

La carrera contra la Desertificación

Por qué es importante y que se está haciendo para evitarla

por **Friederike Knabe**
Traducido por Lisseth Mendoza

Áreas Disciplinarias: estudios sociales, ciencias

Conceptos claves: desertificación, tierra árida, cultivos monoculturales, cultivos industriales



Un viejo supervisor comentó “Nos mudamos a esta aldea cuando era joven, hace unos sesenta años. Las laderas alrededor de nosotros, en dirección descendiente hacia el valle, estaban cubiertas por un denso bosque, tan denso que te podías perder en él; y estaba lleno de animales salvajes y una amplia diversidad de árboles y plantas. Éste proveía sustento a las personas y a los animales”. “¿Qué pasó?” preguntaron los visitantes. “¿Cómo ese bosque pudo desaparecer completamente en tan corto tiempo y convertirse en un área vacía y rocosa sin tierra para el crecimiento de las plantas?”

” Cada año las lluvias disminuían y así, los árboles no tenían suficiente agua para crecer y morían”. “Eso no es todo”, acotó uno de los asesores del supervisor. “Nuestra gente corta árboles por la madera y prepara la tierra para plantar cultivos. Nunca pensamos en replantar los árboles. Vimos la erosión pero no sabíamos qué hacer para detenerla. No había sucedido antes. Y ahora parecía ser muy tarde para revertir la situación”. Esta discusión pudo haberse originado en muchos países alrededor del mundo. En realidad, ya tuvo lugar en Malí al Oeste de África, en la frontera con el Desierto de Sahara en una región llamada Sahel. El tema a ser abordado es la desertificación.

¿Qué es la desertificación?

La desertificación no es simplemente la formación o expansión de desiertos, ni tampoco es lo mismo que las fluctuaciones naturales de suelo árido en un área vegetativa. Ocurre en cualquier lugar que las características físicas y biológicas de la tierra se degradan hasta un punto en que la tierra ya no es productiva. Puede originarse por un cambio climático, pero es producida principalmente por las actividades del ser humano tales como: la deforestación, el pastoreo excesivo de ganado y prácticas agrícolas insostenibles. La viabilidad de muchas áreas de tierra árida del mundo peligran a causa de la desertificación. La tierra árida, definida como árida, semi árida y área sub húmeda árida, cubre aproximadamente el 40 por ciento de la superficie terrestre de nuestro planeta y constituye el 54 por ciento de su suelo productivo. Debido a la escasez de agua fresca y a la amplia variedad de lluvia en estas áreas, éstas se encuentran entre los medios ambientes más frágiles del mundo. Por cientos de años, los habitantes de estas regiones desarrollaron un sistema de producción de alimentos complejo para minimizar el efecto de sequías recurrentes. Dicho sistema incluía el uso de distintas plantas locales, selección y almacenamiento

de semillas, rotación y alternancia de cultivos, así como, una cuidadosa gestión del agua y técnicas para la protección de la tierra. Entre los ganaderos, un estilo de vida nómada predominante aseguró que la tierra no sea pastoreada de manera excesiva. Para complementar su dieta ordinaria, la gente también supo cómo beneficiarse de la amplia variedad de fuentes alimenticias provenientes de las plantas y árboles silvestres.

Hoy en día, muchas especies de animales salvajes y muchas variedades de cultivos cuidadosamente adaptados y seleccionados han desaparecido o están amenazados. La agricultura moderna, aplicada por muchos gobiernos en regiones de tierra árida, ha fomentado una producción de cultivos comerciales monoculturales que a menudo desplaza a los sistemas de gestión de recursos y de agricultura compleja, los cuales ofrecieron sustento a la tierra y a la población por cientos de años.

El suelo se ha desgastado y la cubierta vegetativa ha desaparecido debido a que los cultivos de plantas alimenticias y las técnicas agrícolas tradicionales se han reemplazado por aquellos menos adecuados considerando la seria situación de la tierra árida.

La deforestación, el pastoreo excesivo de los animales en la tierra y un incremento en la población fueron componentes del problema. Con menos tierras cultivables disponibles, los conflictos surgen entre los granjeros y los ganaderos; y puesto que las familias de campesinos abandonan la tierra marginalizada, el conocimiento indígena de las prácticas agrícolas tradicionales desaparecen con ellas. Además de erosionar el potencial agrícola de la tierra árida, la desertificación contribuye a la pérdida de la biodiversidad. Las tierras áridas del mundo han significado una importante fuente de diversidad genética en los cultivos de plantas alimenticias y plantas medicinales: algunos de los principales componentes de alimento como el trigo, la cebada y el maíz han sido cultivados desde especies silvestres indígenas hasta tierras áridas. Debido a que la tierra en estas áreas no puede seguir brindando sustento ni a los

cultivos ni a la cobertura vegetativa, cada vez más biodiversidad se extingue para siempre.

