

UNIVERSO

UNIVERSO es palabra admirable, suma de toda filosofía: lo uno en lo diverso, lo diverso en lo uno.

JOSE MARTÍ.

Cuestiones hidrológico-forestales

POR S. B.

LA autorizada revista *Monthly Weather*, de Washington, publica en el volumen XLVII, número 2, un trabajo de J. W. Smith con el título que encabeza estas líneas.

No es la primera vez que los técnicos norteamericanos han tenido que deponer en esta cuestión de la influencia de la vegetación sobre las lluvias, que es la preocupación vulgar en muchos países áridos. En 1910, una parte de la opinión norteamericana reclamó del Congreso grandes créditos para repoblar de bosques las inmensas estepas del Oeste; pero antes de comprometerse la Comisión Parlamentaria de Agricultura en dictaminar las leyes que se le proponían, por muchos millones de dólares, recabó del Servicio Federal de Previsión del Tiempo y de las Avenidas un informe sobre la influencia de los bosques en las lluvias y las inundaciones. Es de advertir que el Servicio Meteorológico de los Estados Unidos no tiene semejante en el resto del mundo, ni siquiera en los países más adelantados de Europa. Bien es cierto que la situación de aquel vasto país, entre los dos grandes océanos Atlántico y Pacífico, que comprende, además, una zona de influencias árticas, y el golfo de Méjico, en donde se originan la gran corriente templada marina y el régimen ciclónico, que alcanzan a Europa, es situación única para emplazar el más amplio y eficaz laboratorio meteorológico de la Tierra, y los americanos lo han sabido aprovechar para instalar en él una red de observatorios vastísima y excelentemente dotada.

Pues bien: el informe que dió al Senado Mr. W. L. Moore, Director del Servicio, contenía las siguientes conclusiones:

«1ª Toda alteración bien marcada que pueda tener lugar en las condiciones climatológicas es de gran extensión, no local, apreciable únicamente cuando se mide en el transcurso de períodos geológicos, y existen pruebas decisivas de que la destrucción de los bosques ninguna relación tiene con la producción o aumento de las sequías en ninguna parte del mundo.

2ª Las lluvias rigen la vida de los bosques, pero los bosques tienen escasa o ninguna influencia sobre las lluvias.

3ª Toda modificación local de la temperatura y humedad, causada por la presencia o ausencia de la cubierta forestal, la construcción de pueblos y ciudades, etc., no podría ejercerse más allá de 100 ó 200 metros, y en esta capa del aire rara vez existe la saturación, ni aun en el momento de llover; al paso que la lluvia es la consecuencia de las condiciones meteorológicas que reinan a tales alturas de la atmósfera, que no pueden ser regidas o afectadas por las ligeras irregularidades térmicas que se presentan en el aire de la superficie terrestre.

4ª En el período al cual se refieren las observaciones dignas de confianza, la cantidad de lluvia no ha aumentado ni disminuído en proporción digna de tenerse en cuenta.

5ª Las inundaciones son causadas

COLECCIONES COMPLETAS
DEL REPERTORIO I y II.
Ofrezco algunas al precio de \$ 25-00, para el exterior \$ 10.

San José, C. R. Alberto Calderón G. Apartado 533

REPERTORIO AMERICANO

Revista de prensa castellana y extranjera.

De Filosofía y Letras, Artes, Ciencias y Educación, Misceláneas y Documentos.

Publicada semanalmente por
J. GARCIA-MONGE

Apartado 533

SAN JOSÉ, COSTA RICA, C. A.

ECONOMIA DE LA REVISTA

El número suelto.....	\$ 0-50
La serie de 5 números, pagada por anticipado y solicitada a la Administración.....	2-00
Para el extranjero, el número suelto.....	\$ 0-15 oro am.
El tomo (30 entregas).....	4-00 » »
La página de avisos, por inserción.....	20-00 » »

En el contrato semestral de avisos se da un 5% de descuento. En el anual, un 10%.

Lea el REPERTORIO y recomiéndelo a sus amigos.

por lluvias intensas, y el origen de éstas, en la parte central y oriental de los Estados Unidos, no es más que el vapor engendrado por los vientos calientes del Sur, que desde el golfo de Méjico y Océano adyacente, se dirigen hacia el interior, y muy poco por los del Océano Pacífico, que cruzan las Montañas Rocosas.

6ª Comparadas con el área total de una cuenca, las de las cabeceras son generalmente pequeñas, excepto en las corrientes de los terrenos montañosos; así que las aportaciones correspondientes a dichas cabeceras no bastarían para provocar las inundaciones, aun cuando se admita que la destrucción de los bosques provoca mayor y más rápido movimiento de las aguas superficiales. Aun concediendo que la falta de bosques pudiera ser causa de las inundaciones generales de una cuenca, sería necesario, para prevenirlas, repoblar de bosque las partes más bajas con sus enormes superficies; lo que constituye imposibilidad, a menos que en las tierras de más valor, consideradas agrícolaemente, se supriman los cultivos productores de lo que constituye la alimentación del hombre.

7ª En las corrientes de los ríos no influye de una manera efectiva otro factor que las lluvias.

8ª El nivel de las avenidas no es ahora más alto ni el de los estiajes más bajo que lo era anteriormente. En realidad, parece existir alguna tendencia en los últimos años a que los niveles de estiaje vayan mejorando ligeramente.

9ª Las inundaciones no son ahora más frecuentes ni de mayor duración que lo eran anteriormente».

Como se trata de hechos de observación, y ésta era tan extensa, intensa y duradera, el Senado no se resolvió a empeñar en las repoblaciones el dinero de los contribuyentes.

Ahora, entre los agricultores de las grandes llanuras vuelve a surgir general la opinión de que el aumento de la superficie puesta en cultivo determina un aumento de las precipitaciones atmosféricas, y otro técnico, el citado Mr. J. W. Smith, refuta tal creencia, apoyándose precisamente en los datos suministrados por observaciones precisas y copiosas, recogidos en el período de cincuenta años, desde 1867 a 1917, duración que da a la prueba un valor definitivo.

Extensión de los cultivos.—Gracias a la difusión de las prácticas de «dry-farming» y a la adopción de especies cultivadas particularmente resistentes a la sequía, la superficie sembrada en las regiones de las grandes llanuras ha ido rápidamente en aumento, como re-