



Consejo Económico y Social

Distr. general
3 de febrero de 2000
Español
Original: inglés

Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

Octavo período de sesiones

24 de abril a 5 de mayo de 2000

Planificación y ordenación integradas de los recursos de tierras

Informe del Secretario General

Adición

Lucha contra la desertificación y la sequía*

Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción.....	1–3	3
II. La mejora del conocimiento, la comprensión y la evaluación de los recursos de tierras, el uso actual de las tierras y la degradación de los suelos.....	4–8	3
III. Acontecimientos y tendencias en la planificación y ordenación de las tierras áridas.....	9–25	5
A. Adelantos en el tratamiento de las dimensiones socioeconómicas del ordenamiento del uso de las tierras áridas.....	9–12	5
B. La promoción de técnicas y prácticas de ordenamiento sostenible de los recursos naturales.....	13–21	6
C. Políticas y procesos de planificación completos e integrados.....	22–25	10
IV. Retos y prioridades para la gestión completa y sostenible de los recursos de tierras.....	26–35	12

* El informe fue preparado mediante una coordinación conjunta entre la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), de conformidad con los arreglos convenidos por el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible. El informe es el resultado de amplias consultas e intercambio de información entre organismos de las Naciones Unidas, los gobiernos interesados, organizaciones no gubernamentales y diversas otras instituciones y particulares.

A.	Elaboración de un marco completo	26–27	12
B.	Orientación hacia los puntos críticos de la degradación de las tierras y las interacciones esenciales entre los usos de la tierra.	28–34	12
C.	La respuesta frente a los retos de las crecientes presiones y la demanda competitiva por los recursos de tierras	35	13

I. Introducción

1. En el presente informe se examinan los progresos alcanzados en la aplicación del capítulo 12 del Programa 21 sobre la lucha contra la desertificación y la sequía, en el contexto de la planificación y ordenación integradas de los recursos de tierras. También se examinan las consecuencias de la aplicación de la Convención Internacional de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África para la planificación y gestión integradas de los recursos de tierras en los países afectados. Este informe se presenta a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible como una adición al informe del Secretario General sobre la planificación y ordenación integradas de los recursos de tierras.

2. La desertificación y la sequía continúan siendo cuestiones esenciales para la sostenibilidad del uso de las tierras, y tienen también consecuencias económicas y sociales al causar degradación ambiental. Estos problemas son de alcance mundial y afectan a más de 100 países, pero resultan particularmente evidentes en las regiones más pobres de los países en desarrollo, particularmente en África¹. Por lo menos un cuarto de la superficie terrestre total del mundo, equivalente a 3.600 millones de hectáreas, se ve afectado por la desertificación. Cálculos recientes han sugerido que unos 1.600 millones de personas viven en países áridos y semiáridos y que casi la mitad de los pobres del mundo viven en regiones secas que tienen suelos frágiles y lluvias irregulares².

3. El presente informe está orientado hacia las principales tendencias y acontecimientos conducentes al logro de los objetivos de la Convención Internacional de lucha contra la desertificación y la gestión sostenible de las tierras áridas. Se ha comunicado información más detallada acerca del progreso en la aplicación de la Convención durante el tercer período de sesiones de la Conferencia de las Partes (celebrada en Recife, Brasil, del 15 al 26 de noviembre de 1999), que se encuentra a disposición en el sitio de la Convención en la Web (www.unced.de/). El informe se ocupará en particular de los siguientes temas:

a) La mejora del conocimiento, la comprensión y la evaluación de los recursos de tierras, el uso actual de las tierras y la degradación de los suelos;

b) Los acontecimientos y tendencias en cuanto a la planificación y ordenación integradas de los recursos de tierras áridas;

c) Los retos y prioridades que se plantean para la ordenación sostenible de los recursos de tierras.

II. La mejora del conocimiento, la comprensión y la evaluación de los recursos de tierras, el uso actual de las tierras y la degradación de los suelos

4. Se considera que la comprensión acerca de las características naturales, sociales, culturales, económicas y políticas del medio ambiente local y nacional, en particular su dinámica e interacción, es uno de los principios básicos de la Convención de lucha contra la desertificación. A este respecto, se estima que la mejora de la base de conocimientos es en general el primer paso necesario para encarar los problemas pertinentes y elaborar las respuestas apropiadas. Se están ejecutando muchas actividades de investigación y reunión de datos a nivel mundial para comprender mejor el estado de los recursos naturales en las zonas de tierras áridas. Cabe mencionar los siguientes ejemplos:

a) La FAO está elaborando actualmente un inventario de recursos hídricos y del sistema de información mundial para mapas de África, en que se utilizan las cuencas de los ríos y las unidades espaciales de las vertientes hídricas;

b) Se han realizado en el África al sur de Sáhara (por ejemplo en Burkina Faso), y en América Latina (por ejemplo en el Brasil), que brindarán una importante base para fines de planificación y la ejecución de las estrategias de la Convención;

c) En diversas regiones se realizan inventarios de la cubierta de las tierras y sobre la utilización de las tierras y su análisis (por ejemplo, sobre el cambio mundial y los pastizales de subsistencia en el África meridional) como parte de la iniciativa sobre el uso de las tierras y el cambio de su cobertura (LUCC)³.

d) Se han proyectado inventarios sobre la biodiversidad en las regiones de tierras áridas como un programa de colaboración entre las secretarías del Convenio sobre Biodiversidad y la Convención de lucha contra la desertificación⁴.

