económico-político de marginación ayuda a entender la realidad de la vulnerabilidad a los desastres ya que tiene en cuenta los efectos, sobre la población y sobre sus actividades productivas, de los cambios en acto dentro de la sociedad a nivel local y global. Y el método "alternativo" de estudio de los desastres relaciona el orden social actual con los eventos peligrosos y comparte con la ecología política una histórica y dinámica visión de relación entre el ser humano y el medio ambiente. Por consiguiente, el término "natural" debería sustituirse por el más apropiado de desastre "social" o "político".

Historia de la degradación de la tierra

Los diola, que constituyen el 61% de la población de la región, contribuyeron, durante siglos, a la degradación del suelo. Su avaricia se unió a los intereses militares y comerciales de los europeos, despreocupándose de un delicado entorno físico. De hecho, la capacidad agraria y ecológica de unas tierras favorables para el cultivo del arroz quedó ya agotada a finales del siglo XIX. Por aquel entonces, la producción del caucho y del aceite de palma causó la deforestación de las tierras altas secas y la menor capacidad de retención del agua de las mesetas sedimentarias. La crisis del ecosistema se agravó por completo a raíz de la masiva producción de cacahuete a partir de 1918, que provocó una ulterior destrucción del bosque tropical, con un aumento de la evaporación, creando condiciones de salinidad.

En los años treinta, una forzada migración obrera desestabilizó el cultivo del arroz por parte de los diolas, apartando a las mujeres del trabajo en el sector de la escarda y tratamiento de plántulas. Las escasas precipitaciones entre 1929 y 1931 originaron una crisis de producción de alimentos, agravada por el declino de la economía relacionada con el cacahuete debido a la recesión mundial. A mediados de los años treinta, se produjo una destrucción sin precedentes de los bosques y una expansión del cacahuete. Casi todos los eventos peligrosos desde el final del siglo muestran marcadamente la relación entre los procesos físicos y sociales y la economía política.

En el proceso de formación como nación tras su período colonial, la vulnerabilidad a los desastres ha ido aumentando debido sobre todo a dos factores:

 Las reformas territoriales de los años setenta llevaron a la formación de una administración centralizada y muy burocrática en todo el sur de Senegal. La población está subordinada a un gobierno central por lo que se refiere a la gestión de

- los recursos, de la protección de bosques, del desarrollo agrícola, etc. A pesar de que un cuarto de los impuestos comunales están destinados al desarrollo rural, entre 1972 y 1985 no se destinó ninguna suma a las comunidades rurales.
- 2. La reorganización administrativa llevó a la abolición de los sistemas locales de aprovechamiento del terreno. La pérdida de los arrozales de los diolas por empréstitos o campos en barbecho que suponen el 20% de la zona comunal destinada a cultivos, son ahora objeto de proyectos turísticos, intereses comerciales o planes de riego a gran escala.

La marginación y la vulnerabilidad son dos procesos en acto con un largo historial. En la actualidad, existe una crisis general inducida externamente por un cambio entre la población indígena de muchas partes del mundo que está perdiendo todo acceso a los recursos biológicos y medioambientales básicos.

Lucha contra la desertización de los pastizales en el Sudán y el Sahel

La desertización se ha convertido en uno de los problemas socio-económicos y medioambientales más graves de Butana, una región situada al noreste del Sudán. Una excesiva presión humana sobre los frágiles recursos naturales junto con unas severas condiciones climáticas durante la última década, han llevado a una gravísima degradación del suelo.

Unos estudios socio-económicos han demostrado que en los últimos 20 años los sistemas tradicionales de aprovechamiento del terreno han experimentado un dramático cambio. A principios de los años setenta, por ejemplo, la idea socialista predominante de que los recursos naturales de las tierras estatales serían accesibles a todos, condujo a la abolición de las "zonas comunales de pastoreo", eliminando los derechos de las tribus sobre esas tierras. El aprovechamiento inadecuado de los pastos que se está verificando desde 1970, junto con los períodos de sequías de los años 80, ha desembocado en la desaparición de una extensa capa de vegetación. Al mismo tiempo, el desarrollo sostenido de la agricultura en Butana ha llevado a una reducción gradual de los pastoreos en temporada seca o en año seco, poniendo bajo presión las demás tierras de pasto.

