añade que el problema principal de la crisis ambiental se centra en las contradicciones internas de las sociedades y no en su interrelación con las otras especies, dado que todas las relaciones sociales con la naturaleza están mediadas por las interacciones al interior de los grupos sociales. Esta aseveración tiene una implicación de extrema relevancia, toda vez que establece que el punto central del cambio ambiental no está en los límites físicos de los ecosistemas, sino en las relaciones de producción y reproducción social; de ahí que las propuestas de soluciones a la crisis deben ser planteadas no sólo desde la esfera técnica, sino y principalmente, desde la social.

La perspectiva feminista ha agregado sus propios argumentos a los planteamientos mencionados, al añadir que las diferenciaciones internas que se manifiestan en las sociedades responden, además de la clase social, a la etnia, sexo y edad; enfatizando que las relaciones sociales están fundadas en la desigualdad, de tal suerte que la construcción social de género marca las inequidades con desventaja para las mujeres, puesto que los hombres desde temprano aprenden a tomar decisiones y a valerse por sí mismos, mientras que las mujeres aprenden que otras personas deciden y actúan por ellas. Asimismo señala que el género, en tanto categoría analítica relacional, está contenido en toda relación social y estructura la división de recursos, responsabilidades, obligaciones y derechos entre diferentes grupos de hombres y mujeres en todas las sociedades, delineando de esa manera, las formas en que los recursos naturales son utilizados y manejados (LEACH Y GREEN, 2004; VELÁZQUEZ, 2003). Consideramos entonces, que el análisis de la relación sociedades – naturaleza desde una perspectiva de género, ayuda a explicar las formas de acceso, uso y manejo de los recursos naturales; así como las causas, consecuencias y alternativas para contrarrestar los cambios ambientales, dado que el marco conceptual del enfoque de género nos brinda las herramientas necesarias para explorar y entender la dimensión social contenida en la noción de sustentabilidad.

De manera general identificamos por lo menos cuatro grandes vertientes orientadas a entender y explicar las dimensiones de género en el campo de la crisis ambiental, con el desarrollo de diferentes abordajes conceptuales y metodológicos para el estudio de la sustentabilidad socioambiental: el ecofeminismo, el ambientalismo feminista, la ecología política feminista y la corriente de género, ambiente y desarrollo. *El ecofeminismo* surge en la década de los setenta, a partir de movimientos feministas, ecologistas y pacifistas, como una crítica a los estilos de desarrollo y parte de la premisa básica de que existen fuertes conexiones entre la opresión de la naturaleza y la opresión de las mujeres. De esa manera, dicha perspectiva teórica afirma que las mujeres están más identificadas con el medio natural por la relación entre la dominación y la opresión femenina y de la naturaleza. La contribución del ecofeminismo a la comprensión de los variados factores que se interconectan en la articulación de las sociedades con los recursos naturales es indudable, dado que logró insertar en el centro del debate ambiental el tema de la participación femenina en el uso y manejo de los recursos naturales. Sin

embargo los análisis derivados del ecofeminismo no han explicado del todo la multiplicidad de niveles y la complejidad de relaciones que se dan entre hombres, mujeres y ambientes, así como los diferentes impactos que el cambio ambiental tiene sobre ellos y tampoco las estrategias diferenciadas que unos y otras asumen frente al deterioro de los recursos (KABEER, 1998; MIES Y SHIVA, 1997; MOLYNEUX Y STEINBERG, 1995; LEACH, 1991).

Mientras el ecofeminismo establece una conexión ideológica entre las mujeres y los recursos naturales, *el ambientalismo feminista* rescata y pone de relieve la base material de esta articulación, al afirmar que las relaciones que hombres y mujeres establecen con la naturaleza son el resultado de negociaciones, derechos, responsabilidades, obligaciones y capacidades que los individuos adquieren, en función de las relaciones sociales de clase, género y etnia. Es decir, en tanto existe una división del trabajo y una distribución del sistema de propiedades basadas en estas tres variables, también las formas de interacción con la naturaleza se derivan de dichas construcciones sociales. De esa manera, el ambientalismo feminista enfatiza cómo el género, la clase y la etnia estructuran las interacciones de las personas con la naturaleza y a la vez, como dichas interacciones definen las respuestas de los grupos sociales a los cambios ambientales; así como determinan el impacto diferenciado que hombres y mujeres, ricos y pobres, mestizos e indígenas sufren con el deterioro de los sistemas naturales. Las investigadoras adscritas a esta corriente de pensamiento critican al ecofeminismo con el argumento de que sus postulados parten de una posición reduccionista que concibe a las mujeres como una categoría unitaria y homogénea en su relación con los recursos naturales, ignorando las diferencias sociales, culturales y económicas que existen entre ellas, que hacen con que no experimenten de la misma manera su relación con los recursos (BIFANI, 2003; VELÁZQUEZ, 2003).

Por su parte, *la ecología política feminista* combina la perspectiva feminista con el análisis de las relaciones de poder implícitas en el acceso, uso, manejo y control de los recursos, postulando al género como una variable crítica en la determinación de las formas cómo los grupos sociales acceden y controlan los recursos naturales y encuadrando su abordaje en ámbitos ecológicos, económicos y políticos. Como tal, reconoce la interdependencia de las relaciones de poder – incluyendo las de género – en la toma de decisiones respecto al ambiente. Su principal campo de interés se enfoca en cómo las interacciones específicas de unidades domésticas con su ambiente están interconectadas con los sistemas económicos y políticos a niveles nacional y global, los cuales posibilitan y/o limitan las oportunidades y restricciones que ocurren en la relación de los grupos sociales con la naturaleza a nivel local. Ello posibilita la interpretación de experiencias locales de manejo y gestión de los recursos naturales en el contexto de procesos globales de cambio económico y ambiental. Una contribución de esta corriente de pensamiento a la comprensión y resolución de la crisis ambiental es el hecho de que no circunscribe su análisis de las relaciones de los seres humanos con la naturaleza en el ámbito de las construcciones ideológicas, sino aspira a entender las distintas maneras como se conforman y desarrollan los diferentes intereses sobre el ambiente, desde una perspectiva histórica y política, ubicando los procesos a escala local en el marco de la economía y las instituciones regionales, nacionales e internacionales (BIFANI, 2003; ROCHELEAU Y COLABS., 1996; VÁZQUEZ, 1999).

