

Artigo

Ricardo Vélez Muñoz

Cambio global e incendios forestales: Perspectivas en la Europa Meridional

Recibido: 19 xaneiro 2009 / Aceptado: 15 marzo 2009
© IBADER- Universidade de Santiago de Compostela 2009

Resumen El riesgo de incendios, concentrado en los países del sur de Europa se ve incrementado por los cambios socioeconómicos de las últimas décadas: Despoblación de las áreas rurales, concentración de la población en las zonas urbanas, cambio en las prioridades de la política forestal. Las grandes inversiones en medios de extinción han producido resultados aceptables hasta ahora. Sin embargo los condicionantes ecológicos, económicos, demográficos y políticos hacen prever situaciones cada vez más difíciles, con grandes incendios más frecuentes. La ayuda multilateral entre países y el desarrollo de una política regional de prevención deben ser en el futuro inmediato los ejes de la cooperación internacional frente a un problema común.

Palabras clave Cambios socioeconómicos · Interfaz urbano/forestal · Participación social

Abstract In response to socio-economic changes in recent decades, such as rural depopulation, concentration of the population in urban areas and priority shifts in forestry policy, the risk of fires in the countries of southern Europe is on a rise. Until now, the large investments made in fire suppression resources have produced acceptable results. However, ecological, economic, demographic and political conditions have led to more and more difficult situations

involving more frequent large fires. Multilateral assistance between countries and the development of a regional prevention policy should, in the immediate future, be the focal point for international cooperation in this shared problem.

Key words Socio-economic changes · Forest/urban interface · Community involvement

Introducción

La globalización ha llegado también a los incendios forestales. La teledetección permite conocer en plazos muy breves la presencia de grandes incendios en cualquier parte del mundo, medir la superficie afectada, cuando se extinguen, y evaluar sus efectos ambientales a larga distancia.

La información, en éste como en otros fenómenos que pueden afectar al ambiente, está creando una nueva conciencia: Un incendio forestal no es sólo un suceso local, sino además un elemento de un conjunto global que puede contribuir a modificar las condiciones de vida en el planeta Tierra.

Esta nueva conciencia produce movimientos de cooperación para controlar también globalmente los efectos del fuego, trasladando recursos de unos países a otros o contribuyendo a fortalecer la capacidad local de control de los incendios.

En los pasados años se han producido operaciones de traslado de recursos a larga distancia. Se pueden mencionar dentro del presente siglo XXI:

- Años 2000 y 2002: Medios de Australia, Nueva Zelanda, México y Canadá a Estados Unidos.

- Años 2002 y 2003: Medios de Estados Unidos y Nueva Zelanda a Australia.

- Año 2003: Medios de España a Portugal durante 19 días y a Francia durante 5 días.

Ricardo Vélez Muñoz
Jefe del Área de Defensa contra Incendios Forestales, Ministerio de Medio Ambiente, DGCN, Gran Vía San Francisco4, 28005 Madrid
e-mail: rvelez@mma.es

- Año 2006: Medios de Portugal, Francia, Italia y Marruecos apoyaron los trabajos de extinción en Galicia junto a medios de todas las CCAA, totalizando durante diez días del mes de agosto 2.894 combatientes, 86 aeronaves y 421 vehículos.

Estos movimientos de medios a larga distancia obligan a grandes esfuerzos con elevados costes, de modo que, si se realizan, es porque la alarma ante los grandes incendios es también global.

Centrándonos en la Europa Meridional, comprobamos que los incendios en la Cuenca Mediterránea no sólo son consecuencia de largos períodos de sequía, sino que pueden considerarse como un indicador de las diferencias socioeconómicas entre las distintas zonas de la misma y su grado de desarrollo. Los países mediterráneos al Norte de la Cuenca (Europa) son los que registran el mayor número de incendios y las más extensas superficies quemadas. Esta tendencia parece que empieza a contagiarse desde el Noroeste hacia el Este (CE 2006).