5. La base de conocimientos se ha ampliado en las cuestiones sectoriales pertinentes a la desertificación y la sequía a los niveles nacional, regional y mundial. La utilización creciente a nivel mundial de la tecnología de información y de los mecanismos de apoyo de las decisiones (por ejemplo, el sistema de información mundial (GIS), la teleobservación y la Internet) han facilitado el desarrollo de los sistemas funcionales para reunir, procesar y difundir datos sobre distintas cuestiones. También se cumplió una actividad cada vez mayor para elaborar sistemas de información integrados sobre la desertificación que permitan:

a) El procesamiento y el análisis de los datos y la información en una forma más integrada y dinámica;

b) La vinculación y recopilación de distintos datos en un marco armónico y flexible para mejorar el diálogo transectorial (tal como ocurre en varias redes nacionales y regionales y las redes temáticas sobre desertificación con que cuentan, por ejemplo, China, la India, la República Islámica del Irán, Italia y América Latina);

c) La integración de los datos locales en sistemas y redes de información nacional y mundial, tales como la revisión mundial de criterios y tecnologías de conservación (WOCAT)⁵. Esta base de datos mundial se está mejorando gradualmente con una amplia gama de participantes en todo el mundo, que le brindan datos y evaluaciones de los criterios y tecnologías locales para la conservación.

6. Se ha avanzado hacia una mejor evaluación de las interacciones entre los aspectos físicos, ecológicos, sociales, económicos y de políticas del proceso de desertificación. En particular, los vínculos entre la degradación de las tierras, la cobertura vegetal, los sumideros de carbono, la biodiversidad y la sequía han sido tratados a distintos niveles⁶. Esto ha brindado una buena base para una mayor interacción entre los instrumentos jurídicos y políticos vinculados a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Convenio de Ramsar sobre los Humedales y la Declaración de Principios Forestales del Programa 21, y para un mejor sinergismo a los niveles nacional y local.

7. La difusión de los datos e información, conocimientos técnicos, tecnologías y experiencias comprobadas se ha visto fomentada por la creciente utilización

de las redes basadas en la Internet y CD-ROM. Por ejemplo, la FAO produjo y distribuyó un CD-ROM sobre desertificación en que se recopilan los datos bibliográficos pertinentes. Se han elaborado un número cada vez mayor de sitios en la Web y bases de datos en la Internet sobre el tema de la desertificación entre un número considerable de organizaciones interesadas. Mediante ciertos mecanismos de vinculación y de centros de coordinación (por ejemplo, FAO/Italia)⁷ se facilita el acceso a esta cuantiosa información. Se está realizando un inventario sobre estrategias de preparación para la sequía en África, que cuenta con el apoyo de la Oficina del PNUD de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNSO) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El Centro de Información Agraria Mundial (WAICENT), creado por la FAO, proporciona datos de Internet y estadísticas sobre la agricultura y el uso de tierras mediante una colaboración con las instituciones que custodian los datos en los países interesados.

8. En respuesta a una solicitud del primer período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención de lucha contra la desertificación, un consorcio de 15 organismos y organizaciones, tanto dentro como fuera de las Naciones Unidas, y coordinados por el PNUMA, ha elaborado en la Web una metabase de datos sobre redes, instituciones, organismos y órganos pertinentes a la aplicación de la Convención de lucha contra la desertificación para el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CCTD). La base de datos contará con vínculos hacia los programas de acción nacionales y los conocimientos tradicionales en materia de lucha contra la desertificación. El criterio y la filosofía de los sistemas de información sobre la tierra y el medio ambiente tiende hacia una estructura y un funcionamiento descentralizados, en que se crean dependencias de coordinación nacionales e internacionales con la función de establecer vínculos entre los encargados de custodiar los datos, armonizar e integrar datos de diversa índole y formato, y facilitar el acceso a la información para los usuarios y personas encargadas de tomar decisiones.

III. Acontecimientos y tendencias en la planificación y ordenación de las tierras áridas

A. Adelantos en el tratamiento de las dimensiones socioeconómicas del ordenamiento del uso de las tierras áridas

9. Las instituciones de investigación, las organizaciones que se ocupan del desarrollo y las organizaciones no gubernamentales se ocupan cada vez más de los sistemas de agricultura tradicional y la dinámica socioeconómica de las sociedades indígenas como un elemento fundamental para la sostenibilidad. Por ejemplo, el Centro Internacional de Investigaciones Agrícolas en Zonas Áridas (ICARDA), un centro del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (GCIAR), ubicado en la República Árabe Siria, está investigando mediante estudios de casos los factores socioeconómicos que determinan de qué manera se llega a los recursos y cómo son gestionados por las comunidades de los usuarios de dichos recursos (por ejemplo, los derechos de propiedad y la gestión de la propiedad común), haciendo particular hincapié en las limitaciones sociales, culturales y económicas que operan más allá de los límites de las empresas agrícolas, y con cálculos de los costos económicos y sociales de la degradación de los suelos. La investigación aplicada ha identificado activamente los factores que modelan las situaciones hipotéticas de gestión de las tierras. El papel y la influencia de los conocimientos locales para la ordenación de las tierras se fomentaron en particular mediante la promoción de un criterio participatorio y descentralizado y fueron reiterados como una cuestión de la mayor prioridad por el Comité de Ciencia y Tecnología durante la Conferencia de las Partes de la Convención de lucha contra la desertificación, celebrada en noviembre de 1999.

10. La preparación de los planes de acción nacional y regional de la Convención de lucha contra la desertificación brinda a muchos países la oportunidad de aplicar el concepto de un criterio participatorio en las etapas iniciales de la planificación. El criterio participatorio integra las perspectivas técnicas de los usuarios de las tierras con sus preocupaciones socioeconómicas, tales como la seguridad alimentaria, la mitigación de la pobreza, las oportunidades de obtener ingresos y los

valores culturales. En la mayoría de los países, el proceso de formación de los planes de acción nacional se inician a partir de una consulta amplia a los niveles nacional, subnacional y local. La participación de los interesados facilita la evaluación, identificación de prioridades, determinación de responsabilidades e institucionalización de plataformas para el diálogo y la negociación. La Oficina del PNUD de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNSO) comunicó que en Burkina Faso se crearon 30 comités provinciales y 10 regionales para facilitar las consultas a nivel local. Los miembros de la sociedad civil, entre los cuales se contaban dirigentes religiosos, se vincularon positivamente a la preparación del plan de acción nacional en el Senegal. En Cabo Verde y Botswana, las consultas fueron impulsadas por una demanda de descentralización proveniente de los agentes locales, que contribuyeron al fomento de la capacidad de planificación a nivel local. Eritrea, Kenya, Lesotho, Malawi, el Sudán, Swazilandia, República Unida de Tanzania, Uganda y Zimbabwe participan en un programa experimental de apoyo a las iniciativas locales, tendiente a fomentar el acceso a los recursos de pequeños subsidios a fin de encarar las prioridades y ayudar a las comunidades a asumir la responsabilidad de la programación y la vigilancia de los recursos.