Extensión de la desertificación

Según las Naciones Unidas, aproximadamente el 70 por ciento de las tierras áridas utilizadas para la agricultura alrededor del mundo ya se encuentran degradadas, situación que amenaza la posibilidad de vida de mil millones de habitantes de esas áreas. La población en África está amenazada particularmente por la desertificación puesto que dos tercios de las tierras africanas son desiertos naturales o zonas áridas. Aunándose a esta situación, se presenta la susceptibilidad a erosión de la mayor parte de tierra africana y las relativamente altas tasas de crecimiento de la población. Aunque el problema es el de mayor urgencia en las naciones en vías de desarrollo de África, la desertificación no está limitada a África o a los países en desarrollo. Según las Naciones Unidas, los factores que conducen a la desertificación ya han tenido como consecuencia una dramática degradación de la tierra y del medio ambiente en al menos 110 países. Los últimos estudios sugieren que un 41% de la superficie terrestre de nuestro planeta está seriamente afectada por la desertificación o en riesgo de estarla.



En un mercado de hortalizas en Malí, una berma de tierra alrededor de lechos crecientes conserva agua valiosa y sirve de rompevientos.

En Norteamérica las tierras áridas constituyen una menor porción de masa terrestre que en otros continentes, pero una mayor porción de estas tierras se ha degradado de manera severa o moderada. Muchos de nosotros ignoramos la amenaza debido a que la desertificación aún no es

dramáticamente visible aquí como lo es en otras partes del mundo. Podemos saber de áreas aisladas donde la erosión es severa, sin embargo, no solemos asociarlas con el amplio problema de la degradación de la tierra. Esta descripción del proceso de desertificación de Mamby Fofana, Director del USC (*Comité de Servicio Unitario*) de Malí, nos lleva a reconsiderar nuestros supuestos:

La desertificación no significa lo mismo que la propagación de desiertos. La desertificación usualmente empieza en pequeñas áreas de tierra donde, debido a distintos factores, la tierra erosiona gravemente. De ignorarse estos riesgos, estas pequeñas áreas, crecerán y finalmente se unirán. En ese punto, es muy difícil revertir el proceso de desertificación.

Acción Internacional contra la desertificación

Desde principios de los noventa, la desertificación ha estado presente de manera más frecuente en la agenda de las agencias y gobiernos internacionales. La conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo llevada a cabo en Río de Janeiro en 1992 trató los retos que enfrenta el medio ambiente en la tierra en tres textos previos a la Convención: biodiversidad, cambio climático y desertificación. La Convención de las Naciones Unidas para combatir la desertificación, adoptada el 17 de junio de 1994, fue ratificada por 190 países que reconocieron el significado global del problema que representa la desertificación y la necesidad de aunar esfuerzos a nivel local, regional e internacional. Esta convención es el primer tratado internacional en su clase en enfatizar la importancia de proporcionar conocimiento local tradicional para la gestión de tierras áridas junto con ciencia moderna para la búsqueda de respuestas. Así mismo, reconoce que esta información debe ser compartida de manera que las soluciones puedan ser sometidas a prueba en diferentes circunstancias y ambientes. Por tanto, la convención da lugar a procesos democráticos que apoyan la participación de todos los sectores, incluyendo gobiernos,

organizaciones no gubernamentales y poblaciones afectadas, en particular mujeres, que se encuentran desarrollando estrategias y programas de acción.



En una escuela en Gono, Malí, los estudiantes plantan una variedad de árboles que se adaptan a las condiciones de tierra árida.

Esta recomendación se basa en el entendimiento que la desertificación no puede ser comprendida siendo aislada de condiciones socioeconómicas y que, reducir la pobreza, es esencial en la lucha contra la desertificación. Para muchos gobiernos en las regiones afectadas, la colaboración con organizaciones no gubernamentales y grupos de comunidades es nueva y presenta sus propios retos.

