



# INCENDIOS FORESTALES:

**¿La solución  
al problema  
es reforestar?**

DESDE QUE EL HOMBRE DESCUBRIERA, POR ACCIDENTE, cómo hacer fuego, este elemento ha jugado un doble papel en la vida de los seres humanos. Por un lado, es el amigo que protege del frío y de la humedad, que prepara los alimentos dándoles un mejor sabor y que resguarda de la oscuridad. Por otra parte, puede convertirse en un monstruo voraz que destruye todo aquello que encuentra a su paso, tornándose, de esta manera, en un enemigo gigantesco contra el que en ocasiones poco puede hacerse.

De manera natural, el fuego forma parte del ciclo de vida de los ecosistemas terrestres, particularmente los boscosos, ya que actúa como regulador de la flora y fauna que en ellos habita, suprimiendo los elementos combustibles acumulados que podrían ser fuente de enfermedades y de especies nocivas para el entorno, y delimitando también el crecimiento de las áreas forestales. Sin embargo, la intervención del hombre a través de la agricultura, el uso de insecticidas y



fertilizantes, las urbanizaciones, la tala de árboles para su uso comercial y doméstico, los cambios en las poblaciones animales y la aparición y extinción de incendios según las necesidades humanas son tan sólo algunas de las causas que han hecho del fuego un factor variable en los ecosistemas modernos.

En México, así como en otros países de Latinoamérica, el fuego es parte del ritual de preparación de las tierras para la nueva siembra. A través de un sistema ancestral conocido como "roza-tumba-quema", los campesinos eliminan los residuos de la cosecha anterior prendiéndole lumbre al terreno, sin que exista una ley que regule tal práctica. Por efectuarse ésta en los primeros meses del año, temporada considerada como de sequía, las probabilidades de que semejantes "incendios controlados" se extiendan más allá de los límites

<sup>1</sup> Según nota informativa del periódico *Excélsior* del 10 de junio, en el que Julia Carabias, Secretaria de SEMARNAP, afirma que "jamás se decretará delito para la práctica de roza-tumba-quema".

deseados son muy elevadas, iniciándose así una combustión sin freno que se propaga en ocasiones hasta las zonas boscosas, dando origen a los incendios forestales, término que también incluye superficies de pastizales, arbustos y matorrales.

Durante 1998, la incidencia de los fuegos forestales alcanzó magnitudes que pueden ser consideradas como catastróficas. Al 10 de junio, la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) reportó pérdidas 430 mil hectáreas aproximadamente con 12,800 siniestros, cantidad que duplica al total de incendios ocurridos durante los seis años anteriores. Aunque no todos ellos se debieron a la mano del hombre, el 97% sí fueron de origen humano: 17% intencionales, 24% por accidentes y 59% debidos a prácticas agropecuarias.

Para que un incendio se produzca, es necesaria la aparición de tres elementos: fuego, oxígeno y



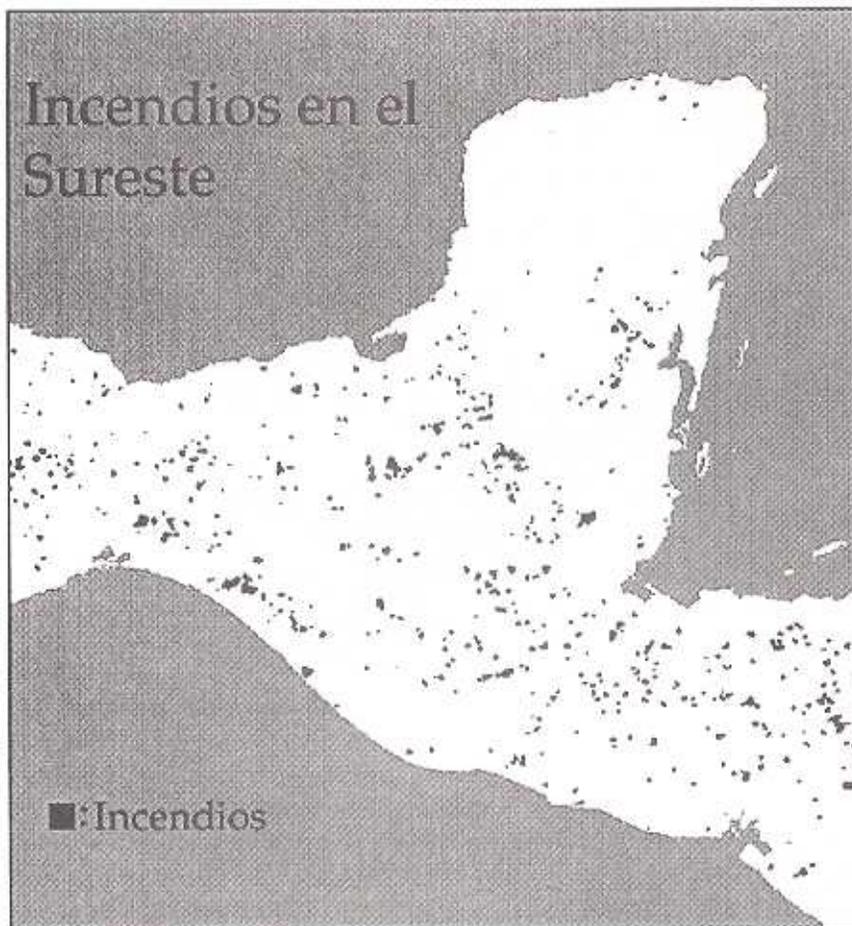
combustible. En el caso de los forestales, el oxígeno se encuentra siempre disponible y la vegetación, muchas veces seca, por la falta de agua de la temporada resulta un magnífico combustible. Tan sólo se precisa una chispa, natural o artificial, para que grandes extensiones de bosques ardan.