Los cambios socioeconómicos de las últimas décadas influyen en el riesgo de incendios al incrementar la combustibilidad de los ecosistemas. Los cambios de mayor repercusión son los siguientes:

a.- La despoblación de las áreas rurales da lugar a un proceso acelerado de abandono de tierras, que son invadidas por la vegetación espontánea con un alto grado de combustibilidad. Además el envejecimiento de la población restante incrementa el riesgo, debido a las quemaduras tradicionales realizadas por agricultores y pastores para manejar la vegetación.

b.- La concentración de la población en las zonas urbanas va ampliando la interfaz urbano/forestal. Las nuevas residencias, permanentes o secundarias, se ven amenazadas por la espesura creciente en las zonas circundantes.

c.- El cambio en las prioridades de la política forestal, que anteriormente se centraban en la producción de madera y otras materias primas, y que actualmente son la conservación de la Naturaleza, el paisaje, y el recreo. La disminución en las extracciones de madera y leña en algunas zonas incrementa las acumulaciones de biomasa en el monte, con alta combustibilidad.

La reducida frecuencia de incendios en los países del Sur y del Este de la Cuenca, en los que no se han producido dichos cambios, contrasta fuertemente con el alto riesgo en los países europeos de la misma.

Para hacer frente a dicho riesgo, durante las dos últimas décadas, los países del Sur de Europa han mejorado intensamente sus recursos de extinción con un alto coste económico y resultados aparentemente aceptables. Sin embargo, las posibilidades de seguir realizando grandes inversiones para hacer frente al continuo agravamiento del problema parecen casi agotadas. Por ello la defensa contra incendios forestales precisa nuevos enfoques para mejorar las estrategias de prevención y extinción.

Cambios visibles y previsible

Cambio climático

La meteorología y su modificación por el cambio climático no hacen prever la reducción de los largos períodos de sequía (3 – 6 meses) en los que la inflamabilidad de la vegetación es muy elevada. Además se observa un incremento de la frecuencia de tormentas secas en dichos periodos que, al coincidir con extensas acumulaciones de combustibles ligeros en los campos por el abandono rural, pueden iniciar fuegos de gran intensidad en varias zonas simultáneamente (Moreno 2007).

Cambio en las perspectivas económicas

Las zonas forestales de clima mediterráneo tienen una renta económica muy reducida en comparación con cualquier otro sector, debido al lento crecimiento de las especies que las pueblan y a la escasa demanda de los productos que pueden obtenerse, con la excepción del corcho. El escaso valor económico directo disuade las inversiones que podrían mejorar su productividad. En España el Sector forestal supone solamente el 5% del mercado ambiental (ASEMFO 2003).

El riesgo de incendios forestales es además otro factor negativo para la economía. Hasta ahora no ha sido posible establecer y mucho menos consolidar un sistema de seguros contra incendios que faciliten la obtención de créditos y, por tanto, las inversiones. Lamentablemente los valores ambientales de las áreas forestales no logran atraer capitales en busca de rentabilidad.

No existe un banco de datos que permita conocer las inversiones en defensa contra incendios forestales. Puede estimarse, sin embargo, que los cinco países mediterráneos de la UE invierten más de 2.500 millones de euros anualmente en prevención y extinción, de los cuales el 60% se destina a equipo, personal y operaciones de extinción y el resto a trabajos preventivos.

Cambios demográficos

La Cuenca Mediterránea es una región del Mundo con población en crecimiento. En 1950 llegaba a 225 millones de personas, que pasaron a 450 millones en el año 2000 y que previsiblemente llegarán a 600 millones en 2050. Sin embargo esa población se va concentrando en las zonas costeras y en algunas aglomeraciones urbanas del interior (Plan Blue 2002).

