



Cuaderno ISF-MGI 01:

Análisis del contexto y de la problemática del agua

El acceso al agua y al saneamiento está reconocido por la Organización de las Naciones Unidas como un derecho humano que resulta indispensable para la realización de otros derechos como el derecho a la salud, alimentación, vivienda, y educación, etc. A pesar de ello, en muchos lugares del mundo el cumplimiento de este derecho está aún lejos de ser una realidad.

Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo de Bizkaia, como Ingeniería Sin Fronteras – Mugarik Gabeko Ingeniaritza, llevan a cabo proyectos en favor del conocimiento, defensa, promoción y cumplimiento real de este derecho humano, tanto a nivel local como global.

Contexto social y organizativo

La República de El Salvador es un país situado en Centroamérica con relieve montañoso y 320 km de costa al Océano Pacífico. Según datos del **Informe de Desarrollo Humano de 2015¹**, **está situado en el puesto 166 de un total de 188 países estudiados de todo el mundo**, y además presenta una de las desigualdades más altas del mundo en cuanto a distribución de la renta: el 20% más rico de la población recibe en promedio una renta 18 veces superior al 20% más pobre. El 30% de la población vive en situación de pobreza y este porcentaje es aún mayor en las zonas rurales. Además, la falta de oportunidades ha provocado que sea uno de los países con mayores niveles de violencia, afectando a la calidad de vida de las personas y a la consolidación de la gobernabilidad democrática del país.

En la zona central del país, se levanta la Cordillera del Bálsamo, donde está ubicada la comunidad rural de San José Guadalupe a 657 metros de altitud. Está formada por 45 familias campesinas que suman un total de 190 personas, de las cuales el 53% son mujeres y el 40% de la población tiene menos de 18 años. A nivel político, esta comunidad pertenece al municipio de Comasagua, junto con otras 41 comunidades.

Localizada en una zona rural de difícil acceso, la comunidad de San José Guadalupe recibe **escasa atención por parte del Estado** y sufre el abandono de políticas y planes de inversión pública, acentuando sus niveles de pobreza y marginación. Las vías de comunicación con otras comunidades y con la capital del municipio de Comasagua son muy precarias: las carreteras son de tierra y para acceder a algún tipo de transporte público hay que salir de la comunidad y caminar dos kilómetros hasta la ruta del autobús local.

El 55% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, bien sea de la red de suministro o bien por medio de paneles solares. Las viviendas están construidas a base de materiales toscos: las paredes son de cañas o pajas mezcladas con barro y el suelo de la vivienda es simplemente tierra aplanada.



San José Guadalupe se encuentra en la zona central montañosa de El Salvador

¹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informes de Desarrollo Humano. <http://hdr.undp.org/es/data>



Señora preparando la comida en su vivienda

El **servicio de salud** en esta comunidad consiste básicamente en la visita semanal de un promotor o promotora de salud, procedente de la Unidad de Salud Familiar ubicada en la capital del municipio, que se desplaza al pequeño centro de atención sanitaria que existe en la comunidad. En su ausencia, las personas de San José Guadalupe deben caminar más de una hora hasta llegar a un establecimiento de la red de salud que cuente con personal sanitario cualificado.

En cuanto al **acceso a la educación**, en la comunidad existe una escuela que imparte solamente educación primaria, y el número promedio de años de escolaridad de la población está en torno a los 6 años.

La educación es uno de los ámbitos en los que se refleja más claramente la **desigualdad existente entre hombres y mujeres**. Las mujeres suelen tener que abandonar los estudios a una edad más temprana que los hombres, para así ayudar en las labores del hogar y en el campo. Sufren condiciones de discriminación en el acceso a recursos económicos y organizativos, así como en la participación en la toma de decisiones que afectan a sus necesidades y a sus intereses. Generalmente el padre adopta el rol de cabeza de familia y toma él las decisiones importantes que afectan a la familia y es quien vota en los asuntos de la comunidad. A estas circunstancias hay que añadir el **elevado índice de violencia de género** que existe en todo el país. En el año 2013 se produjeron 12 muertes de mujeres por cada 100.000 habitantes.

En los últimos años el gobierno salvadoreño, gracias a la lucha y a la incidencia política realizada por asociaciones de mujeres, ha promulgado leyes para combatir la violencia de género, erradicar la discriminación y promover la participación de la mujer en todos los ámbitos. Pero el cambio de mentalidades y la deconstrucción de los roles y estereotipos tradicionales asignados al hombre y a la mujer son procesos lentos.

