



**Hacia un mundo en donde el balance en la degradación de la tierra será igual a cero**



Cover photo: © Marcin Bondarowicz

## **Las Tierras y los suelos en el contexto de una economía verde para lograr el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza**

La presentación de la Secretaría de la CNUCLD para el Proceso Preparatorio de la conferencia Río+20, noviembre de 2011

## La importancia de las tierras productivas/los suelos fértiles para el desarrollo sostenible

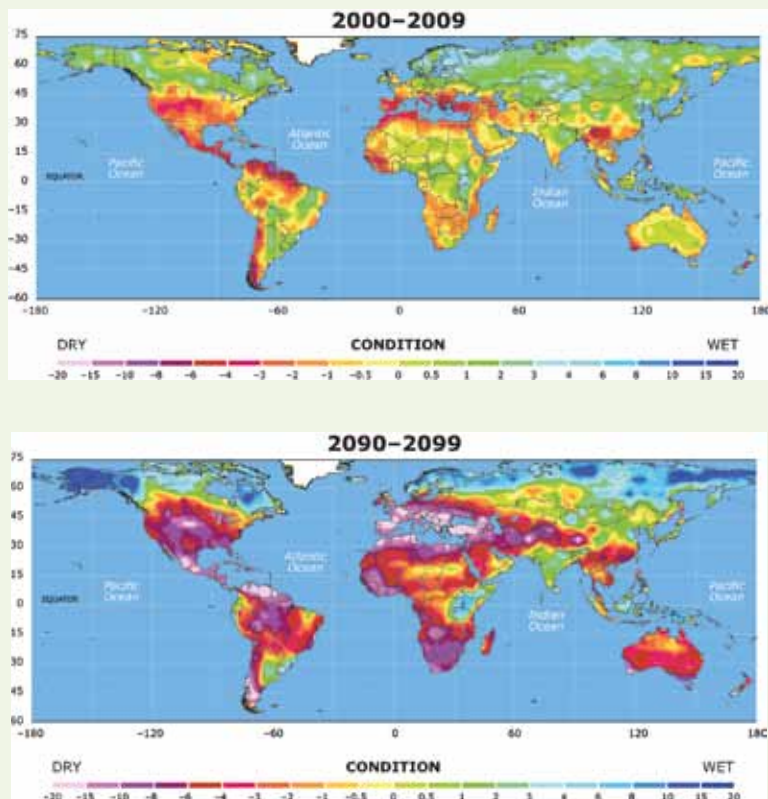
La tierra<sup>1</sup> se define como un sistema bioproductivo. Es la infraestructura terrestre para la vida. La tasa y la calidad de la producción generada por la tierra dependen de sus principales componentes, de los suelos y de su fertilidad. La materia orgánica del suelo, derivada de la vegetación que crece en un suelo determinado, es el principal componente que controla la fertilidad de éste.

Las tierras y los suelos no sólo abastecen a los usuarios directos, sino también a los usuarios indirectos, es decir, a los consumidores de los productos de la tierra, toda la población humana que aprovecha los beneficios generados por el suelo como la capa vegetativa, el oxígeno atmosférico, la regulación del clima y las provisiones de agua filtrada. Las funciones y los servicios del suelo adquieren la categoría de bien común, cuya protección nos beneficia a todos. Requiere alianzas estratégicas y cooperación a escala mundial para prevenir la degradación de las tierras y los suelos.

La degradación de las tierras es una amenaza muy importante para la vida en la Tierra, incluso para las personas. Cuando se produce en las tierras secas, donde la productividad está limitada por el agua, se denomina desertificación. La degradación de las tierras se produce por muchos factores, incluidos las actividades humanas y los desastres como sequías e inundaciones provocados por las variaciones climáticas. Se acompaña de una disminución persistente de productividad biológica, producida por la sobreexplotación de los recursos terrestres por parte de los usuarios que se esfuerzan en aumentar la productividad económica, y que conlleva a la pérdida de la fertilidad y a la merma del suelo.

Los factores del cambio como el crecimiento de la población, el aumento del consumo y las desigualdades, generan un exceso de demanda de la productividad de las tierras. A su vez, esto conlleva la degradación de las tierras, lo cual repercute desde el punto de vista biofísico pero también socioeconómico. Las repercusiones pueden ser locales, pueden atravesar fronteras e incluso sentirse globalmente, con un impacto global en el clima y en la seguridad alimentaria, lo que causa problemas sanitarios significativos y avivan la inestabilidad política.

