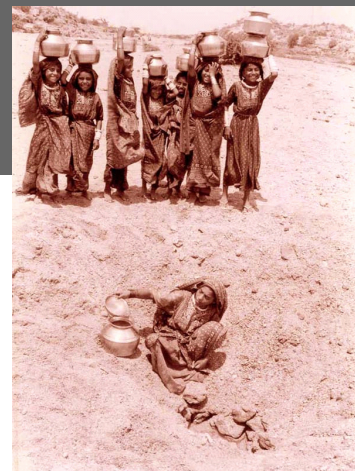


# La escasez de agua y la desertificación



La desertificación, la degradación del suelo y la sequía provocan impactos negativos en la disponibilidad, cantidad y calidad de los recursos hídricos, lo que se traduce en escasez de agua

Los desafíos y retos que supone la escasez de agua para las poblaciones de las tierras secas se van a ver incrementados tanto en magnitud como en alcance. Dado que la población mundial es ya superior a los 6.000 millones de personas, algunos países han superado los límites de sus recursos acuíferos. Con el escenario actual de cambio climático, casi la mitad de la población mundial habitará áreas con grandes problemas de agua antes del 2030, lo que incluye a una población de entre 75 y 250 millones de personas en África. Además, la escasez de agua en algunas tierras áridas y semiáridas forzará el desplazamiento de entre 24 y 700 millones de personas (WWDR 2009).

Mientras la desertificación se cobra sus víctimas, se espera que la crisis del agua siga provocando el aumento de las tensiones étnicas y políticas en las zonas secas, contribuyendo a crear conflictos en lugares en los que los recursos hídricos delimitan fronteras o bien están sobre ellas. En algunos países, la degradación del suelo ha provocado una migración masiva, forzando a pueblos enteros a abandonar sus tierras para trasladarse a las grandes ciudades, ya de por sí sobrepobladas. 50 millones de personas estarán en peligro de desplazamiento forzoso en los próximos diez años si no se controla la desertificación (UNU 2007). Llevar a cabo políticas de gestión sostenible del suelo y del agua ayudaría a superar satisfactoriamente el desafío que suponen estas situaciones, que son cada vez más extremas.

## La escasez de agua produce un impacto duradero en el suelo

La desertificación es la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultantes de diversos factores, tales como las actividades humanas y las variaciones climáticas. La escasez de agua es el desequilibrio prolongado entre la disponibilidad de los recursos hídricos y la demanda de agua. El aumento de situaciones de escasez de agua —ya sean naturales o provocada por el hombre— hace que se desencadenen y exacerben los efectos de la desertificación a través de los impactos directos y a largo plazo en la calidad del suelo y de la tierra, en su estructura, en el contenido de su materia orgánica y en sus niveles de humedad. Los efectos físicos directos de la degradación del suelo incluyen la disminución de los recursos de agua dulce, el aumento de la frecuencia de las sequías y de las tormentas de arena y polvo y una mayor cantidad de inundaciones debido al drenaje inadecuado o a las prácticas de irrigación pobres. Si esta tendencia continúa, se producirá una fuerte disminución de la cantidad de nutrientes del suelo, acelerándose así la pérdida de la cubierta vegetal. Esto conduce además a una mayor degradación del suelo y el agua, tales como la contaminación del agua subterránea y de la superficie, la sedimentación, la salinización y la alcalinización del suelo.

Las técnicas de gestión del suelo pobres e insostenibles también empeoran la situación. El sobrecultivo, el sobrepastoreo y la deforestación añaden presión sobre los recursos hídricos, reduciendo la capa superficial fértil del suelo y la cubierta vegetal, lo que provoca una dependencia mayor de los cultivos de secano. Uno de los efectos detectados es la disminución del caudal de ríos que desembocan en grandes lagos, como el mar de Aral o el lago Chad, lo que conlleva un alarmante retroceso de las costas de estas reservas naturales en Asia central y el norte de África.

## Haciendo frente a los desafíos de la agricultura

Para alcanzar el objetivo de la seguridad alimentaria en las tierras secas resulta necesario que se apliquen políticas de agricultura sostenible a través de las cuales la población local, especialmente la población rural y pobre, puedan beneficiarse. Por otro lado, se espera que la demanda de agua aumente un 14% en los próximos 30 años en la mayoría de los países. Como los sistemas de cultivo de secano de la actualidad requieren del mejor sistema de intercambio posible de agua, la adaptación es vital para poder afrontar este incremento, requiriendo variabilidad y flexibilidad.

Los cambios en el uso del suelo y en los patrones de cultivo representan una opción de adaptación. Otras alternativas pueden ser los cultivos resistentes a las sequías o la disminución de la demanda de agua. La siembra directa —una práctica que consiste en depositar residuos de la campaña anterior en los campos de cultivo— puede hacer aumentar la infiltración de agua, reduciendo así la evaporación y la erosión por viento y agua. El uso de otras técnicas fertilizadoras, como el *biochar* (carbón vegetal), es también prometedor e incrementa simultáneamente la captura de humedad, la cual se asocia con el secuestro de carbono.

