

LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

**RECOMENDACIONES OPERATIVAS PARA
MEJORAR LA PREVENCIÓN SOCIAL**



**Efficient fire risk communication for
resilient societies**

Autores:

Helena Ballart - Pau Costa Foundation
Isabel Vázquez - Pau Costa Foundation
Sébastien Chauvin - FORESPIR
Julia Gladiné - FORESPIR
Eduard Plana - Centro Tecnológico Forestal de Cataluña
Marc Font - Centro Tecnológico Forestal de Cataluña
Marta Serra - Centro Tecnológico Forestal de Cataluña

Cita:

Ballart, H.; Vázquez, I.; Chauvin, S.; Gladine, J.; Plana, E.; Font, M.; Serra, M. 2016. La comunicación del riesgo de incendios forestales. Recomendaciones operativas para mejorar la prevención social. Proyecto eFIRECOM (DG ECHO 2014/PREV/13). Ediciones CTFC. 30pp

Fecha: Diciembre 2016

Esta publicación se ha desarrollado en el marco del proyecto 2014/PREV/13 "Efficient fire risk communication for resilient societies" (eFIRECOM) cofinanciado por la Dirección General de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (DG ECHO). El objetivo del proyecto es mejorar la información y transferencia del conocimiento de los incendios forestales hacia la sociedad y fomentar la cultura del riesgo. La publicación está disponible en 5 idiomas (inglés, catalán, español, francés y árabe) y se puede consultar y descargar libremente en los siguientes enlaces: <http://efirecom.ctfc.cat> o www.lessonsonfire.eu

1. Introducción	5
2. Recomendaciones de partida sobre la comunicación del riesgo de incendios forestales	7
3. Elementos de comunicación sobre el fuego y los incendios forestales	11
3.1. La necesidad de ampliar la visión sobre el fuego y los incendios forestales	11
3.2. La relación ancestral entre el fuego y los humanos	12
3.3. Los incendios forestales como perturbación natural del clima mediterráneo	12
3.4. ¿Por qué actualmente hay incendios más severos? ¿Qué ha cambiado?	12
3.5. El cambio climático y los incendios forestales	13
3.6. Situación actual del riesgo de incendio: el fuego de baja intensidad y los grandes incendios forestales	14
3.7. El fuego como factor ecológico y herramienta de gestión del territorio	14
3.8. El fuego de baja intensidad como oportunidad para mejorar la salud y la vitalidad de los bosques	15
3.9. Las quemas prescritas como herramienta de prevención de incendios	16
4. Recomendaciones de comunicación del riesgo de incendios forestales específicas para distintos públicos objetivo	17
4.1. Un objetivo común de comunicación, distintos mensajes adaptados al público objetivo	17
4.2. La comunicación del riesgo de incendio forestal en las comunidades y municipios	17
4.2.1. La diversidad del mundo local	17
4.2.2. La comunicación del riesgo para la población rural tradicional	18
4.2.3. La comunicación del riesgo para los vecinos y propietarios de las urbanizaciones	21
4.2.4. Recomendaciones de comunicación del riesgo para promover acciones a nivel local	24
4.3. La comunicación del riesgo de incendio forestal para niños, jóvenes y sus docentes.	26
4.4. La comunicación del riesgo de incendio forestal para periodistas y comunicadores	28



1. Introducción

La percepción que la sociedad tiene del riesgo de incendios forestales determina en gran medida la respuesta de los ciudadanos en caso de emergencia, así como el apoyo público a las políticas de gestión forestal y a las acciones que los servicios de prevención y gestión de incendios llevan a cabo en el territorio. En general, dicha percepción social determina pensamiento y acción, y afecta todas las actuaciones que se realizan en el ámbito de la gestión del riesgo de incendios forestales. Generalmente, los incendios, se perciben como un elemento catastrófico y aleatorio.

Este documento recoge un conjunto de recomendaciones a nivel práctico para facilitar la comunicación del fenómeno de los incendios forestales, con la finalidad que la información que llegue a los ciudadanos sea lo más próxima al conocimiento científico y técnico; con la asunción del fuego forestal como perturbación natural del ecosistema, del carácter predecible del comportamiento de los incendios forestales y de la premisa generalizada de que ciertos incendios catastróficos están fuera del alcance y control de los medios de extinción actuales. El documento va destinado a todos los agentes implicados en la prevención y gestión del riesgo de incendio forestal, ofreciendo distintas pautas que sirvan para mejorar la planificación y el desarrollo de una comunicación del riesgo, tanto a nivel local como de región o país, y con un enfoque a nivel de región mediterránea.

A grandes rasgos, la percepción social de los incendios forestales puede enmarcarse en dos apreciaciones distintas, y que incluso pueden combinarse en un mismo individuo. En cada caso, será necesario desarrollar propuestas de comunicación diferentes, con la finalidad de alcanzar los objetivos de prevención social propuestos. Estas dos visiones pueden resumirse en:

(1) **“El incendio como una amenaza a combatir”**, situación frecuente en zonas mediterráneas con procesos de abandono agrícola y un gran desarrollo urbanístico en contacto con el bosque, con población ajena a los usos y dinámica natural de los terrenos forestales y con una fuerte demanda social de las funciones ambientales de los paisajes forestales, como la biodiversidad, la belleza escénica o el uso recreativo. En esta situación no se diferencia entre fuego forestal e incendio, considerándose como algo negativo en ambos casos, tanto para las personas y bienes como para el medio ambiente. La presencia del fuego en el ecosistema solo se mide por las pérdidas ecológicas que se perciben como irreparables, independientemente del tipo de intensidad con el que el fuego o incendio pueda quemar y, por ende, afectar de forma muy diversa al ecosistema. Aunque el fuego tenga incluso efectos beneficiosos para el ecosistema, éstos quedan eclipsados por el “dramatismo” del paisaje quemado.