Dependiendo de su posible regeneración,

los ecosistemas de Butana son susceptibles a la desertización en grados diversos. El deterioro de los pastos ha subrayado la trascendencia de la vegetación leñosa como reserva alimentaria en la estación seca, poniendo bajo presión, de este modo, los árboles y arbustos en los últimos años. Unos estudios llevados a cabo recientemente en la región han demostrado que las zonas gravemente degradadas no se pueden recuperar sin medidas de protección.

Lucha contra la desertización en el Sahel

Se tendrían que tener en cuenta las siguientes medidas para un adecuado aprovechamiento de tierras en la región:

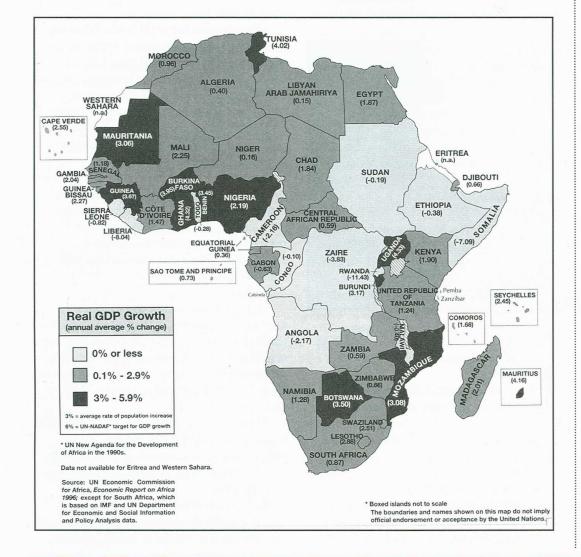
- Se podría evitar el pastoreo excesivo si los pastos para el ganado siguieran un sistema de rotación;
- El pastoreo se puede controlar y dirigir a través de una regulación de los modelos para la distribución de los recursos hídricos;
- Se tiene que garantizar y controlar la trashumancia por determinadas rutas;
- Los pastizales áridos a causa de la desertización favorecen la aparición de plantas resistentes a sequías;

- Si fuera necesario y factible, se tendría que tener en cuenta, como medida preventiva, el cercado de los pastizales;
- Debido a las irregulares condiciones climáticas, se debería tener en consideración el almacenamiento de pienso. Esta medida se puede llevar a cabo sólo si la cría de animales se hace en zonas en donde la recogida de pienso no dependa de la frecuencia de precipitaciones;
- También hay que tener en cuenta el pastoreo nómada. Sin embargo, esto no implica que los grupos nómadas se hagan sedentarios.

Las medidas para eliminar la desertización en los pastizales del Sahel resultan insuficientes si se adoptan sólo para contrarrestar los daños.

Las medidas tienen que estar destinadas hacia la implantación de un "nuevo" y adecuado sistema de aprovechamiento de tierras. Luchar contra la desertización requiere la unión y la fuerza de todos los afectados, junto con la intervención de las administraciones responsables.

- Este artículo se basa en extractos de los siguientes informes científicos:
- COMBATING DESERTIFICATION IN PASTORAL LANDS.
 H.G. Mensching.
 De: Disasters,
 Environment and
 Development, 1996.
- POLITICAL ECOLOGY OF THE LOWER CASAMANCE IN SENEGAL (WEST AFRICA) DEBATING THE CRISIS H.Geist. De: Disasters, Environment and Development, 1996.
- POVERTY, HUNGER AND LAND DEGRADATION, WHICH COMES FIRST AGRO-SOCIOLOGICAL CASE STUDY OF THE SMALL EGYPTIAN FARMERS M.A. Kishk.
 De: Disasters, Environment and Development, 1996.



Desarrollo económico de África: el crecimiento real del PIB de los países africanos entre 1991-95. Fuente: Africa Recovery, UN, Vol. 10, nº 2, octubre de 1996