Previsiones de la futura sequía mundial: El mundo se enfrenta a una amenaza creciente de sequía grave



Las Regiones en azul verde son susceptibles a estar expuestas a un riesgo menor de sequía, mientras que aquellas en amarillo y violeta podrían enfrentarse a condiciones de sequía extraordinariamente extremas.

Fuente: Corporación Universitaria para la Investigación Atmosférica (UCAR) Centro Nacional de Investigación Atmosférica (NCAR) y la Fundación Nacional para la Ciencia <http://www2.ucar.edu/news/2904/climate-change-drought-may-threaten-much-globe-within-decades>



*«Nuestra supervivencia depende de este manojito de tierra. Consévalo y te dará alimentos, combustible y refugio, y nos rodeará con belleza. Abusa de él y la tierra se derrumbará y morirá, llevándose a la humanidad con ella»*

## El objetivo del reto

A pesar de los efectos de consecuencias catastróficas de la degradación de la tierra y de la desaparición de los nutrientes del suelo, el mundo ha continuado evolucionando hacia «un cenit de los recursos del suelo» que tendrá consecuencias mucho peores que el actual «cenit del petróleo». A pesar de esfuerzos para alcanzar la sostenibilidad, las amenazas y los impactos de largo alcance de la degradación de la tierra son ignorados. La cuestión sigue siendo un punto ciego para la comunidad internacional.

Nuestro principal recurso geológico no renovable es la tierra productiva/el suelo fértil. Sin embargo, cada año, se calcula que se pierden unas 24,000 millones de toneladas de suelo fértil. Se calcula que la pérdida de las tierras de cultivo es 30-35 veces superior a la tasa histórica. La degradación de la tierra afecta directamente a 1,500 millones de personas de todo el mundo. En todo el mundo, cuando se evalúa la pobreza en términos de tasa de mortalidad infantil, el 74% de los pobres (42% de los muy pobres y 32% de los moderadamente pobres) están afectados directamente por la degradación de la tierra. La desertificación, la degradación de la tierra y la sequía (DDTS) tienen un impacto desproporcionado sobre mujeres y niños que soportan la carga de la degradación de la tierra y son los últimos en abandonar sus tierras.

La tierra es un recurso finito. La degradación de la tierra agota el recurso básico de nuestra seguridad alimentaria. En las tierras secas, anualmente 12 millones de hectáreas de tierra se transforman en nuevos desiertos artificiales debido a las sequías y a la desertificación. Esa es un área que podría producir 20 millones de toneladas de cereales cada año.

La desertificación y la degradación de la tierra están ahora omnipresentes en todos los ecosistemas y corroen los tres pilares del desarrollo sostenible<sup>3</sup>. Con toda seguridad, la degradación de las tierras es un fenómeno global, aunque actualmente un 78% de la degradación se observa en las zonas de tierras no secas. La degradación de las zonas de amortiguamiento de las tierras secas también aumenta la vulnerabilidad de estas tierras a la degradación. La demanda de tierras productivas es alta y la competitividad en los usos de la tierra es intensa.

Las recientes crisis alimentarias no se produjeron accidentalmente y no han terminado. En un mundo cada vez más interdependiente, las crisis relacionadas con la tierra tienen más probabilidad de convertirse en nuevas crisis mundiales.

África es la región más vulnerable al fenómeno de la desertificación. Más del 45 por ciento de África está afectado por la desertificación. El 55 por ciento de esa área tiene un riesgo alto o muy alto de sufrir una mayor degradación. En 2025 se podrían perder 2/3 de las tierras de cultivo de África si ésta tendencia continúa.

En cuanto a la sequía, el porcentaje global de tierra afectada por sequía grave se ha más que duplicado entre el decenio de 1970 y comienzos del decenio de 2000. El mundo se enfrenta a la posibilidad de una sequía general en los decenios próximos. La comunidad internacional todavía tiene que reconocer completamente este hecho. Desafortunadamente, en nuestro tiempo la sequía implica hambre y se lleva vidas. La situación trágica que se está produciendo en el Cuerno de África es un buen recordatorio de que todavía queda mucho por hacer.