La comunidad campesina de San José Guadalupe cuenta con cierta **estructura organizativa**, aunque con notables debilidades. Las principales organizaciones locales que existen son:

- **ADESCO** (Asociación de Desarrollo Comunal). Es una asociación con estructura legal e integrada por todas las personas que componen la comunidad. Su misión es trabajar en pro del desarrollo social local y buscar soluciones a las necesidades que se presentan, coordinando con la alcaldía, los Ministerios y otras organizaciones. Las personas miembros de la ADESCO eligen a una directiva, que debe tratar de coordinar sus acciones con la alcaldía del municipio y con otras organizaciones de la zona. Pero, en la práctica, las capacidades de sus miembros para gestionar adecuadamente los recursos naturales y productivos de la comunidad son limitadas y su trabajo resulta poco eficaz. No consiguen que la alcaldía de Comasagua atienda las demandas reales de la población de la comunidad, e incluya sus propuestas en el presupuesto del municipio. La presencia de mujeres en la directiva de la ADESCO es escasa, por lo que los intereses y preocupaciones de este sector de población no suelen estar debidamente reflejados en las decisiones que toma esta asociación comunal.
- **Comités de Mujeres**. Son distintas agrupaciones integradas por mujeres que comparten los mismos intereses y se juntan para sacar adelante emprendimientos económicos dentro de la comunidad. Estos comités, a su vez, se integran dentro de la Asociación de Mujeres del municipio de Comasagua para hacer fuerza conjunta en sus demandas ante el gobierno municipal.



Reunión de la ADESCO

Contexto económico

La actividad económica principal de las familias de San José Guadalupe es el cultivo de maíz, maicillo y frijol. Trabajan terrenos pequeños obteniendo una limitada producción que destinan para alimentación de la familia y el excedente lo venden en el mercado local, donde la alta competencia con el resto de productores y productoras obliga a vender a un precio bajo. Los escasos conocimientos técnicos de la población, la ausencia de maquinaria agrícola, la utilización de semillas comercializadas (en vez de semillas nativas) que generan dependencia o el abuso de fertilizantes y abonos químicos son algunas de las debilidades de la actividad agrícola en esta zona.

El 90% de los campos de cultivo se riegan de manera tradicional por medio de inundación intencionada del terreno, lo cual conlleva un gran derroche de agua.

Contexto medioambiental y el problema del agua

El Salvador tiene un clima tropical con temperatura promedio anual de 20.7 °C y con precipitación anual abundante (1.784 mm, valor superior a Bilbao), pero la mayor parte del agua de lluvia se pierde por evapotranspiración² y escorrentía³. Es un país altamente vulnerable a desastres naturales ligados a los efectos del cambio climático: huracanes, sequías prolongadas, tormentas tropicales que inundan los campos y las poblaciones, etc.

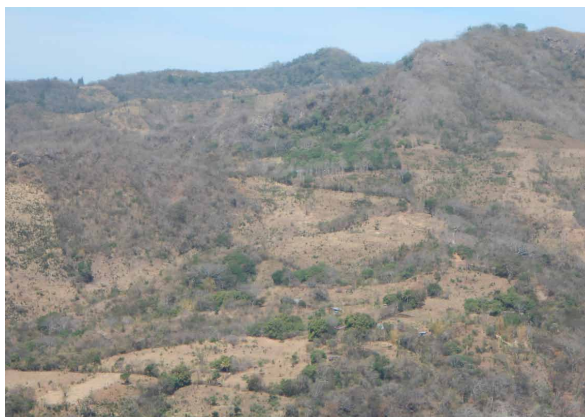
Debido a la degradación de los suelos producida por la creciente deforestación que sufren las zonas rurales, se estima que **sólo el 10% del agua de lluvia infiltra hacia los acuíferos subterráneos**.

La cordillera de El Bálsamo, donde se encuentra la comunidad de San José Guadalupe, tiene condiciones topográficas propias de montaña, con cimas y lomas, y grandes pendientes y cortadas por donde discurren los ríos y arroyos. Es una zona con notable riesgo de movimientos sísmicos que producen deslizamientos de tierras. Los fenómenos naturales climáticos y sísmicos unidos a las prácticas humanas agresivas con el medioambiente, como la deforestación, van generando un **progresivo deterioro de los recursos naturales y productivos** y dejan secuelas de difícil remedio. A esto hay que añadir la acelerada expansión urbanística que se está produciendo en la cordillera y que está afectando a zonas de recarga hídrica, con la consiguiente reducción del caudal de los manantiales y pozos.

Otro factor de vulnerabilidad es que la comunidad no cuenta con suficientes conocimientos ni capacidades organizativas para realizar un aprovechamiento planificado y sostenible de los recursos suelo, campos, ganado, bosques, agua, etc., de que dispone.