Acción de la comunidad

Los expertos y activistas concuerdan en que la batalla contra la desertificación tiene que ser ejecutada en el meollo del problema, es decir en la comunidad, porque muchas de las personas en las regiones más afectadas son pobres y tienen, si acaso, una oportunidad limitada de explotar recursos naturales a fin de sobrevivir. Siendo conscientes de la relación entre la degradación del medio ambiente, la pobreza y la presión por incrementar la población, los programas designados para combatir la desertificación deben ir más allá de la protección ambiental a fin de tomar en consideración también las condiciones de vida de las poblaciones afectadas. Por ejemplo, en lugar de decirle a la gente que deje de cultivar en tierra frágil, los programas necesitan enfocarse en los métodos de agricultura sostenible y en reducir la extrema pobreza, introduciendo actividades que generen ingresos y

programas de educación. Dos historias de éxito del país africano de Malí ilustran algunas de las formas en que el suelo y la biodiversidad pueden restablecerse en áreas que han sufrido una degradación de tierra severa. En muchos países de África y Asia, se están implementando y replicando programas como los arriba mencionados.

Gono, Malí

En Gono, una aldea en la región de Douentza al norte de Malí que bordea el desierto del Sahara, los árboles eran una vista inusual, ciertamente, no habían árboles en el patio de la escuela ni a sus alrededores hasta hace un par de años atrás. La profesora de esta escuela fue motivada por el personal encargado del desarrollo local del USC de Malí para iniciar el proyecto de “enverdecer” el patio de dicha escuela. Es así como se estableció un jardín botánico donde ahora crecen más de 50 diferentes clases de árboles locales que son vigilados por los niños. Estos árboles están especialmente adaptados a las condiciones de tierra árida y son utilizados para distintos propósitos, unos para medicina, algunos para consumo humano, y otros para el forraje de animales. Muchas de estas variedades de árboles habían desaparecido previamente de la región y era difícil para los ancianos transmitir a los jóvenes de la aldea su importancia, según el conocimiento tradicional. El mencionado jardín botánico ha provisto para la comunidad en su totalidad un nuevo marco de trabajo para el aprendizaje y la apreciación del valor de los árboles. Los niños están entusiasmados con sus nuevas responsabilidades. El área alrededor de la escuela es verde y los visitantes se detienen en el camino para apreciar este paisaje inusual en el medio de un semi - desierto. Otros jóvenes han iniciado un segundo jardín botánico y el modelo sigue imitándose en otros lugares. A pesar que el plantar árboles es un componente vital en la lucha contra la desertificación, los aldeanos han implementado técnicas adicionales diseñadas para proteger la superficie frágil y mejorarla a futuro. Los agricultores construyen pequeños anaqueles en sus campos para así conservar la humedad cuando llueve y plantan arbustos alrededor

que se utilizan como rompevientos o nutrientes adicionales de la tierra.



Un estudiante en Gono, Malí con “su” árbol.

Badiari, Malí

Badiari es una aldea pequeña pero dinámica conformada por 210 residentes que participan en el Proyecto para el Mejoramiento de la Tierra de Douentza, un programa implementado por el USC de Malí. En esta tierra semi árida con una caída de lluvia anual de 400 milímetros (16 pulgadas), los árboles son materia muy valiosa. Para muchas familias, no existe un combustible alternativo para actividades básicas como hervir agua o preparar comida. Hace cinco años, a causa de la degradación y pérdida de la tierra agrícola, la comunidad enfrentó una seria escasez de comida. Muchos de los aldeanos, particularmente los varones, se fueron en búsqueda de oportunidades laborales y esperando encontrar condiciones de supervivencia en otro sitio; dejando a sus mujeres e hijos para ganarse la vida.



En Badiari, Malí los árboles convertidores de nitrógeno Acacia albida hacen que las cosechas en los campos de mijos se incrementen y ayuden a prevenir la pérdida de superficie fértil.

Al entender los serios problemas medio ambientales en el área, los aldeanos formaron una asociación de protección al medio ambiente llamada Bême. Una de las principales preocupaciones de Bême era la protección de los *Acacia albida*, una especie de árbol que crece tradicionalmente en medio de los campos de mijos. Esta especie convierte el nitrógeno, lo cual contribuye a la fertilidad natural de la tierra. Los aldeanos han notado que en los lugares donde los árboles *Acacia albida* han sido talados, las cosechas de cultivo se redujeron significativamente. Bême decidió enfocar la problemática desde dos perspectivas para reducir la pérdida de esta especie. Educaron a los residentes de la aldea, así como a los recién llegados y visitantes sobre la importancia de contar con esta especie en los campos, además de introducir un sistema de sanciones que incluía multas contra las personas que talaba este tipo de árboles.