11. Se ha calculado que casi la mitad de los pobres del mundo viven en zonas áridas. Pero estas zonas áridas pueden llegar a intensificar la agricultura si se logra movilizar sus recursos hídricos. El Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, uno de los programas prioritarios de la FAO establecido tras la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, de 1996, ha alentado una serie de actividades de pertinencia directa a la Convención de lucha contra la desertificación, tales como el control del agua y la eficacia en su utilización, la diversificación de la agricultura y las prácticas agrícolas sostenibles. Para que las inversiones en sus tierras sean una posibilidad para los agricultores y otros usuarios de las tierras, se ponen a su disposición políticas de apoyo y otras medidas conexas. Entre ellas se cuentan la infraestructura, el almacenamiento tras las cosechas, instalaciones de procesamiento y distribución que permiten garantizar la producción de los alimentos y su suministro, a la vez que el empleo, el acceso a los mercados y los ingresos. Además del abastecimiento nacional propio en materia de alimentos, se alienta a la integración y complementariedad a nivel regional, a fin de elaborar medios más eficaces de movilizar los

recursos nacionales y atraer inversiones privadas que se originen tanto dentro como fuera de las zonas áridas.

12. A menudo se han subestimado los vínculos sociales y culturales entre la población y el paisaje (la unidad espacial). La movilidad de las comunidades ganaderas ha sido considerada a menudo como una causa importante de la degradación de las pasturas marginales por lo cual no se ha fomentado su práctica e incluso se la ha prohibido en algunas regiones. El movimiento del ganado por temporadas en el África

septentrional, Asia Central y el Medio Oriente, por ejemplo, constituyen prácticas tradicionales que gradúan las presiones sobre las pasturas, según las variaciones climáticas y el crecimiento en las distintas estaciones y permiten el intercambio y comercio entre regiones con condiciones agroclimáticas distintas, y una complementación económica y social favorables. La creación de grupos de usuarios de los recursos, tal como se pone de manifiesto en el estudio que se describe en el cuadro 1, puede aumentar la conciencia acerca del uso sostenible de dichos recursos.

Recuadro 1: “Cercado social” en la rehabilitación de pasturas en el Pakistán*

Los pastizales cubren el 93% de la provincia de Balochistan y las comunidades locales son propietarias del 90% de esas tierras. La degradación de las dehesas es grave, particularmente en las aldeas cercanas y la principal causa de ello es el sobrepastoreo. En estas condiciones áridas, a través de los siglos se ha desarrollado un pastoreo nómada.

Mediante una evaluación rural participativa, los aldeanos tomaron conciencia de que se podrían superar los problemas de la degradación mediante la rehabilitación de la vegetación mixta y la protección de algunas zonas por lo menos durante tres años. La creación de esas asociaciones de aldeas en la zona que era objeto del experimento resultó esencial para la elaboración y aceptación de los “planes de utilización de las tierras altas de las aldeas”. Las asociaciones decidieron cuáles zonas debían protegerse y las medidas de ejecución que se adoptarían y los planes de rotación de las pasturas. El criterio del llamado “cercado social” constituyó un factor clave para asegurar el respeto a las reglas convenidas en la etapa inicial. Los efectos visibles de la regeneración de la biomasa, la plantación de especies vegetales autóctonas de utilidad múltiple y que eran apreciadas localmente y la eficacia de ciertas técnicas simples y de bajo costo para el suministro de agua, resultaron todos ellos factores esenciales.

* Rehabilitación de pasturas en Balochistan —la experiencia de valle de Kanak, proyecto de la FAO (Italia, 1997).

B. La promoción de técnicas y prácticas de ordenamiento sostenible de los recursos naturales

13. Se gana una experiencia mayor mediante los proyectos de ordenación de recursos con sede en la comunidad (denominados en francés “gestion des terroirs”), que se describen en el cuadro 2. La ordenación

de los recursos de propiedad común, tales como los bosques, el agua y las tierras de pastoreo resultan una cuestión clave para fomentar la cohesión social y evitar los conflictos de intereses. Se han usado varios criterios distintos. Por ejemplo, la legislación de la propiedad y el uso de los recursos al formalizar la propiedad común y los derechos para el uso de tierras de conformidad con las oportunidades que ofrece la

legislación nacional, la conciencia ambiental, la creación de formas de colaboración entre las comunidades y las instituciones encargadas de la conservación y los

incentivos para las prácticas de ordenación sostenible de los recursos comunes.

Recuadro 2: “Gestion des terroirs” en el Sahel árido: una visión social para la utilización de las tierras de la comunidad*

Se han cumplido proyectos de gestión de los recursos de la comunidad en el Níger, Mauritania, Malí y otros países de África occidental, por cuenta del Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Capitalización y la FAO.

Mediante la movilización de los dirigentes de la comunidad y representantes de distintos grupos, los proyectos adquirieron conocimientos acerca de la dimensión socioespacial del medio ambiente, creando una plataforma para el diálogo en el cual la utilización de los recursos terrestres y los mecanismos de su ordenación se debaten, planifican y aprueban en la misma comunidad. Una etapa crucial en las negociaciones está dada por la transición desde una estrategia sostenible a largo plazo a la preparación de un plan de corto plazo que se ocupe de los problemas económicos y sociales inmediatos.

* Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo de la Capitalización, en *Eco development*, una serie de políticas del Fondo, 1997.

