

# La desertificación, un peligro para España

Hasta un 25% del territorio nacional está desértico

El autor intenta clarificar conceptos sobre la desertización. Analiza las causas y esboza posibles soluciones.

● **FRANCISCO YUSTE MOLINA.**  
Dr. Ing. Agrónomo

**E**n las XXV Jornadas Científicas de la Asociación Meteorológica Española, celebradas en Vilaseca (Tarragona) meses pasados, su presidente, Javier Mantero, declaraba que un 25% del territorio español puede ser ya calificado como desértico y que, de persistir las variantes actuales sobre el suelo, otro 50% está a punto de serlo.

Si bien pueden calificarse de exageradas tales manifestaciones, no cabe duda de que nuestro país se encuentra incluido entre las zonas con mayor o menor riesgo de desertización. Ya la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación, que se celebró en Nairobi en 1977, elaboró un mapa sobre riesgos de desertificación, en el que, según se aprecia, gran parte de nuestra zona mediterránea presenta riesgo muy alto, incluyéndose amplias zonas mediterráneas del interior y del litoral suratlántico como de riesgo moderado.

Ante esta circunstancia, resulta oportuno aclarar conceptos con respecto a la desertificación, analizando sus causas y tratando de esbozar cuáles son las medidas que se pueden tomar para detener o retrasar sus efectos.

Supuesto un ecosistema estable, en el que todos sus elementos se mantienen más o menos en equilibrio, cualquier alteración en los más básicos de tales elementos (suelo, agua y vegetación) influye de manera negativa en dicho equilibrio. Cuando las alteraciones se mantienen en el tiempo, bien por causas naturales o artificiales (acción humana), el ecosistema entra en un proceso de degradación, más o menos acusado según sean de activos los agentes desencadenantes de la misma



Campos en avanzado proceso de desertificación.

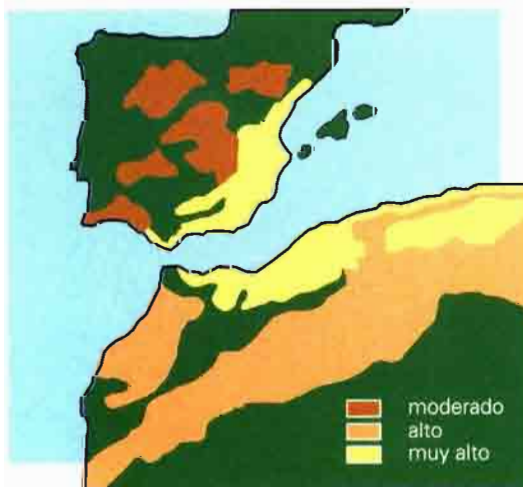
y según sea de intensa la interacción entre unos y otros de tales agentes.

Cuando la degradación progresiva de un ecosistema se debe exclusivamente a causas naturales, suele reservarse para este proceso el nombre de **desertización**.

Cuando dicha degradación progresiva es el resultado de la concatenación de agentes naturales y de la acción humana, el proceso suele recibir el nombre de **desertifica-**

**ción**. Y dado que esta concatenación es la que con mayor frecuencia se produce en los procesos de degradación de ecosistemas, no puede extrañar que se haya adoptado esta denominación para los mismos, sean cualesquiera los agentes que los provocan.

La situación final de un proceso de degradación, si no se detiene, es el desierto, en la cual el deterioro de los elementos del ecosistema es total.



Mapa de riesgo de desertificación en la cuenca mediterránea.

## Manifestaciones de la desertificación

Si bien un proceso de desertificación altera más o menos profundamente todos los elementos de un ecosistema, donde primeramente se manifiesta es en el elemento suelo. La erosión hídrica es un fenómeno característico de estos procesos, que se traduce en un empobrecimiento progresivo del suelo, con frecuentes afloramientos de la roca madre.

La pérdida de suelo como consecuencia de la erosión reduce, por un lado, el contenido de nutrientes en el terreno, y, por otro, incide muy negativamente en su capacidad de retención del agua de lluvia.

Consecuencia lógica de todo lo anterior es la progresiva desaparición de la vegetación arbórea, que es sustituida, en una primera fase del proceso degradatorio, por una vegetación tipo matorral más o menos arbustivo, y más tarde, por un matorral constituido por especies auténticamente xeromórficas (tomillos, espartos, albardines, etc.). De aquí al desierto puro y duro no hay más que un paso.

## Agentes naturales

El mantenimiento durante años de situaciones climáticas desfavorables constituye un importante factor de desertificación de carácter natural. Es este el fenómeno que se produce, por ejemplo, de forma completamente natural, en las zonas áridas, donde el agua perdida por evaporación supera la mayor parte del año al agua recibida con las precipitaciones.