En los últimos dos decenios, se ha observado una recuperación y mejora de las tierras importantes en las tierras secas. En muchos casos, las poblaciones de las tierras secas han dirigido esas mejoras y avances. Por ejemplo, las técnicas agroforestales y de regeneración natural gestionadas por granjeros, como la plantación de «árboles fertilizadores» en las extensiones de tierra y tierras de pastoreo ya se han adoptado en muchas regiones. Estas técnicas han contribuido a mejorar más de seis millones de hectáreas en todo el continente africano. Estos sistemas deben ampliarse en todas partes, mejorando las políticas e instituciones públicas y utilizando el potencial de la sociedad civil y del sector privado.

Al mismo tiempo, más de 2 mil millones de hectáreas<sup>4</sup> de tierras de todo el mundo son adecuadas para su rehabilitación a través del restablecimiento de los bosques y paisajes. Mil quinientos millones de hectáreas podrían ser adecuadas para el restablecimiento en mosaico, en el que los bosques y los árboles se combinan con otros usos de

la tierra, como la actividad agroforestal o la agricultura minifundista. Esto ofrece «una gran oportunidad para reducir la pobreza, mejorar

la seguridad alimentaria, atenuar el cambio climático y conservar la biodiversidad».

## La Respuesta política global de la «Cumbre de la Tierra» en Río de Janeiro y su Agenda 21

La CMNUCC, la CDB y la CNUCLD (las Convenciones de Río) son las descendientes de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992. Mientras que la CMNUCC y la CDB se centran en la atmósfera y la diversidad de la vida en la Tierra, respectivamente, la CNUCLD se centra en la degradación de la infraestructura terrestre para la vida y la tierra. La CNUCLD tiene un mandato específico en las zonas áridas, semiáridas y secas subhúmedas (conocidas colectivamente como las tierras secas) donde la productividad se ve restringida por el agua.

Mientras que la conciencia de la comunidad mundial sobre el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad ha aumentado drásticamente desde la Cumbre de Río, muchos siguen sin ver la importancia que tienen la tierra y el suelo para la humanidad. Como resultado de ello, el riesgo para los medios de vida que emanan de su degradación

no reciben la atención que merece. Esto se puede deber, en parte, al limitado mandato del texto de la CNUCLD así como a su enfoque geográfico limitado. El resultado ha sido el aumento de la degradación persistente y la pobreza, especialmente en las tierras secas.

El principal objetivo de la CNUCLD es la lucha contra la desertificación y la degradación de las tierras y atenuar los efectos de las sequías (DDTS). Objetivos más específicos incluidos en su plan estratégico decenal 2008-2018, son promover el funcionamiento de los ecosistemas en las tierras secas, mejorar el bienestar de los usuarios de estos ecosistemas, generar beneficios globales a través de la promoción de las funciones de los ecosistemas en las tierras secas, y movilizar recursos para lograr los objetivos de la Convención.

## Lucha contra la DDTS en el contexto de una economía verde para lograr el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza: la necesidad de acción en la CNUCLD o Río+20

Es probable que la pobreza y el hambre, la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad a las perturbaciones climáticas sigan siendo los principales retos globales para el desarrollo sostenible en los próximos decenios. Para la gran mayoría de los pobres y los más vulnerables así como de los ecosistemas de los que ellos dependen, al tratar el problema de la DDTS se garantizarán mejor las capacidades de adaptación y resistencia.

Trilema de la lucha contra la DDTS (cifras por minuto)<sup>5</sup>

- Causas
  - ▶ Aumento de la población: 150 personas
  - ▶ Aumento del carbono CO<sub>2</sub>: 6,150 toneladas
  - ▶ Deforestación tropical (total de tierras secas y no secas): 25 ha
  - ▶ Desertificación: 23 ha<sup>6</sup>
  - ▶ Invasión urbana: 5,5 ha
- Efectos
  - ▶ Degradación del suelo: 10 ha
  - ▶ Muertes por hambre: 16 personas (incluidos 12 niños)

- Consecuencias
  - ▶ Inestabilidad política
  - ▶ Conflictos civiles

Si no tomamos una medida enérgica para proteger, restaurar y manejar la tierra y los suelos de manera sostenible, perderemos de vista los Objetivos del Milenio (ODM); los objetivos de adaptación y mitigación del cambio climático, las metas de biodiversidad y los objetivos de los bosques; no aliviaremos la pobreza y el hambre rural, no garantizaremos la seguridad alimentaria a largo plazo y no fortaleceremos la resistencia a la sequía y la presión sobre el agua. Esto tendrá consecuencias como más conflictos políticos por los escasos recursos y más migraciones forzadas.