14. Se hace hincapié en los conocimientos tradicionales y las buenas prácticas cuando éstos han demostrado que favorecen la conservación de los recursos y consolidan la cohesión socioeconómica. Este principio ha sido la fuerza rectora para la creación de servicios de información y de apoyo a las decisiones, tales como el WOCAT y la iniciativa del PNUMA sobre historias de éxito en la lucha contra la degradación de las tierras y la desertificación. Esta iniciativa también se aplica a los proyectos tales como el programa conjunto de la Universidad de las Naciones Unidas, el PNUMA y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial denominado “Población, ordenación de la tierra y cambio ambiental”, que está realizando inventarios conjuntos entre los agricultores e investigadores y ensayos de prácticas de ordenamiento local en zonas críticas desde la perspectiva de un agricultor. Este programa estimula a los interesados locales a establecer una vinculación estrecha con los extensionistas, los investigadores, y las personas encargadas de estimular las políticas y la planificación. Existe una conciencia cada vez mayor de que los sistemas de agricultura tradicional no se pueden separar de los papeles de los diferentes grupos (por ejemplo, las mujeres, los mayores del poblado, los

dirigentes religiosos y políticos) dentro del sistema local de toma de decisiones. En este contexto, las responsabilidades se vinculan a la potenciación. Ciertos estudios de casos han demostrado que la labor en unidades de tierras que combinan la zonificación agroecológica (por ejemplo en cuencas hidrográficas) con límites administrativos o comunales, facilita el reconocimiento o el establecimiento de vínculos estrechos entre los recursos terrestres y la utilización de las tierras.

15. De las experiencias derivadas de los proyectos de la FAO se desprende que las buenas prácticas tradicionales cuentan con apoyo cuando los agricultores conocen sus problemas⁸. La conciencia del medio ambiente y los conocimientos administrativos sólo pueden mejorarse si existe cierto nivel de capacidad de organización y si en primer lugar las necesidades primarias (seguridad alimentaria, seguridad de las tierras, ingresos, suministro de agua, educación, servicios de comunicaciones, etc.) se satisfacen razonablemente. Este ambiente favorable es un requisito para que los agricultores (y los interesados en general) cumplan una parte activa en los procesos de planificación y toma de decisiones. El

cuadro 3 contiene el ejemplo de una innovación institucional que parece haber facilitado los procesos de desarrollo sostenible y ciertas prácticas agrarias más eficientes.

Recuadro 3. El enfoque Landcare

Esencialmente, el núcleo del modelo “Landcare”, que fue elaborado en Australia está dado por grupos eficaces de la comunidad local, en participación con el gobierno local. Los elementos esenciales de este enfoque son:

- a) Una serie flexible de tecnologías de eficacia comprobada para los pequeños propietarios agroforestales y la agricultura de conservación;
- b) La exposición de los agricultores a estas tecnologías mediante la observación de ensayos en los establecimientos rurales;
- c) La creación de una organización de agricultores encargada de difundir ampliamente los conocimientos que han tenido éxito en las tecnologías dentro de la municipalidad;
- d) El apoyo financiero del gobierno local (a nivel municipal y de aldeas) para incrementar la sostenibilidad del movimiento.

El Centro Internacional de Investigación en Agrosilvicultura, un centro del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAI) con sede en Nairobi, están ensayando la experiencia “Landcare” en Indonesia, Filipinas y Tailandia mediante la elaboración de una base de conocimientos para la acción a nivel del terreno, la comunidad y las cuencas hídricas, utilizando prácticas de agricultura de conservación y agroforestal; centrándose en innovaciones técnicas que prometen sistemas más sostenibles para la agricultura de las tierras altas; experiencias de organizaciones encabezadas por agricultores para resolver los problemas de la agricultura sostenible y la gestión de los recursos naturales; y procesos de devolución de la gestión de los recursos naturales del nivel del gobierno nacional al gobierno local, todo lo cual está basado en investigaciones sobre el terreno en las cuencas hídricas más importantes.

La experiencia derivada de su amplia aceptación en Australia (donde ahora consiste en una 4.600 agrupaciones comunitarias a nivel popular y un aparato de apoyo institucional) y más recientemente en otros países sugiere que el criterio “Landcare” es una innovación institucional para la agricultura de conservación en los trópicos y que puede brindar un medio de compartir informaciones técnicas con mucho mayor eficacia, divulgar la adopción de nuevas prácticas y fomentar la investigación y los procesos de planificación agrícola y de las cuencas hídricas. La agricultura de conservación brinda una base cabal sobre la cual los agricultores pueden organizar sus propias asociaciones para encontrar medios prácticos de superar sus problemas. La difusión de esta tecnología ha sido muy fomentada por la evolución de los grupos “Landcare” locales.

16. El reemplazo de las prácticas nocivas por soluciones novedosas que puedan adaptarse a las peculiaridades ecológicas y sociales locales, y cuya adopción es simple y autosostenible, respalda el desarrollo y fomento de las técnicas de gestión de tierras que se adjuntan al concepto de la agricultura de conservación. El objetivo de la agricultura de conservación es fomentar los sistemas de producción capaces de satisfacer una producción estable, la viabilidad económica y una conservación eficaz y la utilización óptima de los componentes de agua, tierras y agrobiodiversidad. Se basa en la adopción de prácticas de uso de tierras sostenibles entre los agricultores y las comunidades rurales y su capacidad de mitigar los factores de degradación de las tierras. La agricultura de conservación tiene una aplicación muy diversa a nivel de los círculos específicos y, por consiguiente, no puede ser un conjunto normativo de tecnologías. La agricultura de conservación es un criterio metodológico tendiente a elaborar soluciones creadas por los agricultores para ciertos problemas concretos en que se robustecen los sistemas agrícolas y se aprovecha al máximo la interacción y el sinergismo natural de los recursos terrestres, tales como las tierras, los microorganismos, el agua, la agrobiodiversidad y la rotación de los cultivos.