Finalmente, *la corriente de género, ambiente y desarrollo* se nutre de los postulados de los enfoques anteriores, enfatizando la necesidad de integración de la perspectiva de género en el diseño e instrumentación de políticas y programas de desarrollo. En ese sentido, asevera que la meta estratégica de una política ambiental con enfoque de género debe ser asegurar y extender el acceso y control de las mujeres y hombres a los recursos naturales, a través de la promoción de las capacidades y habilidades de negociación de las mujeres. Los postulados esenciales de dicha corriente de pensamiento se refieren a: a) no se trata de integrar las mujeres en los procesos de desarrollo existentes, sino construir alternativas para transformar las relaciones sociales desiguales, hacia una mayor autonomía y empoderamiento de las mujeres; b) la necesidad de analizar las contribuciones de las mujeres dentro y fuera del ámbito doméstico, ya que ellas desarrollan a la par, roles de reproductoras y productoras; c) las mujeres deben ser vistas como agentes de cambio y no receptoras pasivas de proyectos de asistencia al desarrollo y; d) hay que promover y consolidar cambios profundos en las estructuras sociales, económicas y políticas prevalecientes, hacia el logro de relaciones de equidad, en el marco de un desarrollo sustentable, equitativo y participativo. Desde esta perspectiva las respuestas de las mujeres frente a la degradación de los recursos naturales asientan las bases para la reconstrucción de las relaciones de género y contribuye al empoderamiento femenino (PRIEGO, 2002; VELÁZQUEZ, 2003).

Los aportes de éstas vertientes de pensamiento a la construcción de un marco analítico sobre dimensiones de género y crisis ambiental nos brindan elementos para comprender las dimensiones sociales de la sustentabilidad, dado que nos acerca al universo cotidiano de las relaciones de producción y reproducción social, a través de las cuales mujeres y hombres se relacionan entre sí y con la naturaleza. Si bien es cierto que el binomio género – ambiente resulta insuficiente para dar cuenta de la complejidad de relaciones involucradas tanto en la conformación del deterioro ambiental cómo de las posibilidades de superarlo, también es correcto afirmar que avanzar hacia la superación de las inequidades de género encierra un gran potencial para la construcción de escenarios de mayor sustentabilidad. Y ésta es la apuesta fundamental de la investigación.

Este artículo se refiere a las relaciones de género involucradas en los procesos de acceso, manejo y control de los recursos hídricos, en una comunidad indígena que vive en condiciones de pobreza en el estado de Chiapas, México. Su objetivo es entender la lógica de las estrategias de articulación de familias marginadas con el agua, a partir del análisis de las formas de acceso, abasto, manejo y control del agua por parte de unidades domésticas campesinas de la región de estudio, a fin de ubicar la problemática específica de las mujeres en su relación con los recursos hídricos y reflexionar sobre alternativas dirigidas a apoyar su participación activa en procesos de toma de decisión sobre la gestión del agua a nivel comunitario. Consideramos que el análisis de las relaciones diferenciadas que mujeres y hombres establecen con los recursos naturales, en particular con el agua, es el punto de partida para identificar los factores que reproducen tanto las asimetrías de género como el deterioro/conservación del agua en contextos específicos y superar estas asimetrías es una condición fundamental para la construcción de escenarios de sustentabilidad.

La información que se presenta fue obtenida mediante la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, enunciados a continuación:

- Una encuesta sobre conocimiento y percepciones, en la que se cubren aspectos referentes a: acceso al agua, división sexual del trabajo para la recolección del recurso hídrico, percepción sobre la disponibilidad del agua, relación entre agua y salud y control del recurso hídrico a nivel comunitario. Las encuestas fueron aplicadas a 31 mujeres representantes de unidades domésticas en Pozuelos, de un total de 112 familias que habitan la localidad³.
- Talleres de diagnóstico participativo, en donde se abordaron cuestiones referentes a las significaciones sociales del agua y se profundizó en el análisis de los tópicos abordados en la encuesta.
- Observación participante, con el objeto de aprehender los matices de la vida cotidiana de las unidades domésticas de la comunidad, en aras de comprender mejor sus estrategias de interacción con el agua, así como retroalimentar y comparar la información obtenida con el desarrollo de los otros métodos.

Contexto

En ese apartado se realizará un breve acercamiento a la zona de estudio, haciendo un recorrido por tres diferentes niveles de abordaje: el estatal, el municipal y el comunitario; dado que dicha investigación fue realizada en la comunidad indígena de Pozuelos, perteneciente al municipio de Chamula, ubicado en el estado de Chiapas.

El estado posee un rostro multifacético, con una gran diversidad de relieves, climas, paisajes, actividades productivas, entretejido social y expresiones culturales. Por un lado ocupa el primer lugar nacional en la producción de café, surtiendo el 35% de la exportación del país y produce prácticamente la mitad de la energía eléctrica de México; por el otro presenta el mayor porcentaje de mortalidad infantil y desnutrición a nivel nacional. En términos culturales, Chiapas es un estado de indígenas. Los pueblos indígenas de la entidad han mantenido una relación conflictiva, de subordinación, pobreza y marginación con la sociedad nacional. Ello ha promovido una nula valoración de su cultura, modos de vida y mecanismos de subsistencia, y a la par escasas acciones de política que contribuyan a erradicar el analfabetismo o combatir las enfermedades de la pobreza, tales como las infecciosas y gastrointestinales, las cuales siguen siendo causas de muerte entre los indígenas de la entidad (PLAN DE DESARROLLO DE CHIAPAS, 2001).

El estado esta clasificado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2003) como la entidad de la federación de mayor marginación a nivel nacional. Si nos acercamos a la región de Los Altos de Chiapas y, en particular al municipio de Chamula,

³ La muestra para el desarrollo de las encuestas no es representativa, sino propositiva. Las 31 mujeres pertenecen a un grupo organizado que realiza labores de conservación de suelos, apoyadas por la Asociación Civil de Desarrollo (ACD) Pronatura – Chiapas. La ACD nos facilitó la inserción en la comunidad y participó activamente en el desarrollo y seguimiento de las actividades desarrolladas con el grupo de mujeres. Por otro lado nosotras contribuimos para el fortalecimiento y consolidación del grupo, con la transferencia de dos tecnologías orientadas a disminuir la carga de trabajo de las mujeres y mejorar la salud familiar: cajas de desinfección solar del agua y estufas ahorradoras de leña.

nos damos cuenta de que ahí se presentan los índices más altos del estado. De los 119 municipios existentes en la entidad, Chamula ocupa el lugar 106 (el lugar número 1 corresponde al municipio de menor marginación). Dichas cifras son todavía más impactantes si nos acordamos que Chiapas es el estado con mayor índice de marginación de la república mexicana. La actividad productiva del municipio se caracteriza por el desarrollo de una agricultura en parcelas de pequeña dimensión, dependiente de insumos industrializados⁴, con reducida productividad del trabajo y bajos rendimientos. De esa manera la producción doméstica es insuficiente inclusive para el auto abasto, de tal suerte que se observa una marcada dependencia hacia los mercados de trabajo y de bienes de consumo, con los cuales establecen relaciones económicas desfavorables. Asimismo se observa una rígida estructura social, con cacicazgos estructurados a partir de factores económicos y religiosos, situación que viene a agravar las condiciones socioambientales de la región, toda vez que promueve una concentración de atribuciones en cuanto al acceso y control sobre los recursos naturales (ALEMÁN, 1998).