Debido a ello la población urbana para el conjunto de la Cuenca alcanzaba el 60% del total en 1970 y es ya del 70% en 2000. En los países del Norte de la Cuenca esa proporción está ya en el 90%. Es decir las áreas rurales comienzan a estar vacías y, en particular, las forestales de montaña pueden calificarse como desiertas.

Los intensos movimientos migratorios actuales no modifican esta situación, ya que los inmigrantes se concentran en las áreas urbanas y en las zonas agrícolas de alta productividad, es decir, donde hay más oportunidades de empleo.

La desertización de las zonas rurales produce en plazo corto el abandono de tierras y su recuperación por la vegetación espontánea que durante muchos años presentará una combustibilidad alta. La escasez de población se traduce además en la falta de mano de obra para realizar los trabajos forestales en general y los de defensa contra incendios en particular.

Cambios políticos

Lo indicado en los puntos anteriores no describe un panorama muy atractivo para que haya interés político en proteger los montes. Sin embargo la demanda de protección ambiental por la población urbana (la que vota) ha contribuido al establecimiento de programas permanentes de protección como uno más de los servicios que presta el Estado del Bienestar. Estos servicios, sin embargo, adolecen de los defectos típicos de dicho enfoque. En primer lugar, se atiende lo urgente (la extinción) y apenas quedan recursos para lo importante (la prevención).

En segundo lugar, el intervencionismo de las Administraciones genera, por una parte, pasividad de la población y, por otra, exigencia de resultados imposibles en condiciones extremas de peligro no bien comprendidas por la población.

Parece, sin embargo, que la alarma provocada por los datos sobre cambio climático empieza a producir algunos efectos, como las iniciativas para el aprovechamiento de biomasa forestal, que pueden fortalecer y extender la silvicultura preventiva.

Cambios en los usos de la tierra

Las bases de datos de incendios forestales (MMA 2001, MMA 2007, CE 2006) muestran que los incendios forestales son un problema permanente de naturaleza estacional en la región mediterránea. A pesar de la despoblación rural, la mayoría de los incendios siguen teniendo su origen en las prácticas tradicionales de quema con finalidades agropecuarias (quemados de restos agrícolas, quemados de pastos secos). Los fuegos de invierno en las zonas montañosas (Cantábrico, Pirineos, Alpes) recorren a veces extensas superficies y están obligando a modificar la estrategia de los servicios contra incendios, focalizados en la época de verano, y a disponer de medios movilizables también en invierno.

Las acumulaciones de combustibles, que el abandono de tierras produce en grandes extensiones, favorecen los grandes incendios. Además una causa menor hasta hace algunas décadas, como el rayo, puede incrementar sobre esas grandes extensiones la ocurrencia de grandes

incendios. Las trágicas temporadas de 1994 en España y de 2003 en Portugal y Francia fueron causadas principalmente por la conjunción de rayos y acumulaciones extensas de combustibles en los montes.

Intensos efectos erosivos aparecen tras los grandes incendios como era previsible. Es un ejemplo de problema crónico agravado en los últimos tiempos (Vélez 2000).

Un problema nuevo, cuya presencia se hace más patente en cada nueva época de verano, es el riesgo de incendio en la interfaz urbano/forestal. Este problema, que era considerado como específico de otras regiones del Mundo (California, Australia), está creando gran preocupación al irse extendiendo las edificaciones por las zonas forestales como residencias tanto permanentes como secundarias, bien en las costas, bien en las montañas con influencia de las grandes ciudades. Los accidentes con destrucción de casas y víctimas humanas entre residentes se hacen más frecuentes. Los servicios contra incendios se ven obligados a concentrarse, por ello, en la protección de las viviendas y abandonar la defensa de la vegetación. La legislación preventiva de este problema no existe o es claramente insuficiente, por lo que es previsible que este problema llegue a alcanzar gravedad catastrófica.

Los resultados del trabajo de extinción

Como se ha dicho, la mayor parte de los recursos se concentran en los trabajos de extinción, con el criterio general de que todos los fuegos deben apagarse. La política norteamericana de dejar quemar en algunas zonas (fuego prescrito natural) no es considerada como posible en ningún caso.