17. Los resultados y las lecciones derivadas de la aplicación de la agricultura de conservación tienen una utilidad posiblemente importante, que influye sobre la adopción de políticas en estas zonas y hacen hincapié en el objetivo de la agricultura sostenible mediante la diversificación de los cultivos y una mayor diversidad de usos de tierras y prácticas de gestión. Si bien se han registrado abundantes ejemplos del éxito de la agricultura de conservación en establecimientos rurales mecanizados en forma intensiva en varios países, tales como el Brasil y Australia, la aplicación de la agricultura de conservación a sistemas de bajos insumos en las tierras áridas es aún limitada en muchos países. No obstante, las prácticas tradicionales y los resultados preliminares de la agricultura de conservación se han evaluado y fomentado mediante programas tales como el WOCAT. Esta iniciativa, creada en 1992 por un consorcio de instituciones internacionales, se ha ampliado con estudios de casos adicionales que se vieron coronados por el éxito, y se encuentra a disposición actualmente en CD-ROM y próximamente en la Internet.

18. El apoyo del sector privado de la tecnología y los servicios, la creación de un medio favorable en las políticas y la visibilidad de un provecho social y

económico para los agricultores son importantes para la difusión de las prácticas sostenibles. Más recientemente se han elaborado y ensayado oportunidades de agricultura de conservación en condiciones de minifundios utilizando la comunidad o la vertiente hídrica como una unidad de referencia. El sostenido apoyo a las actividades de agricultura de conservación sobre el terreno, la difusión de los resultados e integración del criterio en los mensajes de capacitación y divulgación deberían ocupar un lugar primordial en los programas. Además, deberán tomarse debidamente en consideración las fuerzas predominantes en el fomento de la agricultura de conservación. Entre éstas se cuentan las políticas económicas (subsidios e incentivos, suministro de los insumos y sus precios), servicios de capacitación y extensión, y los regímenes de tenencia de tierra.

19. La formación de la capacidad nacional y local ha sido ampliamente considerada como una condición esencial para fomentar un criterio integrado en la planificación y gestión de las tierras. Para llevar el criterio participatorio hacia una efectiva potenciación y confianza en los esfuerzos propios entre los agentes locales, se ha dado particular hincapié a la capacitación de administradores, practicantes y participantes locales en los planes nacionales de acción y de preparación para la sequía. Los objetivos consisten en la descentralización de los conocimientos técnicos, la toma de conciencia, la armonización de las estrategias nacionales y locales y el ajuste de las actividades proyectadas con las condiciones locales. Por otra parte, el fomento de buenas prácticas y soluciones novedosas y su adopción sobre el terreno requieren la plena vinculación de los agricultores y practicantes y las personas vinculadas a la investigación y divulgación. Se han elaborado varios criterios para la capacitación, que se aplicaron a distintos niveles. Las escuelas para los agricultores sobre el terreno (como se realizaron en Cuba) están fomentando una mejor colaboración entre agricultores e investigadores y mediante el sinergismo de las demostraciones viables sobre el terreno. Los programas "de agricultor a agricultor" fomentan el papel de los agricultores en la divulgación, basándose en las prácticas de los agricultores de comprobado éxito. El criterio de los innovadores rurales destaca la capacidad de los agricultores para adoptar sus sistemas a técnicas novedosas y a las necesidades cambiantes, el papel del agricultor como catalizador de la transferencia de una tecnología apropiada. Estas metodologías difieren en

sus nombres más que en sus criterios. Todos han arrojado resultados positivos en términos de:

- a) La integración de los conocimientos locales y la tecnología novedosa;
- b) La aprobación o mejora de las prácticas de uso sostenible de la tierra entre los agricultores;
- c) La mejora de las relaciones y la colaboración entre los investigadores, los usuarios de las tierras y los servicios de extensión;
- d) La eficacia en términos de los costos y su dependencia reducida respecto de los conocimientos e insumos externos.

20. La limitación de los recursos hídricos, tanto en cantidad como en calidad está vinculada en forma intrínseca con las tierras áridas. A pesar de los riesgos que entraña, la mayoría de las sociedades de las tierras áridas son marcadamente dependientes respecto de la agricultura. Las estrategias de mitigación y prevención de la sequía tienden a “aprender a vivir con la sequía”⁹. El lanzamiento de programas descentralizados de alerta a la sequía y sus efectos contribuyen a la capacidad de las comunidades locales de planificar, elaborar, y gestionar sus propias respuestas frente a la desertificación y la sequía y fortalecen su responsabilidad para la gestión de sus tierras y sus recursos hídricos. Esto requiere programas que estén ajustados a las condiciones agroclimáticas locales y a los factores económicos y sociales, puesto que determinan el tipo de desarrollo agrícola que resulta más apropiado. En este contexto se ha adoptado gradualmente un enfoque de cuencas hídricas y tajamares. Las estrategias del uso del agua y sus tecnologías difieren también según los conocimientos técnicos reunidos anteriormente a nivel local y las condiciones socioeconómicas y las inversiones necesarias. En Israel, por ejemplo, ciertos métodos eficaces de distribución del agua facilitan el riego de las tierras áridas.

21. La utilización del riego por goteo ha demostrado reducir al mínimo la pérdidas y disminuir la salinidad en la zona de la raíz. Las aguas salobres se pueden utilizar para las especies que toleran las sales, y los materiales orgánicos de los desechos urbanos y agrícolas también se utilizan como estiércol para rehabilitar los suelos salinos. Es obvio que estas prácticas dependen en gran medida de la investigación y las inversiones y no todas se pueden aplicar en los países pobres con tierras áridas. No obstante, se trata de conceptos

básicos de gestión de tierras y aguas que pueden servir para soluciones específicas para una localidad pero que también son transferibles. Cabe mencionar las siguientes:

- a) El óptimo uso del agua disponible mediante la mejora de la distribución y la disminución de las pérdidas, por ejemplo, con una mayor recolección y almacenamiento del agua, suministros por cañerías y riego localizado;
- b) El reciclado del agua de desechos de fuentes urbanas y de ganadería, tras asegurarse de que su calidad sea adecuada para los cultivos y la salud humana;
- c) El aumento de la capacidad de retención de agua en los suelos aplicando, por ejemplo, un cubierta orgánica o de otro tipo al suelo, y sombra;
- d) La selección y desarrollo de cultivos tolerantes de la sequía y la sal, que están vinculados a la biotecnología o el fomento de las especies autóctonas, y a la agrobiodiversidad.