Con relación a la comunidad de Pozuelos⁵, al igual que en la mayoría de las zonas indígenas del país, existe un gran contraste entre la riqueza de sus escenarios naturales y la pobreza de su ambiente social. Los servicios educativos son limitados, dado que sólo existe una escuela primaria, que carece de maestros; el servicio de salud es prácticamente inexistente, toda vez que la comunidad no cuenta con ningún médico de manera permanente y la población depende cotidianamente de la medicina tradicional y del apoyo de una asistente de salud sin la capacitación adecuada; además de las precarias condiciones de las viviendas, dado que el abrumador 100% de los hogares no cuenta con el agua en calidad adecuada y cantidad suficiente, no tiene drenaje, es dependiente de la leña como único combustible y el 20% no tiene electricidad. Si bien estas condiciones vulneran la calidad de vida de la población en su conjunto, las mujeres son las más afectadas, en virtud de la tradicional división sexual del trabajo, que las ubica como responsables del desarrollo de las actividades reproductivas, entre ellas el cuidado de la salud familiar, el abasto del agua y la leña a las unidades domésticas. Tal y como lo plantean Sánchez y Espinosa (2003), la pobreza es, sin duda, un mal comunitario, pero su administración y las cargas de trabajo que implica la vida en un medio cuajado de carencias, se feminiza notablemente.

Las mujeres y el agua en la comunidad⁶

En esta sección proponemos explorar cuatro temas relevantes relacionados a percepciones y prácticas relativas al abasto, manejo y gestión del agua para consumo doméstico en la comunidad de Pozuelos: el primero se refiere al acceso al agua. El segundo ilustra las significaciones sociales relativas al agua. El tercer aborda la división sexual del trabajo para el abasto del recurso hídrico a los hogares, las percepciones sociales acerca de la escasez del vital líquido y de la relación establecida entre la

.....
⁴ Fertilizantes y plaguicidas.

⁵ La región está habitada por indígenas tsotsiles.

⁶ Para la realización del trabajo de campo se contó con la participación de Omar Fonseca (investigador del IMTA), Jannet Pérez y Eulogio Díaz (becarios de maestría del proyecto financiado por Conacyt).

calidad del agua y la salud comunitaria. Finalmente se abordará el control del recurso hídrico en la localidad.

Con relación al *acceso al agua para consumo doméstico*, encontramos que la obtención de agua por las familias de Pozuelos se centra en el sistema de distribución de agua que existe en la comunidad, de tal suerte que alrededor del 95% de las familias de la localidad tiene acceso al agua entubada fuera de la vivienda, pero en el espacio del solar⁷. El hecho de que la totalidad de las unidades domésticas no sea beneficiada con el sistema de agua se debe a dos factores: a) por un lado existen algunas casas que están muy alejadas del núcleo comunitario y por ello el sistema no alcanza beneficiarlas y b) otras casas se construyeron después del tendido de la red. El sistema de abastecimiento de agua para consumo humano se construyó en 1982, por la Comisión Nacional del Agua (CNA), atendiendo solicitudes y trámites realizados por las autoridades y líderes comunitarios.

La red de distribución de agua para consumo humano de Pozuelos se nutre del manantial Tzontehuitz, ubicado en el cerro del mismo nombre. El cerro tiene un valor muy importante no sólo para los habitantes de Pozuelos, sino para los Chamulas en general, dado que es la montaña más elevada de la región central de Chiapas, está ubicada en el barrio más prestigioso de Chamula y es su principal proveedor de agua. Asimismo los pobladores de los municipios de Tenejapa y San Cristóbal de las Casas⁸ también se abastecen de agua a través de los numerosos arroyos y manantiales que tienen sus nacientes en el cerro del Tzontehuitz, por ello, sin lugar a dudas, el cerro tiene un significado muy especial para la región. Desde luego, cada grupo social le asigna un sentido en función de su especificidad cultural, de tal manera que para los grupos indígenas, además de la connotación ecológica, el espacio es considerado sagrado y morada de deidades, a las cuales hay que hacer ofrendas, en aras de que sigan brindando del líquido vital a los pobladores locales (BURGUETE, 2000).

Según el sistema cosmogónico tsotsil, el ciclo del agua es manejado por una deidad que decide cuando pone y cuando quita el agua a los habitantes de las comunidades, de tal suerte que, para evitar problemas con la deidad dueña del agua, las poblaciones indígenas desarrollan normas y prácticas que dan lugar a rituales en los pozos y manantiales. En ese sentido, cada día tres de mayo – Día de la Santa Cruz – los tsotsiles piden a sus dioses que se garantice su abasto de agua. En el ritual se pone dos o tres cruces, que significan el vínculo de los indígenas con el recurso hídrico (BURGUETE, 2000).

A pesar del incontestable valor cultural y ecológico del cerro para la región de Los Altos de Chiapas, entre las mujeres encuestadas el 10% no conoce su nombre. Cifra muy baja si consideramos que el abrumador 90% sí lo conoce, sin embargo merece atención, dado que puede estar apuntando una cierta erosión cultural, en virtud

⁷ Tener acceso al agua entubada no significa que se cuente con el agua de manera regular en la tubería, dado que el sistema sólo “funciona” en los periodos de lluvia y el agua se escasea por completo en las tuberías un porcentaje considerable de meses al año, de tal suerte que las familias tienen que realizar el auto abasto del líquido directamente en los manantiales.

⁸ Centro comercial, político y turístico más importante de la región de Los Altos de Chiapas.

del gran valor simbólico de la montaña. Por otro lado, mientras el 58% de las mujeres afirma que el manantial Tzontehuitz está protegido y bien cuidado, otro 29% apunta no saberlo y el restante 13% dice que está sucio y con basura. Datos que, de una manera u otra, vienen a alimentar la hipótesis de la pérdida de valores culturales, toda vez que el cerro sagrado más importante de la comunidad, por ser su único proveedor de agua y morada de los dioses, no está debidamente “monitoreado y cuidado” por las y los habitantes locales.

Según Kauffer y García (2004) pueden haber dos explicaciones para el hecho de que las comunidades tsotsiles estén “olvidando” el valor simbólico del cerro que les abastece de agua y por consiguiente, ocurriendo un abandono paulatino de sus rituales relacionados con el agua y una relativa falta de interés por su estado: la introducción del agua potable y la conversión religiosa. Los argumentos brindados alrededor de los sistemas de abastecimiento de agua, remiten a la distancia entre la tecnología y los dioses, es decir, no tendría impacto prestar homenaje a un tubo inventado por los seres humanos, pues él no estaría vinculado con las deidades del agua. De todas formas el origen del agua entubada es el manantial o el pozo y las ceremonias se realizan ahí y no en el destino final del agua. Asimismo otra probable explicación resulta de la percepción de que el agua entubada no se escasea, pues ya está en las llaves, mientras que las ceremonias se originaron del agotamiento estacional de las fuentes de agua, de tal suerte que los rituales ya no tendrían sentido. Este argumento tampoco tiene tanta validez, dado que, no obstante esté entubada, el agua sigue escaseándose en las llaves, situación que será comprobada a lo largo del documento.