La gran concentración de bienes a proteger en las zonas urbanas, acompañada por el desarrollo de servicios contra incendios en ellas, ha producido en muchos casos la transferencia de las responsabilidades en extinción a dichos servicios, disociándolos de las actividades forestales.

Esa transferencia, al no ir acompañada de una especialización en técnicas forestales, ha dado lugar a períodos más o menos largos de descoordinación y deficientes resultados. Poco a poco, sin embargo, los conceptos de comportamiento del fuego forestal y las técnicas específicas de ataque se van generalizando, junto a una mayor coordinación entre servicios contra incendios y servicios de gestión forestal.

El principio de extinción integral y, afortunadamente, la disponibilidad de recursos económicos han permitido mejoras importantes en la formación y equipamiento del personal, así como la generalización en el empleo de medios aéreos. Cada verano cerca de 400 aeronaves intervienen en la extinción de los incendios forestales en los países mediterráneos europeos.

Ese principio significa que se acumulan todos los medios disponibles sobre el fuego con el único objetivo de minimizar los daños a cualquier coste, incluso si es superior a aquéllos.

Perspectivas

Los problemas identificados y los factores que condicionan la situación no tienen base forestal. El Sector forestal simplemente los sufre y se manifiestan en él con el signo del fuego.

El desarrollo global para el Sector forestal tiene muchas ventajas, pero, a la vez, un gran inconveniente: la mayor frecuencia de incendios devastadores.

Europa cuenta con una potente infraestructura de extinción y una base de datos aceptable, pero que necesita mejoras importantes en algunos países. Asimismo hay un pequeño grupo de investigadores dedicado a los incendios forestales, aunque la repercusión de sus trabajos en los Servicios operativos es reducida.

La selvicultura preventiva es claramente deficitaria, como lo son los programas de educación ambiental, tanto los dirigidos a la población urbana como a la rural.

Los nuevos problemas en la interfaz urbano/forestal pueden influir para que la sociedad demande mayor atención a la prevención, con acciones efectivas y no solo declaraciones retóricas.

En ello puede influir también la saturación alcanzada con los medios de extinción y su coste, que continúa creciendo. Durante los años 90 los medios aéreos se desarrollaron aprovechando el bajo coste de las aeronaves restringidas de origen militar, tanto de América como de países del Este. Las nuevas normativas sobre seguridad de aeronaves están obligando a introducir mejoras tecnológicas que favorecen tanto la seguridad como la eficacia, pero que originan costes suplementarios importantes. Ello limitará las posibilidades de ulterior expansión de las flotas de medios aéreos.

Las posibilidades más evidentes de mejorar el sistema sólo pueden encontrarse en una conjunción de acciones preventivas que reduzcan la frecuencia de incendios y limiten la intensidad de los fuegos mediante selvicultura que actúe sobre las acumulaciones de biomasa.

En estas condiciones la mejora de la calidad de los servicios de extinción, con personal bien equipado, bien entrenado y bien dirigido, que aplique técnicas específicas de combate del fuego forestal permitirá mantener o mejorar los resultados señalados.

Para esa mejora de los servicios es fundamental mantener un nivel alto de seguridad personal a lo que contribuirá un sistema generalizado de homologación y certificación de personal, que facilitará además las operaciones de ayuda multilateral entre países que, en el ambiente actual de globalización, es previsible que sean cada vez más frecuentes.

Propuestas de la 4ª Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales

En mayo de 2007 se ha celebrado en Sevilla esta Conferencia con más de 1.500 participantes de 88 países.

El objetivo principal de la Conferencia era examinar los desafíos que plantea el cambio global para mantener un nivel aceptable de control planetario del fuego.