(2) **“El fuego como herramienta de gestión”**, situación en la que el fuego se mantiene como una herramienta eficaz para la gestión del territorio y los recursos naturales. Se utiliza, por ejemplo, para la eliminación de vegetación en los márgenes de cultivos, de restos de vegetación de trabajos agrícolas o forestales, de vegetación arbustiva y para la regeneración de pastos. El fuego controlado o prescrito (véase apartado 3.8) supondría la versión actualizada del fuego como herramienta de gestión, con múltiples usos: recuperación de hábitats naturales para la conservación de la biodiversidad, recuperación de pastos abandonados, reducción de la cantidad de vegetación forestal presente en el sotobosque para la prevención de incendios, etc. Hasta la actualidad, la presencia del fuego como herramienta de gestión toma especial relevancia en zonas de montaña y en territorios rurales con una fuerte presencia del sector agrícola y ganadero.

Independientemente del tipo de relación que el fuego mantiene con un territorio, ya sean zonas históricamente afectadas por incendios o zonas donde el fenómeno es reciente, cada contexto requerirá de distintas estrategias de comunicación para poder incorporar las especificidades necesarias que permitan tener éxito en el ejercicio de la sensibilización, divulgación y prevención social.



2. Recomendaciones de partida sobre la comunicación del riesgo de incendios forestales

A través de la comunicación del riesgo, el comunicador deberá proporcionar al público una información sólida sobre el tipo de riesgo al que se está expuesto, así como sus posibles efectos a distintos niveles (sociales, económicos y ambientales). En general, la comunicación del riesgo implicará una discusión sobre los impactos negativos y su probabilidad de ocurrencia, los efectos que tendrían y las posibles soluciones para reducir el riesgo. Todo ello debería promover un mayor conocimiento del fenómeno, sensibilización y toma de conciencia sobre la propia exposición al riesgo, a la par que orientar en la toma de decisión para reducir la vulnerabilidad.



Journal Club: Ecología del fuego y el régimen de incendios en la gestión del paisaje. Intercambio de experiencias entre expertos después del gran incendio forestal 'La Jonquera' (13.000 ha afectadas), Alt Empordà, Girona. Fuente: Pau Costa Foundation

El siguiente recuadro recoge un conjunto de preceptos básicos sobre la comunicación del riesgo, también aplicables en el caso de los incendios forestales:

SIETE REGLAS CARDINALES DE LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO¹

- 1. Aceptar e incluir al público objetivo como un aliado.** El objetivo final es contar con un público informado, involucrado, interesado, reflexivo y predisposto a cooperar.
- 2. Planificar con cuidado y evaluar los esfuerzos.** Diferentes metas, audiencias y medios de comunicación requieren diferentes acciones.
- 3. Escuchar las preocupaciones específicas del público.** La gente a menudo se preocupa más por la confianza, credibilidad, competencia específica, imparcialidad y la empatía que por las estadísticas y los detalles.
- 4. Ser honesto, franco y abierto.** La confianza y la credibilidad son difíciles de obtener; una vez perdidas, son casi imposibles de recuperar.
- 5. Trabajar con otras fuentes fidedignas.** Los conflictos y desacuerdos entre las organizaciones hacen que la comunicación con el público sea mucho más difícil.
- 6. Conocer las necesidades de los medios de comunicación.** Los medios de comunicación suelen estar más interesados en la política que en el riesgo, en la sencillez que en la complejidad, en el peligro que en la seguridad.
- 7. Hablar claramente y con compasión.** Nunca dejar que los esfuerzos impidan reconocer la tragedia de una enfermedad, lesión o muerte. La gente puede entender la información del riesgo, aunque no estén de acuerdo, ni satisfechos con la gestión realizada.

¹ Covello, V. and F. Allen (1988). *Seven cardinal rules of risk communication*. Washington, D.C.: Environmental Protection Agency, Office of Policy Analysis

De cara a la comunicación del riesgo, cabe destacar dos elementos importantes a tener en cuenta:

- **Proporcionar un flujo abierto y honesto de información al público:** En general, las actitudes de comunicación que persiguen minimizar el pánico del público mediante la información sesgada o mediante la sobreprotección infundada, resultan, a efectos reales, mucho más perjudiciales que la información veraz por muy dura que sea. Para evitar estas actitudes poco deseadas, es aconsejable que:
 - Los mensajes sean desarrollados para anticipar y responder a las preguntas que se espera sean formuladas.
 - Los mensajes deben ser testados por el público para garantizar que son comprensibles y aceptados culturalmente.En caso de incendio forestal los ciudadanos tienen que actuar en función de las medidas que se vayan a tomar (confinamiento, alejamiento o evacuación), por lo que la información debe ser veraz, y en ningún caso minimizar las posibilidades de ocurrencia del daño.
- **Enfatizar que hay un proceso de planificación:** Con el objetivo de transmitir seguridad, eliminando el carácter aleatorio que una gran parte de la población percibe en caso de emergencia, debe transmitirse que la respuesta está planificada, explicando las funciones y responsabilidades que asume cada agente, así como las posibles soluciones. Ayudando a la ciudadanía a entender el proceso antes de que ocurra el incendio, se facilita la coordinación, la toma de medidas apropiadas y la anticipación. Esto aumenta la sensación de seguridad y evita conductas inapropiadas provocadas por el pánico. Estas medidas, aparte de mejorar la comunicación, generan también una mayor credibilidad, elemento fundamental para involucrar al ciudadano de forma activa y a largo plazo en la gestión de la emergencia.¹¹