Pero hay otros agentes naturales ocasionales que pueden iniciar o intensificar procesos de desertificación, entre ellos:

- Lluvias de carácter torrencial que, afectando a zonas con pendiente pronunciada, destruyen la vegetación superficial y arrastran el suelo, creando situaciones negativas, en ocasiones totalmente irreversibles.
- Incendios producidos por rayos o por la persistencia de temperaturas excesivamente elevadas. Estos incendios pueden destruir, a veces por completo, la cubierta vegetal de extensas zonas, iniciándose con ello, si no se producen a continuación precipitaciones de importancia, un proceso de desertización.
- Catástrofes naturales (erupciones volcánicas, terremotos, etc.), que en ocasiones pueden producir destrozos en el suelo y en la vegetación de carácter irreversible.

## La acción humana

El desarrollo económico de la humanidad constituye, por sí mismo, una agresión importante al equilibrio de los ecosistemas, contribuyendo, a la larga, a su deterioro y, en definitiva, al inicio de procesos de desertificación.

El desarrollo económico aumenta la presión urbana sobre el medio ambiente, ampliando los cascos de las poblaciones, trayendo espacios naturales para dedicarlos a uso industrial y llevando a cabo todo tipo de obras públicas (pantanos, carreteras, ferrocarriles, etc.). Todas estas actuaciones, sin duda precisas para el desarrollo de la humanidad resultan, aun cuando se lleven a cabo en base a estudios previos para respetar en lo posible el medio ambiente, siempre negativas en

mayor o menor grado para el equilibrio de los ecosistemas. Y no digamos cuando, como sucede tan frecuentemente, se realizan sin haberse llevado a cabo ningún tipo de ordenación territorial.

Pero existen formas concretas de la acción humana sobre el medio ambiente que suponen ataques directos a los ecosistemas representando, por tanto, auténticos agentes de la desertificación. Son, entre otras, las siguientes:

- **La deforestación para conseguir terreno agrícola.** Esta práctica, que se empleó mucho en épocas pasadas, cuando el aumento de población exigió incrementar la superficie de cultivo para la obtención de alimentos, dio lugar a que se cultivaran muchos terrenos que, por su pendiente o por la estructura de su suelo, resultaban totalmente inadecuados. Al romperse con el cultivo el equilibrio que anteriormente existía, la erosión ha realizado su trabajo degradatorio. Sin salir de España, podemos encontrarnos con muchos ejemplos de zonas desertificadas por causa de su uso agrícola inadecuado.

- **El pastoreo excesivo.** El mantenimiento de una excesiva carga ganadera en terrenos de pastos constituye un factor importante de deterioro. Por esta causa, muchas zonas de vocación arbórea pasan a arbustivas y a pastizales de baja calidad.

- **Las prácticas agrícolas.** Las labores de arada, sobre todo cuando se realizan en terrenos en pendiente, aun cuando resulten necesarias para el buen desarrollo de los cultivos, pueden favorecer la erosión, con las correspondientes pérdidas de suelo fértil que ello acarrea. El propio riego de los cultivos intensivos, si la calidad del agua no es buena, puede ir empobreciendo progresivamente el suelo (cargándolo de sales), hasta llegar a convertirlo en improductivo.

- **Mala gestión de los terrenos forestales.** Los terrenos de vocación forestal, aun cuando tal vocación se mantengan, son muchas veces objeto de agresiones de importancia (construcción de vías de acceso, talas abusivas, incendios, introducción de especies inadecuadas, etc.). Estas agresiones rompen el frágil equilibrio de estos ecosistemas, produciendo daños importan-

tes por escorrentías, pérdida de vegetación y de suelo, etc.

## Medidas a tomar

Gracias a los medios de comunicación, la opinión pública es consciente de la situación de deterioro en que nuestro medio natural se encuentra. Los poderes públicos, cada vez dedican más atención a los temas medioambientales. Esta sensibilización de la sociedad y este compromiso



Los incendios forestales constituyen un importante agente en la degradación de los ecosistemas. En la foto: quema de rastrojos.

de los poderes públicos han de servir como freno a los procesos de deterioro que inciden sobre muchas zonas naturales de nuestro planeta y como postura para evitar que otros se inicien.

Resulta problemático corregir los daños irreparables producidos ya en los ecosistemas. Sin embargo, siempre hay algo que se puede hacer. Y en este sentido, el estímulo aportado desde las Administraciones públicas para proceder a la reforestación de montes degradados y a la forestación de terrenos agrícolas, constituye todo un ejemplo.

Una iniciativa del Gobierno español es el Proyecto LUCDEME (Lucha contra la Desertificación en el Mediterráneo), adoptado a raíz de la celebración de la Conferencia de Nairobi, de cuyo desarrollo se responsabilizó al Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA). Este Proyecto se refiere a las provincias de Almería, Murcia y la vertiente mediterránea de la de Granada e iniciado oficialmente en 1982, pretende analizar los distintos factores y recursos implicados en los procesos de desertificación, estudiar sistemas y técnicas de lucha y planificar acciones integradas de ordenación y restauración de cuencas torrenciales. ■