Las Conclusiones y recomendaciones de la Sesión dedicada a Europa fueron las siguientes: (WILDFIRE07, 2007).

a.- La protección del medio ambiente en Europa, la Cuenca Mediterránea y el Cáucaso no puede ser efectiva sin una Estrategia Regional para el Manejo del Fuego diseñada de acuerdo con la distribución y la intensidad del peligro y desarrollada en cooperación con los interesados públicos y privados del Sector Forestal.

b.- El abandono rural y el declive de la economía forestal en la Cuenca Mediterránea, junto con las perspectivas de cambio climático, pueden agravar las condiciones naturales que producen el riesgo de incendios.

c.- Se debe prestar atención especial a los incendios en zonas contaminadas por radioactividad, así como en territorios en los que hay conflictos no resueltos o riesgos postbélicos como presencia de minas o proyectiles sin explotar, que pueden afectar a la seguridad humana y a la paz.

d.- Se debe dar prioridad a la prevención de incendios originados como consecuencia de cambios socioeconómicos en zonas rurales, favoreciendo la participación de la población local en dicha prevención.

e.- En esta Estrategia Regional se deben incluir, entre otras, las siguientes acciones:

- Mantenimiento, mejora y ampliación del Sistema Europeo de Información sobre Incendios Forestales (EFFIS) con procedimientos normalizados para recogida de datos y utilización de teledetección para evaluación rápida del impacto de los grandes incendios, como herramienta para identificar las zonas de alto riesgo.

- Establecimiento por EFFIS de una red de predicción del peligro que cubra toda Europa, la Cuenca Mediterránea y el Cáucaso.

- Definición de zonas de riesgo teniendo en cuenta la frecuencia de incendios, los combustibles forestales, el valor de las áreas forestales, las zonas protegidas, la interfaz urbano-forestal y la propiedad de los montes.

- Análisis de las emisiones producidas por los incendios y de sus impactos en la salud humana.

- Estudios sobre el estado selvícola de las áreas forestales, incluyendo mapas de combustibles y biomasa, elaborados en coordinación con los Inventarios Forestales Nacionales.

- Análisis de los impactos socioeconómicos de los incendios.

- Estudios sobre causas de incendios, incluyendo el uso del fuego en las áreas rurales y las posibles acciones preventivas en cooperación con la población local.

-Programas de investigación científica sobre las consecuencias de los cambios en el clima, en el uso de la tierra y en la cubierta vegetal, así como de la evolución socioeconómica, sobre los regímenes de fuego y sobre el medio ambiente y la sociedad.

-Creación y distribución de material de sensibilización en varios idiomas.

-Programas de infraestructuras preventivas: Selvicultura preventiva, caminos, puestos de vigilancia, puntos de agua.

-Acciones conjuntas en las zonas fronterizas, cuando sea necesario, tales como redes de observación y seguimiento con sistemas compatibles de comunicación (considerando idiomas).

-Promoción de acuerdos bilaterales y multilaterales, cuando sea necesario, para cooperación en extinción, incluyendo procedimientos normalizados para integración de recursos según el Sistema de Manejo de Emergencias (SME).

-Cursos internacionales de formación.

-Programas para restauración de zonas incendiadas, dando prioridad a las afectadas por grandes fuegos, cuyo impacto ambiental es mayor.

Como es lógico en una Región del Mundo muy desarrollada, gran parte de estas recomendaciones son continuistas, porque hay mucho camino andado. Sin embargo es posible señalar la recomendación (d) que propone literalmente dar prioridad a la prevención de los incendios originados como consecuencia de los cambios socioeconómicos en zonas rurales, favoreciendo la participación de la población rural en dicha prevención.

La expresión "participación de la población rural" es clave en esta recomendación. Durante las últimas décadas hemos avanzado en la tecnificación de los medios y en la profesionalización del personal con resultados interesantes en la extinción, pero sin avances apreciables en prevención.