Concretamente, la comunicación del riesgo de incendios forestales debería minimizar la incertidumbre sobre las siguientes cuestiones básicas:

- ¿Cuáles son los peligros de vivir en una zona expuesta al riesgo de incendio?
- ¿Cuándo y qué tipo de medidas de protección se pueden implementar para minimizar la vulnerabilidad de un asentamiento o infraestructura?
- ¿Cómo puedo reducir el riesgo de que se queme el monte?
- ¿Son suficientes y adecuadas las medidas de prevención y protección implementadas para afrontar con garantía el riesgo?
- ¿Estoy preparado para afrontar con éxito una situación de emergencia por incendio forestal?

Para poder responder a estas y otras cuestiones sobre el riesgo de incendio, es recomendable diferenciar dos situaciones: la situación durante la emergencia y transcurso del incendio, y el ámbito fuera del evento "incendio". Las necesidades comunicativas, el estado anímico del receptor en función de la inminencia del riesgo y el nivel de incertidumbre en cada una de ellas son muy distintas y pueden requerir enfoques específicos tanto en el contenido como en la forma de los mensajes.

La comunicación durante la emergencia es compleja e intervienen multitud de variables que interfieren en la correcta difusión y asimilación del mensaje por parte del público. El impacto mediático de los incendios forestales es muy elevado. La gestión de la información toma mayor importancia a medida que la severidad de los incendios crece.

¹¹ *Crisis and Emergency Risk Communication. 2014 Edition. First Edition Authored By: Barbara Reynolds, Ph.D., Centers for Disease Control and Prevention*

Los medios de comunicación pueden desarrollar un papel aliado tanto en la difusión de información oficial y de calidad durante la emergencia, como en la difusión de la importancia de la gestión forestal y las medidas preventivas en general. Sin embargo, la necesidad de informar en tiempo real, el estrés de la propia emergencia y la incertidumbre generada por los flujos de información no contrastada (por ejemplo, mediante información no oficial a través de redes sociales), o la falta de información actualizada, dificultan la correcta comprensión del rol y actitud que se espera del ciudadano afectado por el incendio. En el momento álgido de la emergencia, la información a transmitir deberá cubrir las urgencias en términos de seguridad de la población (alcance del frente de llamas, vías de comunicación, infraestructuras de transporte público o poblaciones afectadas, recomendaciones sobre confinamiento o evacuaciones, etc.). Mientras el incendio siga propagando, la principal demanda informativa por parte de la población se centrará en conocer la superficie afectada y la localización exacta y en tiempo real del avance del incendio.

La creación de una oficina de prensa que desarrolle simultáneamente una relación de confianza con los medios de comunicación e instituciones, puede facilitar la gestión de la información durante la emergencia.

Otras acciones que se pueden articular son:

- Celebración de ruedas de prensa con el conjunto de agentes que participen en la gestión de la emergencia (servicios de extinción y salvamento, protección civil, policía, guardería forestal, etc.) para unificar información y transmitir una imagen de coordinación y colaboración, que es la misma que se necesita de los agentes locales y de la población.
- Utilizar cuñas informativas en los periodos de alto riesgo, a través de programas de ámbito local/regional, emitiendo mensajes adaptados a las actividades y periodos de riesgo (por ejemplo, recomendaciones de buenas prácticas durante la cosecha del cereal, la quema de restos de vegetación o el comportamiento responsable en zonas forestales).
- Durante el incendio, centralizar e informar puntualmente de la progresión del incendio y de cualquier novedad relevante (con la finalidad de compensar también las imprecisiones que acompañan a las informaciones no oficiales a través de las redes sociales).
- Organizar y acompañar a los medios de comunicación en la toma de imágenes del incendio, facilitando la obtención de recursos gráficos y garantizando la seguridad de los periodistas.

En el momento de planificar la comunicación durante la emergencia, algunos elementos a tener en consideración son:

- Vincular las actuaciones de gestión del riesgo con los “incendios tipo”^{III} que establecen los patrones de propagación que pueden darse en cada territorio.
- Tener desarrolladas respuestas sobre los aspectos comunes de información al público que faciliten la respuesta a las demandas urgentes.
- Preparar borradores de los mensajes sobre elementos comunes (afectación a carreteras y núcleos habitados, confinamientos y evacuaciones, etc.) a transmitir durante el incendio.
- Identificar con antelación los portavoces, los recursos de comunicación necesarios y los mecanismos para conseguirlos.

^{III} Se refiere al incendio futuro que se producirá en un territorio según la topografía, vegetación y meteorología del lugar. Para saber más: Costa, P.; Castellnou, M.; Larrañaga, A.; Miralles, M. and Kraus, D. 2011. *La Prevención de los Grandes Incendios Forestales Adaptada al Incendio Tipo*. (U GRAF, Ed.). (Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya) Barcelona. 87p.

- Practicar siguiendo el plan de actuación o respuesta, utilizando los mensajes ya creados, revisando el plan y los mensajes según sea necesario en cada zona.
- Promover alianzas y una comunicación coordinada con otras fuentes de información y comunicadores dentro de la comunidad experta en incendios forestales.