C. Políticas y procesos de planificación completos e integrados

22. La ratificación de la Convención sobre desertificación por 159 países¹ es un compromiso obligatorio para combatir la desertificación y los problemas conexos de degradación e integrar sus iniciativas en políticas y mecanismos de desarrollo más amplios. Los organismos internacionales, incluido el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), la Oficina de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNSO), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la FAO, el Banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) cumplen un papel fundamental en ayudar a los países a preparar sus planes de acción nacionales y aplicar las actividades vinculadas a la Conferencia de las Partes. En la mayoría de los países signatarios, el proceso de elaboración de los planes de acción nacionales, regionales o subregionales se está realizando con resultados y avances distintos. En Burkina Faso, Malí, el Senegal, Togo y Uganda el plan de acción nacional ya se ha completado y se ha puesto bajo la coordinación de una secretaria del plan de acción nacional para el medio ambiente. El plan de acción nacional constituye una estrategia rectora para otros planes y programas concretos vinculados

a las tierras, tales como la iniciativa sobre la fertilidad de los suelos. En Zimbabwe los planes de acción ambiental de los distritos brindan un marco en que se puede integrar el plan de acción nacional. En Botswana y Etiopía, las estrategias de conservación nacionales brindan un marco para el plan de acción nacional. Debido a la etapa temprana en el proceso de formación del plan de acción nacional es difícil evaluar el provecho a corto plazo que se derivará a los niveles regional, nacional y subnacional, y su concordancia con los objetivos ambientales y socioeconómicos a más largo plazo. Los resultados hasta la fecha consisten más en el avance visible de los planes de acción nacionales, subregionales y regionales que en un verdadero control de la desertificación. En la resolución 54/223 de la Asamblea General se invita a los países en desarrollo afectados que no hayan adoptado aún sus programas de acción nacionales, donde corresponda programas de acción subregionales y regionales a que traten de completarlos a más tardar a finales de 2000.

23. A escala mundial existe un reconocimiento creciente del sinergismo entre la Convención de lucha contra la desertificación y las demás convenciones de Río. La secretaria de la Convención ha firmado un memorando de entendimiento con las secretarías del Convenio sobre Diversidad Biológica y el Convenio Ramsar sobre Humedales. También se están realizando consultas con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La Secretaría de la Convención de lucha contra la desertificación también ha elaborado o está realizando memorandos de entendimiento con otros participantes institucionales tales como la FAO, la UNESCO, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el PNUMA, el FIDA y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial.

24. Existe una creciente diversificación en cuanto a la creación de mecanismos de financiación para sufragar planes e iniciativas vinculados a la Convención de lucha contra la desertificación. Por ejemplo, la utilización de intercambios de deuda por medio ambiente para los fondos de desertificación nacionales está siendo tomada en cuenta por varios países y por los donantes bilaterales y multilaterales. No obstante, el problema del acceso a recursos financieros continúa siendo una limitación de importancia para los residentes de las zonas rurales. Según fuentes de la FAO, se están creando o estableciendo fondos nacionales de desertificación en 22 países mediante pequeños subsidios y planes de préstamos accesibles a las comunidades, las

organizaciones no gubernamentales y los agentes locales. Estos instrumentos pueden proporcionar un gran ímpetu para la adopción de un criterio participatorio y la permitir a las comunidades locales proponer su propias iniciativas sin esperar a la aprobación del presupuesto de los gobiernos o de los donantes. La concesión de oportunidades de financiación para empresarios de pequeña escala está siendo examinada por distintos organismos de financiación y desarrollo, tales como el PNUD y el Banco Africano de Desarrollo. A partir de 1998, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial ha brindado mayor apoyo a las actividades de lucha contra la degradación y desertificación de los suelos, a medida de que se han definido y analizado mejor los vínculos entre la degradación de los suelos, la deforestación y las zonas de concentración de actividades del Fondo para el Medio Ambiente Mundial¹⁰. También se están desarrollando las características y funciones del mecanismo mundial de la Convención de lucha contra la desertificación como intermediaria en los proyectos a nivel de los minifundios.

25. El principio de la Convención de lucha contra la desertificación de formar relaciones de participación y cooperación para la gestión de los recursos terrestres a fin de aprovechar al máximo los recursos humanos disponibles y llevar al mínimo el riesgo de conflicto sobre las opciones en la utilización de las tierras, ha sido una fuerza que dio ímpetu a diversos niveles al proceso de formación de los programas de acción nacionales y la ejecución de las actividades vinculadas a la Convención de lucha contra la desertificación. A nivel de las políticas, el diálogo entre los organismos internacionales e instituciones financieras se ha fomentado mediante la elaboración de estrategias convenidas o complementarias, la identificación de prioridades comunes (por ejemplo la inclusión de cuestiones de degradación de las tierras en los puntos de concertación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial), armonizando los procedimientos de financiación y estableciendo mecanismos de consulta y redes de intercambio y divulgación. A nivel de la investigación, se han establecido un número cada vez mayor de relaciones de colaboración entre organizaciones internacionales de investigación e instituciones de investigación y desarrollo en los sistemas nacionales de investigaciones agrícolas. No obstante, los recursos humanos y técnicos y los medios financieros a menudo son un factor que limita estos esfuerzos. El criterio participatorio aplicado en la gestión de los recursos de propiedad común brinda un antecedente amplio para la formación de relaciones de

colaboración a nivel comunitario. La esencial vinculación de la sociedad civil en el proceso de preparación de los programas nacionales plantea la necesidad del apoyo mutuo a los niveles nacional e internacional, dando lugar a la creación de una red mundial de centros no gubernamentales RIOD (Réseau international des ong sur la désertification).