En cuanto al acceso al agua potable, actualmente **apenas el 38% de la población cuenta con servicio de agua hasta la vivienda**, que se interrumpe con **cortes** que pueden durar una semana o ser incluso más largos en los meses de verano. Los datos de acceso al saneamiento son aún más preocupantes ya que **ninguna familia de la comunidad dispone de instalación de letrina ni otro sistema de saneamiento básico en la vivienda**. La población de las comunidades rurales está acostumbrada a la defecación al aire libre y no son conscientes de los riesgos que van ligados a ella. Esta práctica no sólo atenta contra la dignidad humana, sino que también es el origen de enfermedades infecciosas y provoca situaciones de inseguridad, sobre todo para las mujeres y las niñas.

Para hacer frente a esta situación, la comunidad de San José Guadalupe, con la ayuda económica del municipio de Comasagua, instaló en el año 1980 una conducción de agua por gravedad desde un manantial situado a 6 kilómetros de distancia en la parte



Paisaje de la zona, con grandes pendientes y escasa vegetación que dificultan la infiltración de agua de lluvia

² Pérdida de agua de una superficie por evaporación directa y por transpiración de la vegetación.

³ Parte del agua de lluvia que discurre por la superficie del suelo sin infiltrar en el terreno.

alta de la montaña, y así poder abastecer al centro escolar y a un sector de viviendas de la comunidad. Lamentablemente, esta infraestructura ha presentado notables deficiencias técnicas de diseño y de utilización de materiales inadecuados. Cada cierto tiempo se producen sobrepresiones que rompen la tubería, y además, el reparto es desigual ya que las viviendas de la zona alta reciben más agua que las de la zona baja, lo cual genera conflictos. Éste es una muestra de la carencia de capacidades suficientes, a nivel técnico y a nivel de gestión y planificación económica, del gobierno municipal de Comasagua para llevar a cabo actuaciones que resuelvan los problemas de abastecimiento de agua y provisión de servicio de saneamiento para la comunidad.



El aseo y el lavado de ropa en el río es una práctica habitual



Mujer sacando agua de un pozo

Otro problema en relación al agua que sufre la población de esta comunidad de forma generalizada es la **contaminación del agua**. La defecación al aire libre, el lavado de ropa en el cauce del río, el abandono de basuras y el uso de agroquímicos provocan la contaminación de aguas superficiales y subterráneas por filtración de los lixiviados, lo cual constituye un riesgo sanitario y que afecta a las personas y también a la fauna y flora del entorno. Recientes estudios del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador han revelado que el 38% de los ríos del país tienen agua de calidad mala o pésima, y el 50% de calidad regular. El consumo de agua insalubre, la suciedad, los malos olores y la presencia de insectos son factores que hacen a la población más vulnerable a padecer enfermedades. La diarrea y la gastroenteritis son las enfermedades más comunes que afectan fundamentalmente a los niños y las niñas menores de 5 años, y que en esta zona rural sin atención médica adecuada pueden ser causa de muerte.

La falta de acceso al agua potable y al saneamiento, vulnera el derecho a la salud, además de otros derechos como la educación o el empleo, y **afecta en mayor medida a las mujeres que a los hombres**. Debido a los roles de género vinculados al hogar y al cuidado de la familia que les ha asignado la sociedad, las mujeres deben encargarse de conseguir el agua para consumo de la familia y para cocinar, afeitarse, limpiar la vivienda, etc. Esto implica que diariamente tengan que caminar hasta la fuente de agua más cercana para llenar sus cántaros. Esta tarea, además del coste físico que genera, repercute en menos tiempo libre para desarrollar otras actividades, ya sean remuneradas, de formación o de ocio; e incluso pone en peligro sus vidas al poder ser asaltadas en el recorrido.

A pesar de su papel como responsables de gestionar el agua familiar, su escasa presencia en los puestos de poder y toma de decisiones del ámbito comunal hace que no se tenga en cuenta su visión del problema, y la **gestión del agua de la comunidad no responde a las necesidades y experiencias de las mujeres**.

Estando así las cosas, la ONGD Ingeniería Sin Fronteras - Mugarik Gabeko Ingeniaritza trabaja en El Salvador para mejorar las condiciones de la población para el acceso al agua potable y a un saneamiento adecuado, y favorecer así el disfrute de éste y otros derechos humanos esenciales. Esta ONGD pone al servicio de la población local sus conocimientos técnicos sobre infraestructura de abastecimiento de agua y saneamiento, y los acompaña de estrategias para el fortalecimiento de las capacidades de la población para que gestione el agua de manera organizada y sostenible.