En cuanto a los objetivos de la **comunicación durante la fase previa al incendio**, los mensajes podrán ser más ambiciosos con relación a la sensibilización y educación del público en la comprensión del fenómeno y sus peligros, al no estar sujetos a las urgencias comunicativas de la emergencia. Será más fácil abordar la explicación de las distintas alternativas para minimizar la ocurrencia de incendios (prevención de las igniciones y reducción del riesgo de propagación) y la vulnerabilidad de las personas e infraestructuras (medidas de auto protección, buenas conductas en caso de incendio, etc.).

Precisamente, las oficinas de prensa, tomando ventaja de su contacto con los medios durante la emergencia, son una buena plataforma para organizar reportajes periodísticos sobre las actuaciones de prevención y gestión del riesgo de incendio a lo largo del año.

La información en esta fase podrá transferirse mediante formatos más flexibles y variados, como las tradicionales campañas informativas y de sensibilización, reportajes de largo formato, noticias sobre eventos relacionados, etc. Algunos de los elementos de comunicación que podrán tenerse en cuenta son:

- Explicar la diferencia entre el *fuego* como elemento natural del ecosistema y herramienta de gestión, el *incendio* como amenaza y emergencia, así como las consecuencias que de ambos se derivan tanto para la seguridad de las personas y sus bienes, como para el medio forestal.
- Dar a conocer las causas estructurales del contexto actual del riesgo de incendio, relacionadas con los cambios de uso del territorio (incremento de la extensión y densidad de los bosques) y el cambio climático (incremento de los días de riesgo potencial por altas temperaturas y baja humedad de la vegetación).
- Describir los peligros asociados al riesgo de incendio y sus efectos directos sobre la propia seguridad.
- Ofrecer orientaciones sobre el modo de actuación en caso de incendio forestal.
- Dar a conocer las medidas de prevención y de autoprotección necesarias para reducir la vulnerabilidad de las personas y sus bienes.
- Sensibilizar a la ciudadanía sobre el peligro de ignición de un fuego y sobre las conductas responsables en zonas de riesgo.
- Promover alianzas de comunicación con otras instituciones y asociaciones, con la finalidad de fortalecer la credibilidad y la coherencia del mensaje.

Los mensajes elaborados deberían ser lo más homogéneos posible y apoyarse sobre información sólida, contrastada y lo más ampliamente consensuada por las distintas partes reconocidas e involucradas en la gestión del riesgo de incendios (administraciones públicas, investigadores, asociaciones profesionales, ONG's, etc.). Es recomendable incluir una evaluación del éxito de los mensajes para introducir mejoras en próximas ediciones.

3. Elementos de comunicación sobre el fuego y los incendios forestales

3.1. LA NECESIDAD DE AMPLIAR LA VISIÓN SOBRE EL FUEGO Y LOS INCENDIOS FORESTALES

Los incendios son percibidos por la sociedad, mayormente, como una amenaza. La necesidad de promover una actitud responsable y evitar las igniciones, el uso inadecuado del fuego tradicional (quemados de rastrojos o de pastos) y el peligro creciente que suponen para la población los incendios que propagan en alta intensidad y fuera de control, han inspirado campañas de sensibilización en las que se enfatiza sobre el incendio como el enemigo a combatir por y con todos los medios disponibles. Estas campañas son muy efectivas en cuanto a reducir el número de incendios y en la toma de conciencia sobre la necesidad de proteger los montes de los incendios catastróficos. Sin embargo, de forma indirecta, han eclipsado las funciones ecológicas y ambientales positivas que también ofrece el fuego y que son necesarias para el buen funcionamiento de ciertos ecosistemas naturales. Ante la necesidad de un nuevo enfoque del problema y para poder mejorar la participación de la ciudadanía en la gestión del riesgo de incendios actual, es necesario ampliar la perspectiva del fuego *malo* con el fuego *bueno* o *amigo*. ¿Cómo se puede revertir la visión negativa del fuego y los incendios?

Avanzar hacia una mayor comprensión del fenómeno, divulgando la función ecológica del fuego y distinguiéndolo de las medidas de prevención y gestión necesarias para afrontar el riesgo de incendios catastróficos (que pueden incluir por ejemplo el uso del fuego *bueno* como las quemados controlados) permitiría ofrecer una visión más amplia.



Journal Club: Incendio Forestal de Òdena. Encuentro de expertos en incendios forestales y habitantes de la zona afectada. Fuente: Pau Costa Foundation

En los apartados siguientes se recogen algunos conceptos e ideas clave ampliamente aceptadas por la comunidad experta y con base científica, que aportan una visión ampliada sobre el fuego, los incendios y su relación con los seres humanos y el medio natural.

3.2. LA RELACIÓN ANCESTRAL ENTRE EL FUEGO Y LOS HUMANOS

El fuego ha sido un elemento importante en todas las culturas y religiones desde la prehistoria hasta nuestros días y ha resultado vital para el desarrollo de las civilizaciones.

El control del fuego por parte de los primeros humanos fue un punto de inflexión en la evolución humana. El fuego como fuente de calor, protección y como un método para la cocción de alimentos, se convirtió en esencial. Estos avances técnicos permitieron la dispersión geográfica humana, las innovaciones culturales, así como cambios en la dieta y el comportamiento. Además, la capacidad de generar fuego permitió la expansión de la actividad humana en las horas de oscuridad.

Desde el punto de vista de la evolución natural, el fuego ha estado presente en muchos ecosistemas durante cientos de millones de años por causas naturales (rayos, vulcanismo,...), ayudando a dar forma a la distribución global de los mismos y manteniendo la estructura y función de las comunidades vegetales y animales adaptadas a los incendios. El fuego es también una fuerza evolutiva significativa que los humanos utilizaron para dar forma y modelar el paisaje según sus necesidades.