A veces, cuando la extinción de un incendio se hace extremadamente difícil, se añoran los tiempos en que, ante cualquier conato, los lugareños salían convocados por la campana de la iglesia y lo sofocaban rápidamente.

Ahora, incluso, se prohíbe a la población local acercarse al fuego por los riesgos que crean tanto el incendio como los mismos trabajos de extinción.

Sin embargo, situaciones como la del año 2006 en Galicia han puesto claramente de manifiesto la insuficiencia del planteamiento del control a base de medios profesionalizados sin una acción preventiva eficiente anterior, que implique a la población local (Vélez 2005).

El nuevo reto de proteger la "interfaz urbano/forestal" es un claro ejemplo de esta insuficiencia. El modelo de los países europeos desarrollados según el cual todo lo hacen los servicios de la Administración no puede funcionar en la "interfaz". Si la comunidad que vive y disfruta de ella no adopta las medidas preventivas necesarias, el único recurso de la Administración es la evacuación que, aunque se haga con seguridad, es signo claro del fracaso de todo el sistema.

Consideraciones finales

La economía del sistema ante el cambio global exige la movilización de todos los recursos según la función que pueden desarrollar en el control del fuego, que siempre estará presente en el medio ambiente, sea natural o antrópico su origen.

Algunos apuntes concretos: El primero se refiere a la continuidad y ampliación del programa EPRIF de promoción de quemas controladas con ganaderos y agricultores, haciendo frente a la causa más frecuente de incendios, la quema ilegal e incontrolada.

El segundo está relacionado con la interfaz urbano/forestal. La concienciación de los propietarios de viviendas en este territorio es urgente. Es preciso evitar el arraigo de falsas expectativas basadas en la actuación de los medios de extinción. Se necesita un programa específico de zonificación del peligro y de promoción de planes de protección pasiva en las urbanizaciones de interfaz con implicación de los municipios y de las comunidades de propietarios. Enfoques similares a la ITV de automóviles y de edificios son precisos, a la vez que una normativa no maximalista apoyada con subvenciones para la ejecución de dichos planes.

El tercero es la política de producción de energía a partir de biomasa forestal, ya iniciada, ligándola a la selvicultura preventiva.

Estas acciones han de hacer frente a un problema global, por ello su ámbito debe abarcar, al menos, la Europa Meridional, aprovechando la potencialidad de los nuevos Reglamentos comunitarios FEADER y LIFE+.

Bibliografía

ASEMFO (2003). III Estudio de inversión y empleo en el Sector Forestal, Asociación Nacional de Empresas Forestales, Madrid.

Comisión Europea (CE) (2006). Forest fires in Europe, 2005 fire campaign, Comisión Europea, JRC, Ispra, 33 pp

Ministerio de Medio Ambiente (MMA) (2001). Los incendios forestales en España, Decenio 1991-2000, DGCN, Madrid, 100 pp.

Ministerio de Medio Ambiente (MMA) (2007). Los incendios forestales en España, Decenio 1996-2005, Madrid, 100 pp.

Moreno, J.M. (2007). Cambio Global e Incendios forestales: Una visión desde España, Actas de la 4ª Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales (CD) DGB/MMA, Madrid

Plan Bleu (2002). Les espaces boisés méditerranéens, Jean de Montgolfier, Paris, 192 pp.

Vélez, R. (2000). Perspectiva histórica de la defensa contra incendios forestales, en La defensa contra incendios forestales, Fundamentos y experiencias, Mc Graw-Hill, Madrid 2000.

Vélez, R., (2005). La población rural en la prevención de incendios forestales, FAO, Roma.

WILDFIRE07 (2007). Declaración de la 4ª Conferencia Internacional sobre Incendios Forestales (CD), DGB/MMA, Madrid.

Williams, J. (2004). Stalled in crisis in America's fire-adapted ecosystems, II Simposio sobre Políticas, Planificación y Economía en la Defensa contra Incendios Forestales, SECF, Córdoba 2004.