«La estrategia es producir más bienes con menos tierras, más cosechas por gota de agua, más rendimiento por unidad de insumos de fertilizantes y pesticidas, más alimentos por unidad de energía, y más biomasa por unidad de C y de huella medioambiental»<sup>7</sup>.

La economía verde tiene posibilidad de aprovechar las oportunidades proporcionadas por la Gestión Sostenible de las Tierras (GST). La GST se puede utilizar para prevenir la degradación de la tierra y para restablecer las tierras ya degradadas, siempre que el marco institucional disponible se comprometa adecuadamente. Los programas que soporten el pago por los servicios del ecosistema o que creen mecanismos de mercado para los servicios de ecosistemas derivados de la tierra podrían ayudar a compensar los costes económicos a corto plazo de los usuarios de la tierra que practican la conservación y la agricultura ecológica. A largo plazo, la GST podría generar ingresos sostenibles y crear beneficios no solo locales sino también regionales e incluso globales.

Por tanto, el uso de la tierra en agricultura, energía y silvicultura debe ser uno de los pilares de la economía verde para lograr el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza.

En la Reunión de alto nivel convocada por la Asamblea General de la ONU, muchos líderes «subrayaron que si la comunidad internacional era seria en su compromiso de revertir la degradación de la tierra y la desertificación, había llegado ya el momento para comprometerse con la construcción de un mundo sin degradación de la tierra, para

## Medios o implementación

El estado actual de la DDTS y su perspectiva pesimista requieren de acciones nuevas y audaces que deben ser aprobadas en la Conferencia Río+20. En primer lugar, fijar un objetivo ambicioso, pero factible, como una tasa global neta de cero degradación de la tierra. Para lograr esta meta será necesario aplicar medidas de prevención junto con acciones de rehabilitación y restablecimiento de las tierras ya degradadas. Entre los medios para realizar este propósito se incluyen:

En primer lugar, se necesita una acción que reúna el apoyo político para fortalecer el sistema internacional actual para la tierra y el suelo, debilitado y fragmentado. Las iniciativas para establecer un nuevo instrumento legalmente vinculante para el suelo y la tierra han fracasado. Ninguno de los instrumentos ambientales existentes es adecuado para centrarse en la tierra, por encima de su mandato actual. La CNULD es el único instrumento legalmente vinculante dedicado a la tierra. Solo requiere algunas actualizaciones menores, a través de los medios adecuados, para que pueda funcionar como la necesaria plataforma o marco de trabajo dedicado a la tierra.

En la reunión de alto nivel convocada por la Asamblea General de la ONU, muchos líderes también subrayaron que, en un momento en que se comprueba el aumento en la degradación de las tierras en todos los ecosistemas, el planeta no se podía permitir que los líderes

establecer objetivos mensurables de desarrollo sostenible hasta lograr una tasa neta de cero degradación de la tierra como un compromiso para construir un mundo sin degradación de la tierra».<sup>8</sup>

Las acciones que se necesitan en el terreno para lograr una tasa neta de cero degradación de la tierra al nivel global se adaptan al enfoque de la Gestión Sostenible de la Tierra (GST). El enfoque puede simplificarse con eficacia en la iniciativa para una Economía Verde, y convertirse en una herramienta para alcanzar el desarrollo sostenible en zonas rurales de todo el mundo.

Tanto la GST como la Economía Verde incluyen el enfoque de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio que considera la agricultura como ecosistemas cultivados, que ofrecen paquetes de servicios. Estos servicios incluyen la productividad biológica y productos de valor comercial, así como otros servicios esenciales para el bienestar humano. Estos otros servicios permiten la regulación del clima local y globalmente, y ofrecen hábitats para la biodiversidad, que a su vez están implicados en la prestación de servicios.

mundiales limitaran sus esfuerzos para hacer frente a este fenómeno solo en las tierras secas. Se señaló que si se esperaba a tomar medidas hasta que otros ecosistemas se degradaran y desertificaran, otros retos interrelacionados como la seguridad alimentaria, la pobreza, la migración forzosa, los impactos adversos del cambio climático, la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, la inestabilidad y los conflictos políticos, empeorarían y no se podrían lograr con eficacia el desarrollo sostenible y los ODM.

Se hizo un llamado a «reforzar y fomentar la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) como un marco de política global y de seguimiento para abordar la problemática de los suelos y la degradación de la tierra».<sup>9</sup> Sin tener que modificar necesariamente la CNULD, se podrían analizar algunos mecanismos para lograr ese propósito, como por ejemplo añadir un protocolo para ocuparse de la degradación de las tierras y los suelos a nivel mundial.