3.3. LOS INCENDIOS FORESTALES COMO PERTURBACIÓN NATURAL DEL CLIMA MEDITERRÁNEO

El clima mediterráneo se caracteriza por la coincidencia durante la misma estación del período seco y caluroso, y la presencia de tormentas eléctricas secas, lo que ha facilitado la presencia de la perturbación “fuego” en el medio, de forma natural. En consecuencia, gran parte de las plantas mediterráneas han adquirido una serie de estrategias de adaptación que les permiten persistir a incendios recurrentes.

Cada especie está adaptada a un régimen de fuego ecológicamente sostenible, con una frecuencia, intensidad y estacionalidad de incendios forestales naturales determinada. Por tanto, los incendios forestales en sí no son necesariamente perjudiciales para la biodiversidad, aunque puede haber regímenes de incendios alterados por la acción humana que pueden afectarla. Para mantener la conservación y el buen funcionamiento de los ecosistemas, es importante considerar los regímenes de incendios ambientalmente sostenibles y evitar los regímenes de fuego ecológicamente insostenibles.

3.4. ¿POR QUÉ ACTUALMENTE HAY INCENDIOS MÁS SEVEROS? ¿QUÉ HA CAMBIADO?

Durante el siglo XX, el régimen de incendios en las latitudes templadas sufrió cambios relacionados tanto con las características del ecosistema como con los cambios en el uso del suelo. En la Europa mediterránea, con la industrialización, las personas migraron de los entornos rurales hacia los centros industriales, favoreciendo el abandono o reducción de la agricultura, del pastoreo y la disminución del uso de combustibles forestales a favor de combustibles fósiles. Esta combinación

de factores dio lugar a una nueva etapa de recolonización forestal de terrenos agrícolas y pastos que, junto con el crecimiento y envejecimiento de numerosas plantaciones que se crearon para proteger los suelos forestales de la erosión, han promovido un cambio drástico de la estructura del paisaje tradicional en muchas zonas del Mediterráneo. En pocas décadas se ha pasado de un paisaje en mosaico de cultivos y pastos, y con alternancia de pequeñas manchas de bosques poco densos (por efecto de la ganadería) y sin apenas restos vegetales en el soto bosque (por efecto de la recolección de leñas), a un paisaje dominado por bosques espesos y continuos, con mucha vegetación forestal en su interior (que en términos de riesgo de incendio se refiere a grandes cargas de combustible). Esta acumulación de combustible así como su distribución espacial, muy interconectada tanto en el plano vertical (estratos de vegetación) como en el horizontal (a vista de pájaro), ha permitido la generación de nuevos tipos de incendios con gran poder destructivo y muy difíciles de controlar y extinguir.

En paralelo, las zonas urbanas se han expandido hacia las zonas forestales hasta el punto de entrar en contacto directo con los bosques, a menudo sin tomar consciencia ni asumir los riesgos que ello conlleva. La interacción del bosque con la trama urbana supone un doble desafío; por un lado el uso urbano conlleva un incremento del peligro de ignición y generación de incendios (por causas accidentales, negligentes, intencionadas, etc.) y, por el otro, las viviendas e infraestructuras son vulnerables al impacto que conlleva un incendio que proviene del bosque. Esta última situación genera una crisis social que, a efectos prácticos, capitaliza la mayoría de los medios de extinción alrededor de los núcleos habitados para minimizar el impacto sobre las personas y sus bienes y desatendiendo, por otro lado, la propagación del incendio dentro de las zonas forestales. Encontramos testimonios recientes de esta situación con nefastos resultados (pérdida de vidas humanas y de propiedades) en Grecia, Portugal, California, Chile o Australia, entre otros.

El resultado directo de esta combinación de factores es una tendencia creciente de la superficie forestal y de la interfaz urbano forestal expuesta a sufrir un incendio catastrófico (incendio de alta intensidad y fuera de la capacidad técnica de control y extinción).

3.5. EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS INCENDIOS FORESTALES

La precipitación y la temperatura son los principales factores ambientales que influyen en el estado de la vegetación en términos de humedad e inflamabilidad y, por tanto, con efectos directos en el comportamiento de los incendios forestales en lo que se refiere a la intensidad del fuego (medida, por ejemplo, en longitud de llama), la velocidad de propagación del incendio o la capacidad de las franjas sin vegetación (como los cortafuegos o franjas alrededor de las urbanizaciones) de contener el avance del fuego. El cambio climático tiene un efecto directo sobre ambos factores, en general hacia una situación de mayor aridez y calor. Esto está provocando que la frecuencia, estacionalidad y gravedad de los incendios forestales empeoren, agravando aún más sus consecuencias.

Todo apunta a que el cambio climático traerá una disminución de las precipitaciones durante la temporada de primavera, que junto con la entrada temprana y recurrente de las olas de calor, contribuirán a las condiciones ambientales idóneas para generar comportamientos de fuego más virulentos e intensos.

3.6. SITUACIÓN ACTUAL DEL RIESGO DE INCENDIO: EL FUEGO DE BAJA INTENSIDAD Y LOS GRANDES INCENDIOS FORESTALES

Contrariamente a lo que pueda parecer, la extinción de todos los incendios forestales en el menor tiempo posible ha generado unos paisajes con elevadas y continuas cargas de combustible que bajo determinadas condiciones meteorológicas pueden desarrollar un incendio de alta intensidad y de difícil control. Esta situación es lo que se conoce como “la paradoja de la extinción”. Los medios tecnológicos actuales son muy eficientes en el control y extinción de la mayoría de los incendios. No obstante, los restantes, menores en número, son responsables de afectar la mayoría de la superficie quemada en forma de gran incendio forestal.