Con relación a las razones de orden religioso, los adeptos de los grupos evangélicos están en contra de los rituales del agua, debido no sólo al concepto de una variedad de dioses implícito en la cosmovisión que alimenta de simbolismo los rituales, sino también a su personificación en elementos naturales. Los conflictos religiosos por el agua, tanto en Chamula como en Zinacantán – dos municipios ubicados en los Altos de Chiapas -, llegaron a un extremo tal que coadyuvaron a la expulsión de los evangélicos del territorio, bajo el argumento que, el rechazo a la participación en los rituales del agua por los habitantes puede provocar la ira de los dioses, con el consecuente agotamiento de las fuentes de agua (BURGUETE, 2000; KAUFFER Y GARCÍA 2004).

Los datos encontrados *con relación a la división sexual del trabajo para el abasto del agua al interior de las unidades domésticas*, matizan la imagen global planteada por una serie de autoras, entre ellas Bezencon (1993), de que las mujeres son las encargadas de las actividades reproductivas y por ello son ellas las únicas responsables por el abastecimiento de agua a sus hogares. De hecho, en Pozuelos existe una complementariedad de funciones entre los miembros de las unidades domésticas, a fin de asegurar los volúmenes requeridos de los recursos naturales. A pesar de que sean las mujeres las principales responsables del abasto del agua a los hogares, llama la atención la fuerte participación de sus hijos, tanto niños como niñas y, en menor proporción, la de sus maridos. En estos términos, la presencia de infantes en el acarreo de agua no puede ser invisibilizada, sino debe ser ubicada en su justa dimensión y valorada como un aporte de ellos y ellas a la reproducción de las unidades domésticas (SOARES, 2006).

CUADRO 1: División sexual del trabajo para el abasto de agua

Encargado/a del abasto de agua al hogar	%
Mujeres, niños e hijos	48.4
Mujeres, niños, niñas y marido	19.3
Mujeres y marido	9.8
Sólo mujeres adultas	22.5
Total	100

Fuente: Trabajo de campo: 2004 y 2005.

Los datos del cuadro 1 apuntan la existencia de una división sexual y etárea para el trabajo de recolección de agua en la comunidad, en la que predomina el aporte femenino e infantil. La responsabilidad de niños y niñas en las tareas relacionadas a la reproducción de las unidades domésticas, a través de su participación en el acarreo de agua, merece una atención particular, dado que abre precedentes para el planteamiento de nuevos estudios, encaminados a comprender cómo cambian los papeles de los infantes a lo largo de su ciclo de vida, con relación al manejo de los recursos naturales. De esa manera se contribuirá a la discusión sobre los valores socioculturales relacionados a la tríada género – edad – ambiente. Asimismo dichos resultados apuntan hacia la necesidad de involucrar de manera más activa no sólo a las mujeres, sino a los infantes, como actores estratégicos en los esfuerzos de conservación de los recursos naturales. Es decir, que dichos actores sociales participen en programas orientados a la sustentabilidad del desarrollo y tengan más oportunidades y espacios de toma de decisión.

Con relación a las percepciones sociales acerca de la escasez del vital líquido, encontramos que la totalidad de las mujeres encuestadas percibe y sufre la escasez del recurso hídrico. Los cuadros 2 y 3 reflejan las respuestas de las usuarias del agua para fines domésticos referentes a los períodos de la escasez, desde dos perspectivas: a) el cuadro dos retoma una percepción diferenciada con relación a la amplitud de la escasez, medida en términos de meses, que varía de dos a seis meses; b) mientras que el cuadro tres aborda el acceso horario o diario al agua en los períodos de escasez. Esta diferencia de periodo en los cuales no llega el agua en las viviendas se da en función de la ubicación de la casa en el espacio comunitario, de tal manera que aquellas localizadas en la parte baja del pueblo resienten la escasez en periodos menores, pues el agua baja por gravedad, mientras que las viviendas más alejadas y ubicadas en posición más elevada en la comunidad sufren un periodo más largo de escasez del agua.

Por más que exista una amplia variedad de respuestas en lo tocante al periodo de escasez de agua, dado que pocas mujeres apuntan sufrir la carencia en sus viviendas dos meses al año, mientras que más del 60% la padece durante cinco meses, el 18% cuatro meses y el 7% seis meses; es evidente que la falta de agua es un factor que presiona el cotidiano comunitario y, en especial el de las mujeres, toda vez que la alternativa que cuentan para lidiar con el periodo de escasez, ya sea de dos o seis meses, es el acarreo de agua de dos manantiales⁹ cerca del pueblo a sus casas y se lleva entre dos a cuatro horas diarias en el desarrollo de dicha actividad. En estos términos,

el acarreo de agua en periodos de escasez consume mucho tiempo y representa una carga de trabajo adicional a las innumerables actividades que las mujeres ya realizan.

CUADRO 2: Períodos de escasez del agua en la comunidad

¿Cuál es el período de escasez de agua?	%
Cinco meses al año	61
Cuatro meses al año	18
Tres meses al año	7
Seis meses al año	7
Dos meses a año	7
Total	100

Fuente: Trabajo de campo: 2004 y 2005.

Los datos del cuadro tres apuntan la escasa cantidad de horas que las viviendas cuentan con el recurso hídrico en los meses de mayor escasez. De hecho el 61% de las mujeres contesta que recibe el agua cada tercer día, solamente una o dos horas; mientras que el 23% la obtiene a cada media o una hora diaria. Asimismo el 13% accede al recurso hídrico todo el tiempo, pero en cantidad insuficiente para abastecer su demanda y el 3% revela recibir el agua en la tubería entre media y una hora semanalmente. Los datos brindados por los cuadros dos y tres (número de meses de escasez de agua y horas al día que se recibe el agua en los meses de escasez) reflejan que la comunidad cuenta con sistema de agua con suspensión del servicio en ocasiones de estiaje, situación que vuelve el abasto del agua para uso doméstico una actividad de extrema relevancia para los núcleos familiares y una carga adicional de trabajo para las mujeres, quienes se ven obligadas a invertir una parte considerable de su tiempo para satisfacer las demandas de agua de sus hogares.

CUADRO 3: Horas de llegada de agua en las tuberías en periodos de escasez

¿Cuántas horas reciben el agua en periodos de escasez?	%
Cada tercer día, una o dos horas	61
Media a una hora por día	23
Todo el tiempo, muy poca	13
Media y una hora por semana	3
Total	100

Fuente: Trabajo de campo: 2004 y 2005.