Hoy en día, Badiari está progresando y los estándares de vida de la población han mejorado de manera notoria. De todos los campos de la selva protegida, son los de sorgo y mijo los que producen mejores cultivos que antes. Otra de las razones radica en el uso de las semillas locales tradicionales que son adaptadas a las condiciones de crecimiento locales. Las semillas han sido seleccionadas de manera que solo se plantan las variedades que mejor rinden. Los conocimientos tradicionales están siendo transmitidos a las próximas generaciones. Como un sistema de respaldo para la protección de semillas, se ha establecido un banco de genes en la aldea donde se almacenan distintas variedades a fin de examinarlas y utilizarlas en un futuro.

¿Qué podemos hacer?

Donde fuera que vivamos en Norteamérica, podemos identificar señales que nos adviertan desde temprano sobre la degradación de la tierra; y estudiarlos para desarrollar estrategias que reviertan esta tendencia. Al sur de Alberta, una de las regiones más áridas de Norteamérica, por ejemplo, la acción coordinada ha conducido a cambios en las prácticas agrícolas

diseñadas a proteger la tierra frágil: no a la labranza, a los cultivos en invierno, menos químicos, etc. Las organizaciones no gubernamentales comprometidas en la lucha contra la desertificación alrededor del mundo motivan a menudo a las comunidades, especialmente a las escuelas, para que aprendan sobre la degradación de tierra local y tomen medidas como el plantar especies de árboles nativos en sus vecindarios. A medida que más gente tome conciencia de los problemas y la importancia de la acción local, el Día Mundial de la Lucha contra la Desertificación de las Naciones Unidas (17 de Junio) se volverá un día cada vez más significativo a fin de emprender actividades como lo ha hecho esta comunidad

Friederike Knabe, de la Consultoría Knabe, se especializa en asuntos internacionales relacionados a la tierra árida y desarrollo sostenible. Ex Directora de los Programas Canadienses del Comité de Servicio Unitario de Canadá en Ottawa, Ontario.

Lisbeth Mendoza, traductora freelance de inglés, francés y alemán al español y profesora de inglés en el Perú.

RECURSOS

<<http://ag.arizona.edu/OALS/ALN/ALNHome.html>>) *The Arid Lands Newsletter*, publicado anualmente por la Oficina de Estudios de Tierras Áridas de la Universidad de Arizona. Éste presenta artículos sobre el uso de los recursos y la protección medio ambiental en tierras áridas. (los artículos que se publicaron desde 1994 están en línea) Solidarité Canada Sahel provee información a las escuelas en francés (4837 rue Boyer, Suite 250, Montreal, QC H2J 3E6, 514-522-6077). Ver también Le Groupe Madie,

“Documentation of the Desertification Process in Canada” (May 1998), un reporte preparado para Solidarité Canada Sahel como parte de su programa para el Reforzamiento de la Sociedad Civil en el Sahel financiado por la Agencia de Desarrollo Internacional de Canadá

<www.unccd.int> La página web de la Convención de las Naciones Unidas para combatir la desertificación ofrece información referencial y detallada sobre la desertificación, el texto y lista de suscriptores de la Convención de las Naciones Unidas para combatir la desertificación y reportes actualizados de conferencias.

<www.iisd.ca/process/forest_desertification_land.htm> El Instituto Internacional para el Desarrollo: El sitio web de los vínculos contiene información detallada sobre la desertificación y pasajes de las reuniones de la Convención de las Naciones Unidas para combatir la desertificación.

<www.riodccd.org> La Red Internacional de ONG's de lucha contra la Desertificación y Sequías (RIOD) es una red de organizaciones no gubernamentales alrededor del mundo cuya labor consiste en despertar consciencia en cuanto a la desertificación y ofrecer ayuda a la población en zonas áridas a fin de que logren óptimas condiciones de vida. (En EE.UU: Michelle Leighton, Natural Heritage Institute (*Instituto de Patrimonio Natural*), 114 Sansome St., #1200, San Francisco CA 94104, <mls@nh-i.org>, o Robert Buchanan, National Coalition to Support the UNCCD (*Coalición Nacional para dar apoyo a la CNUCD*), Washington DC, 202-234-3460; en Canadá: Lyne Caron, Solidarité Canada Sahel, 4837 rue Boyer, Suite 250, Montreal, QC H2J 3E6, 514-522-6077.)

<www.usc-canada.org> El sitio web del USC de Canadá incluye información de las aldeas en Malí que se mencionan en este artículo.