Cuando coinciden en un mismo punto cargas de combustible muy altas, condiciones meteorológicas adversas y una fuente de ignición, el comportamiento del incendio que surge puede ser tan extremo que no exista para los medios de extinción ninguna posibilidad de gestionar su control, hasta que dichas condiciones meteorológicas o de combustible cambien. Estos casos concretos, en los que ningún esfuerzo resulta efectivo para los cuerpos de extinción, se describen como “incendio fuera de la capacidad de extinción”. A diferencia de lo que cabe pensar, la solución al problema de los grandes incendios forestales no pasa por sobredimensionar los medios y recursos de extinción (más aviones, más camiones, más personal, etc.), pues cada incendio pequeño apagado hoy, supone un potencial grande incendio para el mañana. La solución a estos eventos destructivos conlleva alterar y regular la cantidad de combustible con el que se alimenta el fuego. El principal reto de la gestión del riesgo de incendios forestales es, en la actualidad, disponer de estructuras forestales planificadas a nivel de paisaje que no permitan el desarrollo de incendios fuera de la capacidad de extinción.

3.7. EL FUEGO COMO FACTOR ECOLÓGICO Y HERRAMIENTA DE GESTIÓN DEL TERRITORIO

El uso tradicional del fuego como herramienta de gestión de los recursos agroforestales se remonta a tiempos ancestrales. Desde las quemas para la regeneración de pastos a lo largo de todo el Pirineo, pasando por las quemas de áreas de bosque para promover espacios abiertos y fomentar la caza, hasta la quema de restos vegetales agrícolas, el fuego se ha usado profusamente en todas las civilizaciones mediterráneas. Sin embargo, la falta de su uso de forma generalizada durante el último siglo, motivado por políticas preventivas y reguladoras sobre el fuego controlado, entendido como factor de riesgo de incendios, ha desvanecido, en gran medida, el conocimiento y aceptación social de la función positiva del fuego. Desde distintos ámbitos se promueve el uso del fuego *bueno* para prevenir los incendios *malos*. El reto recae en como mejorar la aceptación social del fuego como herramienta de gestión.



El fuego como herramienta de gestión de los recursos naturales y de prevención de incendios forestales. Imagen de una quema prescrita. Fuente: Pau Costa Foundation

3.8. EL FUEGO DE BAJA INTENSIDAD COMO OPORTUNIDAD PARA MEJORAR LA SALUD Y VITALIDAD DE LOS BOSQUES

El fuego de baja intensidad, que normalmente progresa dentro de la capacidad de control, puede llegar a beneficiar a los bosques y ser vital para la supervivencia de algunas especies y el mantenimiento de la biodiversidad. Permite regular también la competencia de los árboles sobre los recursos (agua, luz y nutrientes), eliminando aquellos individuos dominados y sin viabilidad futura, lo que permite a los mejor posicionados crecer en unas condiciones favorables y más saludables.

El fuego puede ayudar a regular la presencia de vegetación exótica (no autóctona) que compite con las especies nativas por los nutrientes y el espacio, favoreciendo el crecimiento de aquellas especies adaptadas a los efectos del fuego (vegetación mediterránea) frente a las no adaptadas. Las cenizas generadas con el fuego agregan nutrientes al suelo, aumentando su fertilidad y favoreciendo el desarrollo de una vegetación rejuvenecida y con mayor vitalidad. El fuego de baja intensidad también puede proporcionar una forma de control de plagas y enfermedades forestales mediante la selección natural de los árboles más sanos y resistentes.

Algunas especies vegetales dependen de la existencia del fuego para el desarrollo total de su ciclo de vida. Y, en algunos casos, se han reconocido estructuras de bosque que se autoperpetúan mediante regímenes de fuego de entre 3 y 25 años. Por ejemplo, algunos árboles presentan cortezas gruesas resistentes al calor de las llamas y a su vez, piñas que necesitan de dicho calor para abrirse y liberar semillas que asegurarán la regeneración y continuidad de la especie en el tiempo. Sin la presencia de la perturbación fuego, las especies adaptadas a él, podrían sucumbir frente a otras especies competidoras menos adaptadas.

Los árboles quemados, además, proporcionan nuevos hábitats para aves y mamíferos y una base de nutrientes para plantas nuevas. Cuando estos árboles se descomponen, devuelven más nutrientes al suelo.

En conjunto, el fuego, en su régimen natural, puede actuar como un catalizador para promover la biodiversidad y los ecosistemas saludables.

3.9. LAS QUEMAS PRESCRITAS COMO HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

El conocimiento científico ha permitido saber, con un alto grado de exactitud, las características de la propagación y los efectos del fuego sobre distintos ecosistemas forestales. Bajo determinadas condiciones meteorológicas y topográficas, y en función de los objetivos que la gestión forestal plantee, las quemas prescritas posibilitan la obtención de los beneficios enumerados en el punto anterior, pudiendo planificar además la fecha de ejecución. Su uso requiere de personal altamente especializado.

Además de los beneficios del fuego de baja intensidad, las quemas prescritas son también una herramienta de formación y entrenamiento para practicar con fuego real y mejorar la coordinación de los medios y tácticas de extinción. También se utilizan para quemar de forma controlada zonas de alto riesgo y con una alta recurrencia de igniciones antrópicas (quemar de forma controlada lo que puede quemar descontroladamente).