⁹ En uno de los manantiales se usa el agua exclusivamente para lavar ropa y trastes y el otro brinda el agua para consumo humano. Está prohibido por el patronato la utilización de los manantiales para otros fines.

El problema de la continuidad en la dotación de los volúmenes de agua requeridos por las comunidades no es específico de Chiapas o México, sino de gran parte de los países menos desarrollados, en donde la política de dotación de agua a comunidades rurales privilegia la ampliación de la cobertura, en detrimento de asegurar el acceso a los recursos hídricos en cantidad y calidad suficiente y adecuada para lograr cubrir las demandas de las poblaciones. De hecho los resultados encontrados en una investigación realizada por el Programa de Agua y Saneamiento en Perú (PAS, 2002), apuntan que las comunidades rurales que cuentan con el sistema de abastecimiento de agua en el estado de Cajamarca, las viviendas reciben el agua un promedio de cuatro a seis horas diarias; mientras que la media para todo el país es de 19,25 horas/día de abastecimiento de agua. Asimismo la problemática trasciende la frontera de lo rural, toda vez que Castro y colaboradores. (2004) encontraron que en Guayaquil – la mayor ciudad de Ecuador -, el sistema de agua potable está sujeto a interrupciones sistemáticas, situación fácilmente generalizable a una serie de ciudades de otros países. Ello viene a corroborar la intermitencia y el reducido número de horas de abastecimiento de agua a los pobladores de las comunidades rurales y, en no raras ocasiones, ciudades, de los países menos desarrollados.

Al tratarse de la *percepción de las mujeres sobre la calidad del agua para consumo doméstico*, existe una percepción generalizada de que el agua contaminada puede provocar enfermedades, principalmente gastrointestinales, tales como el cólera y diarreas (84%). Asimismo una cantidad pequeña, pero significativa de mujeres, afirma no saber cuales consecuencias puede traer a la salud consumir el agua de mala calidad (13%) y un número aún más reducido afirma que no existe relación entre el agua contaminada y la salud (3%).

Tradicionalmente no se ha dado ningún tratamiento al agua para tomar en la localidad, ni siquiera se clora el agua en el tanque de almacenamiento comunitario, dado que las personas rechazan su uso. Una gran cantidad de mujeres maneja el discurso de que hierve el agua antes de tomarla, aunque no lo haga en la práctica, como una estrategia frente a las autoridades de salud, a fin de asegurar el cobro de sus becas, proporcionadas por el “Programa Oportunidades”.¹⁰

Por otro lado, en la comunidad las diarreas son una compañera cotidiana, principalmente de los niños y niñas y, de tan frecuente, no le consideran como un síntoma de enfermedad, sino es común que ya se le tomen como una condición natural de vida. De esa manera, el hecho de que las mujeres respondan que existe una relación entre el agua y la salud, no necesariamente implica que esté consolidado en el imaginario indígena tsotsil una relación directa entre tomar agua contaminada y enfermarse de diarrea; sino puede estar relacionado al condicionamiento del pago de las becas a las señoras que cumplan con los lineamientos de conductas de higiene, entre ellas hervir el agua para consumo doméstico, en aras de controlar las variables que permiten el desarrollo de las enfermedades gastrointestinales en la región.

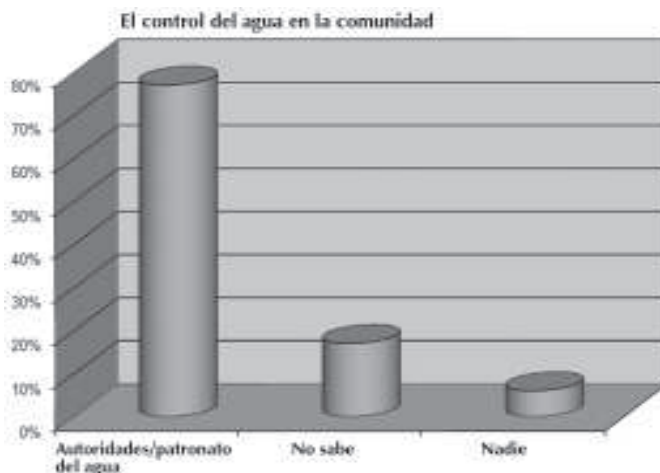
Es de extrema relevancia consolidar una percepción social en la comunidad, acerca de la relación intrínseca entre conductas de higiene y salud, considerando

¹⁰ Es un programa del gobierno federal que brinda recursos económicos a las mujeres de bajos recursos de comunidades marginadas. El monto pagado es en función del número de hijos en edad escolar.

como conductas de higiene la limpieza sistemática de los recipientes de almacenado del agua, el lavado de las manos después de ir al baño y antes de comer, el uso de letrinas y controlar otros factores que pueden contaminar el agua para consumo humano. Ello implica la necesidad de realizar esfuerzos por promover, de manera sistemática, consistente y eficaz, una estrategia de educación ambiental relacionando el agua a prácticas de higiene, al control y manejo de la contaminación provocada por el fecalismo al aire libre y a la atención primaria a la salud, con responsabilidades compartidas entre autoridades y actores sociales locales.

Con relación al conocimiento de las habitantes acerca de la existencia de una organización que controle el acceso al agua en el poblado, la gráfica 1. refleja la percepción social al respecto. Ahí se puede notar que el 77% de las mujeres afirma que los encargados son las autoridades locales o el patronato del agua, mientras que el 17% no sabe y el restante 6% dice que nadie. Entre las personas que afirman no existir una organización que se responsabilice por la dotación de agua a los habitantes, existe la idea de que la "topografía" se encarga de regular el acceso, dado que el pueblo está ubicado en las montañas y las casas localizadas en las partes más elevadas sufren más la escasez de agua, debido a la carencia de presión en las tuberías. De hecho una de las señoras de Pozuelos afirma que "son los cerros que dicen quién va tener agua y quién no aquí en Pozuelos".

GRÁFICA 1: El control del agua en la comunidad.



Fuente: Trabajo de campo: 2004 y 2005.

Según Boelens y Doornbos (2001), la gestión del agua en determinado territorio se refiere a las decisiones y prácticas que se toman para el establecimiento de normas y reglas, así como obligaciones, sanciones y criterios de distribución y manejo del recurso hídrico. Vera Delgado (2004) añade que en la gestión del agua están implícitas relaciones de poder. Kabeer (1994) define el poder como una construcción social que

implica estrategias discursivas, confrontación y negociación. De esa forma no es estático o exclusivo de una posición social, sino se basa en la capacidad de hombres y mujeres de movilizar recursos materiales o simbólicos para promover sus intereses y construir las “reglas del juego”. En ese sentido las normas de gestión del agua vigentes en las comunidades rurales son el resultado de procesos de confrontación, negociación y adaptación, donde los actores sociales movilizan recursos materiales y simbólicos para acceder y controlar el agua.