En segundo lugar, el seguimiento del ritmo con el que se alcanzan los objetivos requiere de medios de evaluación de la degradación de la tierra y modos de gestión de la tierra que prevengan su degradación y promuevan su restauración. El conocimiento está disponible, pero está en gran parte fragmentado y no está consensuado. Más

concretamente, todavía no existe una evaluación consensuada ni autorizada de la degradación de la tierra ni tampoco el modo de dar seguimiento a las tendencias de ésta. Hace casi 25 años, el informe Bruntland titulado «Nuestro futuro común» nos advirtió de que si las necesidades humanas debían satisfacerse, los recursos naturales de la Tierra debían conservarse y más específicamente, que el uso del suelo en la agricultura y la silvicultura debía basarse en una evaluación científica tanto de la capacidad de la tierra como del agotamiento anual de la capa superficial.

Para ocuparse con eficacia de la agenda mundial en cuanto a tierra y suelos se requiere de una evaluación de los conocimientos actuales que sea creíble, transparente e independiente desde el punto de vista científico, importante para la política pero que no sea prescriptiva. Esta evaluación debería ser realizada por un interfaz científico-político reconocido, que sea fuerte y eficaz, similar a los que se ocupan del cambio climático y la biodiversidad (IPCC y PIBSE, respectivamente). Las evaluaciones que se proponen y que se necesitan urgentemente

## Conclusión

Los suelos son el recurso geológico no renovable más importante que tenemos para asegurar el agua, la energía y la seguridad alimentaria de las generaciones presentes y futuras, así como para adaptarnos y crear resistencia a las perturbaciones climáticas. Pero la capacidad de protección del suelo se suele olvidar, suele ser el eslabón perdido de nuestro marco de política y de trabajo para lograr un desarrollo sostenible.

pueden incluir los temas de sequía en una escenario de cambio climático, detección de las tasas de degradación de la tierra, seguridad alimentaria frente a una disponibilidad reducida de la tierra y a una demanda creciente, y el uso de las tierras agrícolas para la producción de energía a partir de biomasa y biodiesel.

Finalmente, se necesita una valoración integral de la «Economía de la degradación de la tierra» para aumentar la conciencia social de los costes y beneficios de las decisiones individuales y colectivas que afectan a la tierra y a los ecosistemas basados en la tierra; finalmente, promover la administración de las tierras o la gestión sostenible de las tierras a un nivel más alto de prioridad en las agendas nacionales y mundiales, y traducir los conocimientos existentes, económicos, sociales y ecológicos, en herramientas que ayuden a mejorar la toma de decisiones políticas y las prácticas en la gestión de la tierra a diferentes niveles.

«Por eso subrayamos que ha llegado el momento para que la comunidad internacional se comprometa con la construcción de un mundo neutral ante la degradación de la tierra, estableciendo metas de desarrollo sostenible en el uso de las tierras para lograr una tasa neta de cero degradación de la tierra».<sup>10</sup>

## Referencias

- 1) V. artículo 1.e de la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la desertificación (CNULD).
- 2) De las Escrituras sánscritas de los Vedas - 1500 a.C.
- 3) El Presidente del 66º periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU en su resumen de cierre de la Reunión de alto nivel de la Asamblea General de la ONU sobre «La lucha contra la desertificación, la degradación de la tierra y la sequía en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza», celebrada en Nueva York el 20 de septiembre de 2011.
- 4) Fuente: World Resources Institute, South Dakota State University, the IUCN and the Global Partnership on Forest Landscape Restoration - <http://www.wri.org/map/global-map-forest-landscape-restoration-opportunities>.
- 5) Rattan Lal, conferencia magistral en la Reunión de Alto Nivel de la COP-10 de la CNULD; Changwon, 18 de octubre de 2011.
- 6) Cada año se pierden 12 millones de ha debido a la sequía y la desertificación; en ellas se podrían haber producido 20 millones de toneladas de cereales.
- 7) Rattan Lal, *Ibid.*
- 8) El Presidente del 66º periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU, *op. cit.*
- 9) El Presidente del 66º periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU, *op. cit.*
- 10) El Presidente del 66º periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU, *op. cit.*



UNCCD Secretariat  
P.O. Box 260129  
D-53153 Bonn, Germany  
Tel.: 0049 228/ 815 2800  
Web: [www.unccd.int](http://www.unccd.int)