La sustitución de cultivos anuales por cultivos permanentes o



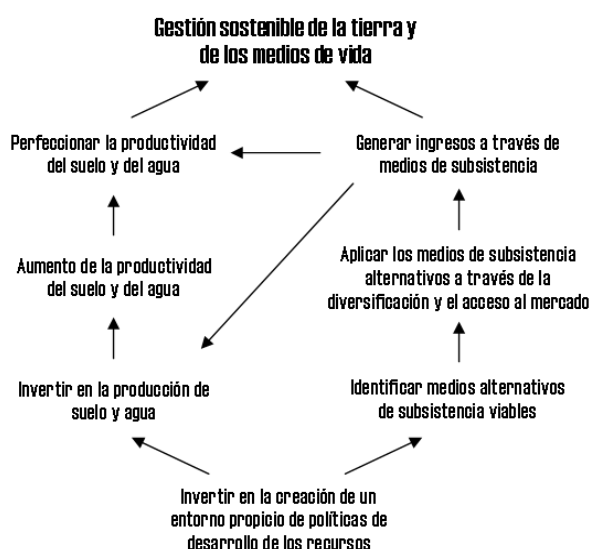
semipermanentes puede ser otra opción. La reducción de las necesidades de energía asociada con la limitación de la perturbación de la capa superficial del suelo y la prevención de la erosión son algunas de las ventajas de este sistema agrícola. Otro beneficio de estos cultivos multianuales es el acceso fácil al agua y a los nutrientes del suelo en sus capas profundas.

Se debe considerar un cambio en el uso del suelo allí donde los patrones agrícolas del momento no sean ya sostenibles en términos de consumo de agua. La transformación de un sistema agrícola marginal en otro sistema con alternativas adecuadas, como bosques o dehesas, contribuiría sobremanera a prevenir la degradación del suelo y a regenerar el potencial de la agricultura a largo plazo.

### Vías para la Gestión Sostenible de los Recursos del Suelo y el Agua (GSRSA) en las tierras secas considerando los medios de vida agrícolas y alternativos (por Adeel y Safriel)

## TIERRAS SECAS

Rompiendo la espiral descendente de la desertificación gracias a la GSRSA



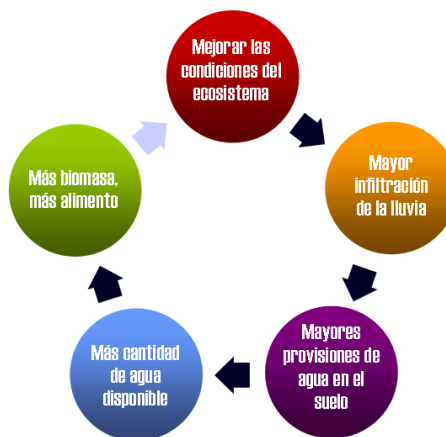
## Más allá de la agricultura

Una política de gestión integrada de los recursos hídricos y del suelo traería, en última instancia, beneficios medioambientales y socioeconómicos globales. Tanto las poblaciones rurales como las urbanas se benefician de las prácticas de gestión sostenible del suelo, que sirven además para mantener significativamente la biodiversidad global de la agricultura y los ecosistemas agrícolas resistentes, incluyendo los pastizales y los recursos forestales. Además, sirven para preservar los hábitats y los recursos genéticos y para revertir la tendencia a la degradación del suelo y a la desertificación, con agua de mayor calidad y más accesible. Las prácticas de la gestión sostenible del suelo incluyen:

- el fomento de una gestión equilibrada de los recursos de agua dulce para uso doméstico, incluida la acuicultura, la pesca y el riego;
- la recuperación del nivel freático;
- la protección de humedales ante los impactos

- negativos de la agricultura y la expansión urbanística;
- la restauración de la productividad del suelo y la reducción de la erosión de éste a través de la gestión sostenible de la cubierta vegetal y
- la adaptación de técnicas de cultivo sostenible, como la agricultura ecológica y la agrosilvicultura.

## El círculo virtuoso de la CSRSA



El círculo virtuoso del progreso empieza por la mejora de las condiciones del suelo

La CNUDL promueve una amplia gama de avances con el fin de mejorar la gestión de los recursos medioambientales y naturales. Ésta está basada en una convicción: la protección de la conservación y la rehabilitación del suelo y de los recursos de agua dulce es un componente esencial para cualquier política que tenga por objeto la protección de los recursos naturales y el medioambiente. Otro componente es la mejora de la capacidad de las comunidades para hacer frente a la sequía y otros riesgos asociados a la escasez de agua y la degradación del suelo.

Esto se lleva a cabo a través de actividades de mitigación, del intercambio de conocimiento y de distintos sistemas de alerta temprana. Estas medidas se completan con las actividades adoptadas en virtud de la aplicación del Marco y Plan Estratégico decenal (2008-2018) para mejorar la aplicación de la Convención, incluyendo:

- La prestación de asesoramiento e información y la creación de capacidades para apoyar las iniciativas de coordinación de actividades sobre escasez de agua y sequía, así como iniciativas asociadas relacionadas con la migración, la sequía, la adaptación al cambio climático y el derecho al alimento;
- la síntesis de un marco de actuaciones políticas y de investigación, incluyendo indicadores y modelos de gestión, investigación y participación para facilitar la interacción entre los gobiernos con distintos marcos jurídicos en temas de agua; y
- sobre la base de acceso a recursos multilaterales para promover, apoyar y monitorear los Programas de Acción Nacional (PAN) contra el incremento de la escasez de agua.

Las prioridades arriba citadas se pueden facilitar a través de asociaciones concretas y de la implicación en distintos mecanismos y organizaciones como ONU-Agua, FAO, HERID, OACDH, ONU-Hábitat, OMS, UNU, ACNUR, IWCN, PNUD y PNUMA así como la aplicación de los objetivos de las Convenciones de Río (es decir, CMNUCC y CDB, junto con la CNUDL).