Los incendios forestales pueden ser clasificados en tres tipos, determinados básicamente por los combustibles:

- **Incendio de copa, de corona o aéreo:** destruye toda la vegetación y en grados diversos a la fauna terrestre, afectando gravemente a los ecosistemas.
- **Incendio superficial:** perjudica principalmente pastizales y vegetación encontrada hasta una altura de 1.5 metros. Deteriora sumamente la regeneración natural y la reforestación. Éste es el tipo más frecuente en México.
- **Incendio subterráneo:** se propaga bajo la superficie, afectando raíces y materia orgánica acumulada en grandes afloramientos de roca. Genera poco humo y ninguna llama.

Aun cuando todo el país se ha visto afectado por las consecuencias de los siniestros, en el sureste de México, caracterizado por la riqueza de su diversidad biológica y por las reservas de la misma que constituyen verdaderos pulmones para el planeta, los resultados han sido vistos como trágicos. La bruma que afectó a la región durante los meses de abril y mayo y que no era otra cosa sino humo, alcanzó un nivel de más de 350 microgramos por metro cúbico de partículas suspendidas en el ambiente, ocasionando que se prohibieran las actividades al aire libre, se repartieran más de 7 mil 500 tapabocas tan sólo en el estado de Chiapas, uno de los más afectados, y se recomendara a la población el evitar salir de casa lo más posible, situación sin precedente en la región. Sin embargo, el problema no radica en la contaminación ambiental, hecho que puede ser reversible, sino en la pérdida de la biodiversidad. Espacios tan importantes como la selva Lacandona, de Los Chimalapas y el Ocote; las reservas de la biósfera el Triunfo, la Sepultura, Montes Azules, Sian Ka'an y Calakmul; la región aldeaña a los lagos de Montebello y el sitio arqueológico de Palenque, por citar tan sólo algunos, fueron parcialmente consumidos por las llamas, sin que los esfuerzos de la SEMARNAP y demás organismos de ayuda tuvieran resultados fructíferos.

Los medios de comunicación han generado una verdadera debacle en torno a este tema, analizando las causas de los incendios, las medidas tomadas con



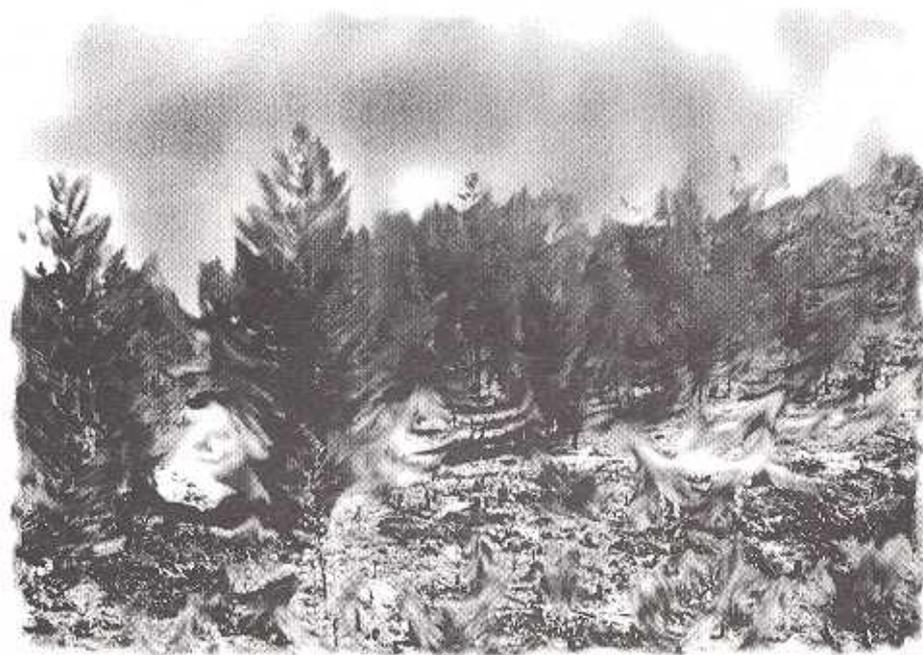
Las manchas oscuras muestran las zonas más afectadas por los incendios forestales en el sureste de México.