La gestión del agua en la comunidad de Pozuelos está controlada por el “patronato del agua”¹¹ – comité conformado por habitantes locales, encargado de administrar, manejar, detectar y reparar fallas en la red de abastecimiento de agua -, el cual está compuesto por seis integrantes – todos hombres –, con un mandato de un año. Pertenecer al patronato no implica cobrar un sueldo, sino es un trabajo voluntario prestado a la comunidad, asimismo es un cargo de prestigio que presupone el ejercicio del poder. El principio de servicio a la comunidad es de extrema relevancia en la cosmovisión indígena, de tal suerte que todos intentan ocupar un cargo comunitario por lo menos una vez, de esa forma tendrán la oportunidad de dar y recibir, es decir, un comunero logra empoderarse en la medida en que trabaja en beneficio de su comunidad (VERA DELGADO, 2004).

En principio todos los habitantes de la comunidad, sean hombres o mujeres, pueden acceder al agua, aunque el control y las decisiones relativas a la gestión del recurso hídrico sean tomadas por los hombres del patronato del agua. La existencia de una organización que regula el acceso al agua para uso doméstico con representantes exclusivamente del sexo masculino en una comunidad en donde tanto el abasto como el manejo del agua en la unidad doméstica es responsabilidad casi exclusiva de las mujeres, refleja que son los valores sociales y estereotipos culturales que están guiando las prácticas comunitarias de organización y gestión de los recursos. De hecho la situación de exclusión de las mujeres de los espacios de toma de decisión con relación al agua para uso doméstico no es exclusiva de Pozuelos, sino compartida por diferentes regiones de Chiapas. Conforme lo plantean Kauffer y García (2003), de los mil comités o patronatos de agua distribuidos a lo largo de Chiapas, solamente diez comités cuentan con presencia femenina, es decir, la participación de mujeres en dichos espacios de toma de decisión en la gestión de los recursos hídricos alcanza el 1%.

En estos términos, son las mujeres quienes conocen, más que nadie, las reales demandas de las unidades domésticas en lo tocante al agua, por la sencilla razón de que son ellas las responsables de manejar el agua dentro del hogar, ya sea utilizándola en el lavado de ropa, preparación de alimentos, aseo de la vivienda, entre otras actividades demandantes de dicho recurso; sin embargo son los hombres quienes determinan las prioridades para utilización del agua al interior de las unidades domésticas y también son ellos quienes establecen las sanciones para los incumplimientos. Son los hombres quienes tienen el poder de decisión, inclusive en aspectos relacionados a las actividades eminentemente femeninas. De hecho, en asamblea comunitaria los varones establecieron que los meses cercanos al periodo de estiaje, el agua de las tomas domiciliarias

¹¹ Esta estructura organizativa comunal se originó de lineamientos de la política federal, que propone la participación de los habitantes de las zonas rurales en el mantenimiento de sus sistemas de agua.

no podría ser utilizada para lavar ropa, con la sanción de multa, con valor de cuarenta dólares, para quienes incumplieran la disposición. Dicha situación evidencia de manera clara la subordinación de género en la comunidad, que sitúa a las mujeres en posición de desventaja con relación a los hombres, tanto para expresar sus necesidades o derechos como para acceder a los procesos y espacios de toma de decisión. Al respecto González Montes (1997), Moser (1995), Siles y Soares (2003) entre otras autoras, sugieren que las mujeres, como categoría social, tienen acceso desigual sobre los recursos y al poder y que estas desigualdades constituyen un gran nudo para lograr la sustentabilidad a nivel micro, toda vez que el desarrollo sustentable no se refiere exclusivamente o fundamentalmente a un cierto uso y manejo de los recursos naturales, sino también a una dimensión humana, que involucra la calidad de vida de los sujetos sociales y el empoderamiento de las mujeres.

Reflexiones

Los datos empíricos, encontrados a partir del proceso de acercamiento a la comunidad de Pozuelos, perteneciente al municipio de Chamula, en los Altos de Chiapas, nos hace reflexionar acerca de un cierto grado de “miopía” en el planteamiento de la dotación de servicios de agua a las comunidades rurales, toda vez que se considera como poblaciones con sistemas de agua, a todas aquellas que cuentan con tuberías, sin considerar los volúmenes disponibles de agua a lo largo del año para las familias que cuentan con las “llaves de agua” en sus hogares. En el caso de Pozuelos y seguramente en muchas más comunidades rurales marginadas de México, a pesar del acceso a sistemas de agua, un gran número de meses al año las unidades domésticas no logran usufructuar de los beneficios de la red, dado que se escasea el agua por completo en las tuberías y pierden el acceso al agua a través del sistema formal, teniendo que recurrir al acarreo del recurso hídrico.

En ese sentido, no basta con “entubar el agua” sino que esta agua sea segura y constante a lo largo del año, es decir, la provisión local de los servicios de agua debe fundamentarse en una investigación de fondo sobre las posibilidades de abasto de los manantiales y de las perspectivas y demandas de los actores sociales locales, en aras de asegurar que el sistema implementado logre suplir la demanda local de los recursos hídricos tanto en términos de cantidad como de la calidad del agua a lo largo de los meses. Asimismo la dotación de los servicios debe realizarse en un marco de respeto a los valores y normas culturales de las comunidades, así como garantizando la conservación de los ecosistemas.

Con relación a las prácticas más usuales para el acceso y manejo del agua en la comunidad, los hallazgos de la investigación apuntan que las mujeres en Pozuelos juegan un papel determinante en el manejo del agua a nivel doméstico. Son ellas las principales responsables de garantizar el abastecimiento de agua a la unidad familiar y manejar el recuso hídrico al interior de las unidades domésticas, determinando las estrategias para su almacenado e higiene. Todo ello les ha proporcionado un profundo conocimiento sobre este recurso.

Es importante recalcar que el objetivo de dicha investigación no se circunscribe solamente a conocer y exponer las percepciones de las mujeres indígenas y sus cargas de trabajo para el manejo y abasto del agua en sus hogares, así como su falta de acceso

a la toma de decisión con relación al agua. Sino más bien que estos datos se constituyan en insumos para repensar la condición femenina y crear espacios para que las mujeres marginadas puedan volverse verdaderas agentes de cambio, antes que receptoras pasivas de asistencia, toda vez que la identificación de los distintos roles que cumplen en las sociedades conlleva a la definición de demandas y necesidades también diferenciadas respecto a otros actores, en su relación con los recursos hídricos.