IV. Retos y prioridades para la gestión completa y sostenible de los recursos de tierras

A. Elaboración de un marco completo

26. Uno de los principales desafíos de la gestión del desarrollo sostenible en las tierras áridas consiste en identificar indicadores fidedignos acerca del estado de la desertificación y sus tendencias a fin de evaluar el alcance del problema, pronosticar su evolución y vigilar las repercusiones de las distintas respuestas. Dentro de los parámetros físicos, la degradación del suelo y terreno o su pérdida es el criterio más fiable y medible de la desertificación. La cobertura vegetal, la densidad de las especies, la fertilidad de los suelos, la erosión y salinización constituyen algunos de los parámetros utilizados más comúnmente, pero sus cambios también puede deberse a ciclos climáticos. Actualmente se están encarando más directamente las cuestiones socioeconómicas. Si bien los indicadores socioeconómicos tales como la migración, los niveles de ingresos y los conflictos pueden no estar únicamente vinculados a la desertificación, pueden servir como señales de alerta temprana de que están iniciándose los procesos de la desertificación y pueden brindar un marco de referencia útil para evaluar el papel de las medidas conexas.

27. Se ha producido una creciente demanda en los países signatarios de la Convención de lucha contra la desertificación para que se elaboren metodologías y herramientas normalizadas y fiables de evaluación, que puedan utilizar los distintos participantes en el proceso de aplicación de los programas nacionales y regionales y que sirvan como un sistema de referencia para la planificación, administración y vigilancia de las actividades vinculadas a la Convención de lucha contra la desertificación. Si bien existe un acuerdo general acerca de la utilización de métodos tales como la teleobservación, los relevamientos y mapas de suelos, datos climáticos y estadísticas socioeconómicas, y la aplicación

del sistema de información geográfico (GIS) sobre el terreno, las partes no llegaron a un consenso en cuanto a la metodología mundial, sobre la escala ni acerca de una serie común de indicadores integrados. Durante la Tercera Conferencia de las Partes en la Convención de lucha contra la desertificación hubo un llamado general para la integración de la energía, el ordenamiento del agua y las cuestiones vinculadas a los bosques en un marco completo de evaluación de la degradación de las tierras. Se asignó una prioridad especial a la elaboración de sistemas de alerta temprana y un papel creciente de los conocimientos tradicionales y los pueblos indígenas en el proceso de toma de decisiones.

B. Orientación hacia los puntos críticos de la degradación de las tierras y las interacciones esenciales entre los usos de la tierra

28. Por definición, las tierras áridas son sistemas terrestres en estado crítico. El efecto de la desertificación y la sequía son aún más agudos a medida que aumentan las presiones sobre los recursos terrestres. Las presiones pueden ponerse de manifiesto de varias maneras y, eventualmente, convertirse en un conflicto de intereses entre los distintos usuarios. Se citan a continuación algunos ejemplos de sistemas de tierras en estado crítico particularmente pertinentes a las zonas de tierras áridas.

1. El margen de los desiertos

29. Se aplicaron iniciativas para la lucha contra el avance de las arenas y la expansión de los desiertos en muchas zonas áridas de África, en el Sahel, mediante el fomento de las actividades agroforestales, la gestión de las tierras de pastoreo y la movilización de los rebaños, aumentando la capacidad de almacenamiento de agua y el mantenimiento de las funciones económicas y sociales de los ecosistemas de los oasis. Se está haciendo más hincapié actualmente en la mejora de los sistemas tradicionales de gestión de tierras, que se basan en la capacidad de la biodiversidad local para responder y adaptarse a estas condiciones extremas.

2. El ambiente de las montañas

30. En las tierras áridas, las montañas a menudo representan la principal fuente de agua para las regiones que se encuentran río abajo. Todo cambio en el uso de

las tierras en las cabeceras de los ríos resulta de fundamental importancia para el riego de las tierras bajas y otros usos del agua. Se está ensayando en diversas regiones la conservación de los recursos de tierra y agua en las zonas montañosas (por ejemplo, en las tierras altas de Guinea en la cabecera del río Níger; en el Himalaya como fuente de los ríos Indo y Ganges) mediante la mejora de los sistemas agrícolas y la reducción de la tasa de deforestación. Se puede encontrar más información sobre este tema en el informe del Secretario General sobre el desarrollo sostenible de las montañas (E/CN.17/2000/6/Add.3).

3. Aguas internas, reservas de napas profundas y humedales

31. Los lagos y las reservas de aguas en napas profundas constituyen una fuente estratégica de agua y de oportunidades de desarrollo. Los humedales interiores ofrecen importantes contactos entre la tierra y el agua capaces de mitigar los efectos de variaciones hidroclimáticas. No obstante, los humedales frágiles han sido reclamados por la agricultura o el desarrollo urbano en varios países y los recursos hídricos han sido excesivamente explotados para fines de riego. El caso del Mar de Aral en el Asia central, que se ha visto reducido a un quinto de su volumen anterior, es uno de los peores desastres ambientales de los últimos años y se ha convertido en motivo de preocupación a nivel mundial debido a los riesgos que entraña para la salud humana y la destrucción de la naturaleza que ha causado.

4. Cuencas fluviales y vertientes hídricas

32. Se reconoce en general que mediante criterios integrados de macro y microecosistemas se podrá facilitar una distribución equitativa de los recursos hídricos. Esto sería particularmente pertinente a las cuencas hídricas internacionales. Un criterio integrado también favorecería la vigilancia y control de las interacciones río arriba y río abajo, y el desarrollo de las opciones para el uso de tierras que combinen la conservación de los recursos con una mayor productividad.