referencia a éstos y, de alguna manera, buscando culpables. Si bien es cierto que la mayoría de los fuegos fueron por causas humanas y muchos de ellos parecen haber sido intencionales y no tener justificación, también es necesario tomar en cuenta que las condiciones climatológicas de la temporada han sido particularmente desfavorables. El tan citado fenómeno meteorológico de “El Niño” ha causado alteraciones en el clima de todo el planeta, intensificando la dureza de las estaciones. Así, la sequía fue más marcada en varias regiones, produciéndose de esta forma un material flamable en alto grado al que no faltó más que agregar el descuido o la mala intención del hombre. Esto, aunado a los fuertes vientos y la accidentada geografía de la zona, que hizo prácticamente imposible el acceso a algunas de las áreas en combustión, convirtieron a la temporada en un verdadero infierno, literalmente hablando. El retraso en la caída de las lluvias no hizo sino empeorar la de por sí grave situación, de manera tal que en ciertos sitios los esfuerzos por extinguir los incendios fueron abandonados por considerarse el fuego “incontrolable”.

La SEMARNAP y organismos de ayuda, tanto gubernamentales como no gubernamentales, desplegaron una increíble labor de lucha contra el fuego, en la que estuvieron involucrados, según cifras oficiales, 400 mil voluntarios, 600 brigadas especiales de SEMARNAP, 139 mil elementos de la Secretaría de la Defensa Nacional, 57 aeronaves y 290 millones de pesos, excediendo por mucho el presupuesto asignado para este rubro y sin contabilizar el gasto hecho por los gobiernos estatales.

Sin embargo, la realidad es que el país no estaba preparado para enfrentar una situación de tal magnitud. Los incendios forestales no son una novedad en México, suceden año con año, aunque en una menor escala. Así, hay una cierta cantidad de recursos, tanto humanos como materiales, destinados a combatirlos. Pero durante este año, los factores ya mencionados se conjuntaron para volver la temporada de incendios una de las más graves de los últimos tiempos, y se hizo todo cuanto se pudo por mantenerla bajo control.

Una vez caídas las primeras lluvias, los fuegos terminaron por extinguirse, dejando tras de sí un panorama desolador. Todavía surge de repente algún conato de fuego que no alcanza mayores dimensiones.



Pasada la tormenta, las instituciones abocan todos sus bríos a las campañas de reforestación, esperando, de tal manera, resarcir el daño causado a los ecosistemas. El Programa Nacional de Reforestación (PRONARE), cuyo propósito es rehabilitar las áreas boscosas perturbadas por incendios, plagas y enfermedades, fenómenos naturales anormales o talas clandestinas, pretende la plantación de 270 millones de árboles de 800 diferentes especies en una superficie de 140 mil hectáreas, poniendo especial atención a las áreas siniestradas. El plan constará de cinco etapas: selección de semillas, producción de plantas en viveros, ubicación de las superficies en que se trabajará, mantenimiento de éstas y atención especial de zonas dañadas por los incendios, a un costo de 258 millones de pesos sólo de recursos federales, más lo que los estados y municipios puedan aportar. Una labor muy loable, pero que de ninguna manera puede ser considerada una solución. El reforestar las áreas silvestres no resulta sino una burda imitación de la tarea de la naturaleza, y no logra sino una parcial rehabilitación de las extensiones dañadas.

Es mucha la información manejada en torno al porqué de los incendios intencionales: las prácticas agropecuarias, el propósito de cambiar el uso de suelo en áreas donde tal cosa no se permite, la intención de grupos de narcotraficantes de distraer a las autoridades de sus propios cultivos e incluso las estrategias de las zonas en conflicto. Ciertamente, resulta evidente que es muy caro el precio pagado por la satisfacción de los propósitos de unos cuantos.

Es necesario hacer hincapié en que bajo ninguna circunstancia podemos afrontar el riesgo de que tantas hectáreas de bosques vuelvan a ser consumidas por el fuego en los años subsiguientes, cualesquiera que sean las causas. Debemos comprender que cada vez que atacamos la biodiversidad del planeta, las posibilidades de supervivencia de la especie humana también se reducen. Hace falta tomar medidas drásticas que impidan la repetición de los incendios forestales. La existencia de una reglamentación que norme el uso del sistema de "roza-tumba-quema" se hace imprescindible, así como también la implementación de alternativas agrícolas, de capacitación y ayuda para quienes trabajan el campo, que permitan un desarrollo sustentable sin afectar la biodiversidad y proporcionando a las sociedades rurales opciones para integrarse al progreso. Las áreas naturales deben ser protegidas para evitar que se cambie el uso de suelo, ya que esto merma poco a poco su extensión y las va confinando.

No podemos esperar a "corregir" los daños causados, sino tomar medidas que los prevengan. Y sobre todo, es preciso que comprendamos que esta responsabilidad no recae únicamente en los hombros de las autoridades competentes, sino que es obligación de todos y cada uno de nosotros el vigilar que no se dañe nuestro entorno de tan arbitraria manera. Se está forjando una conciencia colectiva de respeto al medio ambiente que debe ser mantenida y no considerada una mera moda. Es ésta una tarea comunitaria que los hombres del final de siglo se deben imponer a sí mismos. ©