En estos términos, uno de los temas clave que se ha detectado en el estudio es que la responsabilidad de la recolección y manejo del agua en el núcleo doméstico obliga a las mujeres a emplear un porcentaje considerable de su tiempo para cumplir con estas tareas, sin embargo estas mismas mujeres no son consultadas en la toma de decisiones acerca de cómo racionar el agua en periodo de sequía, pues son los hombres quienes están en el patronato del agua en la comunidad. Esa ausencia de las mujeres en la organización que gestiona y decide el manejo del agua en la comunidad impide que sus voces y demandas sean escuchadas. A pesar de que en no raras ocasiones las mujeres no sean tomadas en cuenta, la FAO (2002) asevera que el reconocimiento y la valorización de su estrecha relación con los recursos hídricos son elementos claves para el éxito de toda política y programa orientados a la conservación de las fuentes de agua. En estos términos, la exclusión de la mujer de los proyectos de planificación del suministro de agua y saneamiento es una de las causas principales del alto índice de fracaso de proyectos en ese ámbito y por ende, de aquellos encaminados a aliviar la pobreza.

Los compromisos en materia ambiental asumidos por el gobierno mexicano en diversas cumbres y conferencias internacionales, establecen que el país tomará medidas para incrementar la participación de las mujeres en las instancias de toma de decisiones. El rezago en el cumplimiento de estos acuerdos exige que se ensayen nuevas formas para avanzar en esta dirección. El establecimiento de cuotas de participación femenina en las instancias de toma de decisiones es un mecanismo que ha probado ser eficiente en otros ámbitos de acción. Se propone realizar una revisión de la legislación ambiental en la materia, desde una perspectiva de género, en particular la Ley de Aguas Nacionales (LAN), para la incidencia en la política pública ambiental, la que podrá incluir, entre otras medidas, el establecimiento de cuotas de participación por sexo en los comités o patronatos de agua.

Con el objetivo de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las mujeres de Pozuelos, a partir de su relación con el agua, dado que los resultados de dicha investigación han puesto de manifiesto su excesiva carga de trabajo, aunada a una ausencia en los espacios de toma de decisión relativos al agua, se plantean algunas propuestas de acciones que se fundamentan en tres líneas estratégicas básicas: a) estrategia tecnológica, b) estrategia de sensibilización y capacitación y, c) estrategia de género.

La estrategia tecnológica considera la optimización del abasto de agua comunitaria y manejo adecuado del recurso hídrico a nivel comunitario y doméstico, a través de la incorporación de tecnologías apropiables desde el referente sociocultural y factibles económicamente, entre ellas la recolección de agua de lluvia y técnicas de almacenamiento y desinfección de agua a pequeña escala. Dichas alternativas deben encaminarse a suplir la demanda de agua de la comunidad en su totalidad, es decir,

contar con los volúmenes requeridos del recurso hídrico todos los días y meses del año, así como generar una calidad adecuada para el consumo humano. El impacto positivo de la estratégica tecnológica en las condiciones de vida de las mujeres se refleja en una reducción del tiempo dedicado a las actividades reproductivas tanto de acarreo del agua como del cuidado de la salud familiar, a fin de que dispongan de más tiempo para realizar otras actividades, ya sean recreativas, productivas o para el bienestar social.

Con relación a la *estrategia de sensibilización y capacitación*, se plantea la realización de un proceso sistemático de formación de mujeres y hombres de la comunidad, considerando los siguientes factores: a) apropiación de conocimientos adecuados que les permitan reconocer y establecer la relación entre salud - agua - saneamiento y b) impartir capacitación para el manejo adecuado de la infraestructura comunitaria de abasto de agua, la conservación de las fuentes de agua y el manejo eficiente del agua al interior de las unidades domésticas, disminuyendo así, riesgos de su contaminación. La estrategia de sensibilización beneficia a las mujeres a través de su participación a oportunidades antes negadas para ellas, como el acceso a la información sobre temas diferentes a la salud reproductiva y nutrición (considerados del ámbito femenino en las estrategias de desarrollo rural y por ello son los programas que benefician tradicionalmente a las mujeres) y la posibilidad de compartir con los hombres de su comunidad, espacios de aprendizaje.

La *estrategia de género* se plantea como transversal a las dos anteriores y se considera dos ámbitos para incidencia: a) la promoción y apoyo de la participación de las mujeres en las organizaciones existentes en la comunidad, tales como el "patronato del agua", promoviendo un cambio en las actitudes de los campesinos indígenas, de tal manera que reconozcan la importancia del aporte femenino en el desarrollo social y productivo de su comunidad. Y b) la promoción, entre los funcionarios institucionales que desarrollan programas, proyectos y acciones en la comunidad, de nuevos valores de equidad, que permitan la incorporación de las mujeres como actoras directas de las diferentes acciones y estrategias y como agentes activos en los procesos de toma de decisión.

Finalmente, los hallazgos encontrados en la investigación nutrieron nuestra comprensión sobre la tríada mujeres – agua – sustentabilidad, el reto ahora es incidir en la construcción de una agenda que coloque en el debate público la relación de las mujeres con el agua, sus necesidades, intereses y dificultades, así como sus propuestas para hacer efectivo el ejercicio de su derecho al agua en condiciones de equidad. Las políticas ambientales con perspectiva de género deben reconocer que las mujeres son las principales depositarias, transmisoras, creadoras y reproductoras de los conocimientos tradicionales, los cuales encierran un gran potencial para construir procesos de desarrollo local endógeno y sustentable.

Recebido em 28 de abril de 2006.