Para más información véase: *Plana, E.; Font, M.; Serra, M.; Borràs, M.; Vilalta, O. 2016. El fuego y los incendios forestales en el Mediterráneo; la historia de una relación entre bosques y sociedad. Cinco mitos y realidades para saber más. Proyecto eFIRECOM. Ediciones CTFC. 36pp. http://efirecom.ctfc.cat/?page_id=474 y <http://www.lessonsonfire.eu/>*

4. Recomendaciones de comunicación del riesgo de incendios forestales específicas para distintos públicos objetivo

4.1. UN OBJETIVO COMÚN DE COMUNICACIÓN, DISTINTOS MENSAJES ADAPTADOS AL PÚBLICO OBJETIVO

En los capítulos anteriores, se ha descrito el efecto que los cambios de usos del suelo, el incremento de la interfaz urbano forestal, el cambio climático y la paradoja de la extinción tienen sobre el actual riesgo de incendios forestales. Conseguir sociedades resilientes a los incendios forestales es un objetivo básico para poder gestionarlos como una perturbación natural de los ecosistemas mediterráneos y minimizar los impactos negativos sobre la población, las infraestructuras y el medio forestal. Avanzar hacia una mayor resiliencia social pasa, en gran medida, por entender mejor las diferencias entre el fuego y el incendio, así como por la promoción de los paisajes menos vulnerables a los incendios fuera de control, y por mejorar el conocimiento de la propia exposición al riesgo y la respuesta efectiva en caso de emergencia.

Sin embargo, el grado de conocimiento previo del fenómeno, la visión local (rural o urbana) del medio forestal y del incendio, o las experiencias pasadas con incendios (o sin ellos), son factores a tener en consideración para lograr una comunicación efectiva del riesgo de incendios forestales. La comunicación del riesgo deberá, por lo tanto, adaptar el mensaje y las herramientas de comunicación a los distintos públicos objetivos y a sus contextos ambientales.

4.2. LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO FORESTAL EN LAS COMUNIDADES Y MUNICIPIOS

4.2.1. La diversidad del mundo local

Las herramientas de comunicación que se pongan en práctica deberán estar adaptadas a la escala de trabajo del público receptor, considerando que para maximizar la eficiencia de dicha comunicación no puede utilizarse el mismo método a nivel nacional que a nivel local, ni a un público rural, que conoce los efectos de la interacción con el medio forestal, que al ciudadano de origen urbano, generalmente ajeno a los riesgos y responsabilidades que supone vivir en contacto con el bosque.

Por otra parte, las acciones de comunicación que pretenden promover acciones directas del ciudadano son más eficientes si se transmiten adaptadas a la situación y al entorno particular de cada caso. Todo ello hace que sea recomendable la incorporación de las asociaciones de vecinos o propietarios, agrupaciones de ganaderos, agricultores o productores, ayuntamientos y todas las entidades locales implicadas en el desarrollo local, en el diseño de las herramientas y mensajes de comunicación del riesgo.

En este ámbito local se encuentran dos tipos de poblaciones de características muy diferenciadas:

- Los habitantes que han vivido tradicionalmente en y del entorno rural, conocedores de la dinámica y la ecología forestal y de los usos del fuego.
- Los ciudadanos de origen urbano que han fijado su primera o segunda residencia en viviendas o urbanizaciones ubicadas dentro o en las inmediaciones del bosque. En general, muestran un alto nivel de desconocimiento de los riesgos y responsabilidades derivados de vivir en un entorno natural. Su concepto de la naturaleza es el de un recurso estático cuya alteración tiene siempre efectos negativos.

Esta enorme diferencia hace que la comunicación eficiente deba diseñarse específicamente para cada grupo de población.

Los siguientes apartados abordan las recomendaciones de la comunicación para tres grupos de destinatarios finales en contacto directo con el riesgo de incendio forestal: la población rural, los vecinos y propietarios de urbanizaciones y las administraciones locales. Cabe destacar que, éstas últimas, formadas por técnicos y electos de los municipios, serán las responsables de liderar las campañas de comunicación.

4.2.2. La comunicación del riesgo para la población rural tradicional

Aunque este sector de población tiene un amplio conocimiento del entorno rural, puede suceder que sus necesidades y opiniones no hayan sido tenidas en cuenta lo suficiente a la hora de diseñar estrategias de gestión forestal, como pueden ser las políticas de espacios protegidos, de reforestación y plantación en zonas de titularidad pública, en el diseño de las ayudas forestales o en la propia estrategia de prevención de incendios. Esta situación puede originar que una parte significativa de esta población tenga una percepción negativa de la gestión que se hace en el medio forestal pues son ellos quien, en mayor medida, han sufrido las consecuencias de estas políticas, (por ejemplo, en pérdida de superficie y calidad de pastos que ha llevado a la insostenibilidad de la vida rural).

De esta situación se derivan las líneas que deben seguirse para transmitir la información de forma eficiente:

- Es necesario un conocimiento profundo del entorno en el que se va a desarrollar la acción y que la planificación de las acciones previstas tenga en cuenta a los habitantes de la zona.
- Incluir a todos los grupos a los que la información pueda resultar de interés, incluyendo a las entidades locales que tengan potestad para desarrollar estrategias que afecten a la dinámica forestal.
- En acciones de comunicación directa, elegir cuidadosamente a la persona que la realizará, de forma que sea identificada por la audiencia como alguien que entiende sus demandas.
- El principal problema de la sociedad rural a menudo no son los incendios forestales, sino el despoblamiento y la progresiva desaparición de su forma de vida. Debe transmitirse que la solución a su problema es también el reto de la gestión forestal de forma que se unifiquen las

necesidades para formar un grupo unido frente a un objetivo común.