5. Zonas costeras

33. La influencia del crecimiento de la población y la migración rural y las consiguientes presiones sobre los recursos terrestres e hídricos son particularmente agudos en las zonas costeras. Los ecosistemas naturales, por ejemplo, los humedales, estuarios y deltas, manglares y dunas enfrentan la competencia de

distintos usos de la tierra y el agua, tales como el desarrollo urbano e industrial, la agricultura y el turismo. Esta interacción entre la tierra y el mar han sido encaradas de muchas regiones, incluidas las zonas áridas. La gestión integrada de las zonas costeras ha sido un criterio aplicado en distinta escala que puede corresponder a diferentes objetivos del desarrollo, tomando en consideración las restantes cuestiones en juego. El Programa de Acción Mundial para la protección del medio marino frente a las actividades realizadas en tierra, aprobado en 1995, tiene por objetivos principales la identificación de las distintas fuentes de contaminación basadas en tierra, (incluidos los nutrientes y sedimentos) y la prevención de la degradación del medio ambiente marino. La Secretaría del PNUMA y este Programa está estableciendo un centro para el intercambio de ideas.

6. Bosques

34. Los recursos de árboles son generalmente escasos en las zonas áridas y enfrentan una extrema competencia entre los diferentes usos, tales como productos madereros, leña para el hogar, cobertizos y alimentos para los animales y actividades agroforestales. Para reducir la presión sobre los bosques y los recursos de árboles deben elaborarse soluciones alternativas a las prácticas no sostenibles (fuentes de energía distintas de la madera, mejores estufas en los hogares). También deberán fomentarse y brindarse apoyo a las múltiples funciones de los recursos forestales mediante la conservación de los recursos por el provecho que brindan a la agricultura y después ventajas sociales y económicas que ofrecen a las comunidades locales y los países interesados (véase E/CN.17/2000/6/Add.1 sobre la lucha contra la deforestación). Las necesidades especiales de los países en desarrollo con escasa cubierta de bosques y tipos únicos de bosque reciben mayor interés mediante el Foro gubernamental sobre los bosques de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible.

C. La respuesta frente a los retos de las crecientes presiones y la demanda competitiva por los recursos de tierras

²
35. El principal desafío para encarar los sistemas de tierras en estado crítico es crear un marco integrado de mecanismos técnicos, sociales, económicos y de políticas que permitan a las personas encargadas de tomar decisiones y a los interesados anticipar las crecientes

presiones y responder frente a ellas. Este medio favorable deberá tomar en particular consideración los siguientes factores:

a) La tenencia de la tierra y seguridad de las tierras: la estabilización de la propiedad de las tierras, los derechos de su uso (incluidos los recursos comunes) constituyen una condición previa para fomentar entre los agricultores y comunidades rurales el concepto de la tierra como un recurso renovable y dinámico;

b) La viabilidad económica a largo plazo debe estar garantizada para los usuarios de las tierras. Políticas de apoyo comerciales, financieras y fiscales deberán acompañar el fomento de las buenas prácticas. Los agricultores no contemplarán la posibilidad de realizar inversiones en mejoras de la gestión de sus tierras mientras no puedan reconocer plenamente el provecho resultante de esas inversiones;

c) La visibilidad de las ventajas deberá destacarse en el fomento de las buenas prácticas. En esto se incluyen las ventajas socioeconómicas tales como el aumento de los ingresos, una participación equitativa, la mejora de las condiciones de vida y la cohesión comunal y familiar y las ventajas para el medio ambiente;

d) La plena participación de los interesados más directos, cuyos papeles y responsabilidades deberán definirse claramente, en particular para la gestión común de los recursos y cuando la interacción con otros usuarios de tierras y agentes conduzcan a la sostenibilidad de todo el sistema de tierras, por ejemplo, las relaciones y los acuerdos de producción y comercialización;

e) Complementariedad entre las políticas nacionales y las iniciativas locales (subsidiarias) la creación de plataformas para el diálogo y los mecanismos de consulta descentralizados facilitarán la armonización e integración entre las estrategias y planes de acción nacionales y las respuestas a nivel local. Las políticas al igual que la legislación deberán incrementar la complementariedad en el proceso de toma de decisiones y en la determinación cabal de las responsabilidades y funciones.

Notas

- ¹ La índole mundial del problema se pone de manifiesto por el hecho de que se está elaborando un anexo regional para la aplicación de la Convención en los países de Europa central y oriental.
- ² Mahendra Shah y Maurice Strong, *Food in the 21st Century: From Science to Sustainable Agriculture* (Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR), 1999), págs. 63 y 64.
- ³ LUCC es una iniciativa conjunta del Programa Internacional de la Geosfera y la Biosfera y el Programa de las Dimensiones Humanas Internacionales del Cambio Mundial. Esta iniciativa multidisciplinaria tiene tres esferas principales de concentración: dinámica de la utilización de las tierras, cambios en la cobertura terrestre y modelos mundiales y regionales.
- ⁴ Véase, por ejemplo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), *Biological Diversity of Dryland, Mediterranean, Arid, Semi-Arid, Grassland and Savannah Ecosystems: Options for the Development of a Programme of Work* (Nairobi, 1999)
- ⁵ El WOCAT, una parte de la serie de medios digitales terrestres y acuáticos, se realiza mediante un conjunto de organismos internacionales y nacionales de investigación y desarrollo.
- ⁶ Véase, por ejemplo, el informe de la tercera Conferencia de las Partes (ICCD/COP(3)/20 y Add.1).
- ⁷ La FAO e Italia han elaborado conjuntamente un acceso a la información y datos pertinentes a la desertificación en la Internet. Véase www.fao.org/desertification
- ⁸ Por ejemplo, "suelos autóctonos y conservación de agua en África", un proyecto de la FAO que se realiza actualmente en Burkina Faso, Camerún, Etiopía, Tanzania, Túnez, Uganda y Zimbabwe y que sufragó el Gobierno de los Países Bajos.
- ⁹ FAO, Oficina Subregional para el África meridional y oriental, *Drought Impact Mitigation and Prevention—A Long Term Perspective* (Roma, 1999).
- ¹⁰ Las esferas de concentración del FMAM son el cambio climático, la biodiversidad, la protección del ozono y las aguas internacionales.