Aceito para publicação, em 23 de setembro de 2008.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEMÁN SANTILLÁN, Trinidad. *Investigación participativa para el desarrollo rural: la experiencia de Ecosur en los Altos de Chiapas*, Red de Gestión de Recursos Naturales – México: Fundación Rockefeller, 1998.
- BEZENCON, Nicole. Y las mujeres, ¿saben producir papa?, en *Ruralter: Revista de desarrollo rural alternativo*, Núms. 11 y 12. Bolivia: CICDA – MCTH, 1993. pp. 221 – 236.
- BIFANI, Patricia. *Género y medio ambiente*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Editorial Universitaria, 2003.
- BIFANI, Paolo. Desarrollo sostenible, población y pobreza: algunas reflexiones conceptuales. *Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Guadalajara: *Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, 1992.
- BOEGE, Eckart. El desarrollo sustentable: aspectos teóricos y experiencias campesinas. En MACKINLAY, H. y BOEGE, E. (coords.). *El acceso a los recursos naturales y el desarrollo sustentable*. México: UNAM/UAM/INAH/Plaza y Valdes, 1996. pp. 215-230.
- BOELEN, R. y DOORBOS, R. Derechos del agua y el empoderamiento en medio de marcos normativos conflictivos en Ceceles, Ecuador. En: BOELEN, R. y HOOGENDAN, P. (eds.), *Derechos del agua y acción colectiva*. Lima: IEP, 2001.
- BURGUETE, Araceli (2000). *Agua que nace y muere: sistemas normativos indígenas y disputas por el agua en Chamula y Zinacantan*. México: PROIMMSE – UNAM, 2000.
- CASTRO, José Esteban y cols. Ciudadanía y gobernabilidad en México: el caso de la conflictividad y la participación social en torno a la gestión del agua. En: JIMÉNEZ, Blanca y MARIN, L. *El agua en México vista desde la academia*. México: Academia Mexicana de Ciencias, 2004. pp. 339 - 369.
- CONAPO. Índice de marginación, 2000. México: CONAPO, 2003.
- CÓRDOVA, A. Desarrollo, desigualdad y recursos naturales. En: MONCAYO, P. P. y WOLDENBERG, J. (coords.). *Desarrollo, desigualdad y medio ambiente*. México: Cal y arena, 1994. pp. 51-74.
- FAO. <http://www.fao.org/Regional/LAmerica/mujer/docs/Informe34.pdf>. 2002.
- FOLADORI, Guillermo. Los límites del Desarrollo Sustentable. *Revista Trabajo y Capital*. Montevideo: Banda Oriental, 1999.
- GALLOPIN, Gilberto. Ecología y Ambiente. En: LEFF, E. (coord.), *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México: Siglo XXI, 1986. pp. 126-172.
- GONZÁLEZ MONTES, Soledad. Mujeres, trabajo y pobreza en el campo mexicano: una revisión crítica de la bibliografía reciente. En: *Las mujeres en la pobreza*. México: GIMTRAP, El Colegio de México, 1997. pp. 179-214.
- KABEER, Naila. ¿Se puede tratar el cáncer con curitas? Puntales teóricos de las mujeres en el desarrollo (MÉD), en: Kabeer, Naila, *Realidades trastocadas – las jerarquías de género en el pensamiento del desarrollo*, Colección Género y Sociedad, vol. 4. México: Paidós/PUEG/IIIE/Universidad Nacional Autónoma de México, 1998. pp. 29-55.
- KABEER, Naila. Empowerment from below: learning from grassroots. En: *Reversed realities. Gender hierarchies in development thought*, Verso. Londres: Nueva Cork, 1994.
- KAUFFER, Edith y GARCÍA, Antonino. Aguas sucias para trabajar, agua limpia para tomar: transformaciones en torno al agua en comunidades tzotziles de los Altos de Chiapas, México. En: PEÑA, Francisco (coord.), *Los pueblos indígenas y el agua: desafíos del siglo XXI*. México: El Colegio de San Luis – WALIR – Semarnat - IMTA, 2004. pp. 109 – 138.
- KAUFFER, Edith y GARCÍA, Antonino. Mujeres en los comités de agua del estado de Chiapas: elementos para entender una participación con segregación genérica. En: TU-

- ÑÓN PABLOS, Esperanza (coord.), *Género y Medio Ambiente*. México: Ecosur- Semarnat - Plaza y Valdes, 2003. pp. 295-322.
- LEACH, M., JOEKES, Susan y GREEN, Cathy. Las relaciones de género y el cambio ambiental. En: VÁZQUEZ, Verónica y VELÁSQUEZ, Margarita (coord.), *Miradas al futuro: hacia la construcción de sociedades sustentables con equidad de género*. México: PUEG, CRIM, IDRC, 2004. pp. 289 - 305.
- LEACH, Melissa. Engendering environments: understanding natural resource management in the West African Forest Zone. *IDS Bulletin*, 22(4). Reino Unido: University of Sussex, 1991. pp. 17-24.
- MARTÍNEZ, Beatriz. *Género, empoderamiento y sustentabilidad: una experiencia de microempresas artesanal de mujeres indígenas*. México: GIMTRAP, 2000.
- MIES, María y SHIVA, Vandana. *Ecofeminismo: teoría, crítica y perspectivas*. Barcelona: Icaria - Antrazyt, 1997.
- MOLYNEUX, Maxine y STEINBERG, Lynn. El Ecofeminismo de Shiva y Mies: ¿regreso al futuro? *Ecología Política - Debate sobre Ecofeminismo*, nº 8. Barcelona: Icaria, 1994. pp. 13 - 23.
- MOSER, Carolina. La planificación de género en el tercer mundo: enfrentando las necesidades prácticas y estratégicas de género. GUZMÁN, V. y colabs., *Una nueva lectura: género en el desarrollo*. Lima: Ediciones entre mujeres, 1995. pp. 55-124.
- PARÉ, Luisa y CHAVERO, Elena Lazos. *Escuela rural y organización comunitaria: instituciones locales para el desarrollo y el manejo ambiental*. México: UNAM - Plaza y Valdes, 2003.
- PLAN DE DESARROLLO DE CHIAPAS 2001-2006. Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez/Chiapas, 2001.
- PRIEGO MARTÍNEZ, Karla. Experiencias exitosas en la incorporación de la perspectiva de género en la política ambiental. INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES. *Experiencias exitosas en la incorporación de la perspectiva de género*. México: Instituto Nacional de las Mujeres, 2002. pp. 133 - 174.
- PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO (PAS, 2002), Género en el sector agua y saneamiento de la región Andina: hallazgos, recomendaciones y propuesta estratégica. Lima: ASDI - COSUDE, 2002.
- ROCHELEAU, Dianne, THOMAS-SLAYTER y WANGARI, E. Gender and environment; a feminist political ecology perspective. En: *Feminist Political Ecology: global issues and local experiences*. Londres: Routledge, 1996. pp. 2 -23.
- SÁNCHEZ, Edmundo y ESPINOSA, Gisela. Mujeres indígenas y medio ambiente, una reflexión desde la región de la mariposa monarca. TUÑÓN PABLOS, Esperanza (coord.), *Género y Medio Ambiente*. México: Ecosur/Semarnat/Plaza y Valdéz, 2003. pp. 129 - 144.
- SILES, Jackeline y SOARES, Denise. *La fuerza de la corriente: gestión de cuencas hidrográficas con equidad de género*. San José de Costa Rica: Hivos - UICN, 2003.
- SOARES, Denise. *Sembrando utopías en el trópico húmedo mexicano*, Tesis de Doctorado. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, 1998.
- _____. Mujeres, agua, leña y desarrollo: estudio de caso sobre género y recursos naturales en los Altos de Chiapas. VÁZQUEZ, Verónica y colabs. (coords.). *Gestión y Cultura del Agua Tomo II*. México: IMTA /COLPOS, 2006. pp. 293 - 312.
- VÁZQUEZ, Verónica. Género, medio ambiente y desarrollo sustentable: algunas reflexiones. *Género, sustentabilidad y cambio social en el México rural*. México: COLPOS, 1999.
- VELÁSQUEZ, Margarita. Hacia la construcción de la sustentabilidad social: ambiente, relaciones de género y unidades domésticas. TUÑÓN PABLOS, Esperanza (coord.), *Género y Medio Ambiente*. México: Ecosur/Semarnat/ Plaza y Valdes, 2003.