- Para mejorar el impacto de las acciones, se puede transmitir que la gestión forestal y la prevención de los grandes incendios es una herramienta para conseguir el mantenimiento de la vida rural y no un fin, y que los habitantes de la zona son corresponsables del éxito final.
- Además se debe hacer partícipe a la población rural de que las condiciones actuales necesitan herramientas tradicionales pero actualizadas al nuevo contexto de riesgo, y que actuaciones individuales que no contemplen todos los aspectos de la nueva situación pueden dar lugar a resultados catastróficos.
- Finalmente, debe compartirse el valor creciente de los recursos naturales y los sistemas sostenibles de desarrollo a nivel internacional, de forma que se transmita el respaldo a nivel global sobre la recuperación y puesta en valor de lo rural.

Abordando la situación con una relación de cercanía desde el punto de vista técnico y social, y adaptándolo a la realidad de la sociedad rural, se conseguirá un aliado para la gestión forestal con un enorme conocimiento del territorio.



FUNDAMENTOS PARA LA INTEGRACIÓN DE LA POBLACIÓN LOCAL EN LA PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Las tareas de prevención y extinción recaen fundamentalmente en las instituciones públicas, pero no por ello deja de ser una buena oportunidad para implicar a las comunidades locales en la gestión de los riesgos naturales donde habitan.

En relación a los incendios forestales, estos pueden afectar a la población local y especialmente a los residentes en zonas forestales desde diferentes perspectivas, y cada una de ellas necesitará de una estrategia social diferente. Los principales roles y efectos son:

- **Agentes vulnerables al peligro de incendios:** Se debe potenciar la toma de conciencia a la exposición al riesgo de incendios, promover la autoprotección de las viviendas y formar en los protocolos de actuación en caso de incendio.
- **Agentes generadores de riesgo de incendios:** El contexto creciente de riesgo (debido al aumento del combustible o a las condiciones de mayor aridez) pueden poner en crisis prácticas culturales de uso de la tierra y necesitar de su regulación e incluso prohibición. En este contexto, los cambios son a medio plazo o incluso generacionales, y necesitan un acompañamiento duradero. Por otro lado, las actuaciones negligentes e incluso intencionadas, deben ser firmemente anuladas desde el marco normativo y la aplicación de las leyes. Las idiosincrasias locales no deberían influir en la aplicación de las leyes, y mantener la autoridad y ejemplaridad es fundamental para no contar con disidencias territoriales complejas de manejar.
- **Agentes mitigadores de riesgo de incendios:** El apego a los bosques y terrenos forestales es un argumento de partida para motivar a la población local en la protección de los bosques frente al riesgo de incendios. La vigilancia activa o pasiva, el mantenimiento de caminos y puntos de agua, la contraprestación económica de la rendas forestales (fórmulas de aprovechamiento comunal), la participación de escolares y desarrollo de actividades de educación ambiental con la población foránea son algunas de las actuaciones que pueden desarrollarse con la población local y grupos de interés. En ocasiones la organización de la población local en asociaciones ofreciendo un reconocimiento de su labor y estableciendo fórmulas público-privadas con objetivos e intereses compartidos serán elementos dinamizadores a tener en cuenta. La trama forestal no debe ser percibida como un impedimento al desarrollo de la población local, sino como una oportunidad.

En este sentido, se pueden articular roles concretos de las comunidades locales en tareas voluntarias o remuneradas sobre prevención (vigilancia y aviso, mantenimiento de infraestructuras preventivas como caminos, puntos de agua, etc., evaluación del riesgo diario, etc.) y la extinción (facilitación de logística, participación en tareas de apoyo, etc.). Algunos elementos clave de la gobernanza participativa aplicables para la integración de las comunidades en la gestión del riesgo de incendios son:

- Inspirar la empatía suficiente, articulando fórmulas participativas donde las demandas de las comunidades sean incorporadas en los procesos de planificación y ejecución de los trabajos forestales.
- Definir objetivos comunes, y la corresponsabilidad de las partes, en un contexto colaborativo y revisable.

Algunos elementos motivacionales que afectan la capacidad de acción del individuo son la efectividad percibida de las acciones para reducir el riesgo, la confianza en la capacidad de llevar a cabo correctamente las acciones, la responsabilidad percibida sobre la gestión del riesgo de incendios y la confianza y credibilidad ante la institución promotora de las acciones. Todos ellos deberán ser adecuadamente incorporados en las herramientas de comunicación dirigidas a la población para mejorar la eficacia de las mismas.

4.2.3. La comunicación del riesgo para los vecinos y propietarios de las urbanizaciones

Los incendios en la interfaz urbano forestal son en la actualidad una de las emergencias de protección civil más frecuentes en las áreas habitadas donde los incendios forestales forman parte de la dinámica del bosque.

Las características específicas de este tipo de interfaz requieren soluciones diseñadas en base a ellas:

- Invasión mutua entre la zona urbana y la forestal, con los riesgos que se derivan de ambas y de forma recíproca.
- Población no rural, con desconocimiento del entorno forestal, de sus riesgos y su dinámica.
- Extrapolación de la forma de vida urbana a la rural, sin conocer las responsabilidades que implica habitar un entorno con características propias ajenas a los asentamientos humanos.
- Normalmente, el riesgo de incendio forestal no se ha tenido en cuenta en la planificación urbanística de la interfaz (anchura de viales, depósitos de agua e hidrantes, cercados vegetales) lo que supone un aumento de la vulnerabilidad para las personas y viviendas.
- No todas las técnicas constructivas son compatibles con la interfaz.

Como en el apartado anterior, todos los agentes implicados en los incendios forestales deben estar presentes para conseguir una comunicación efectiva, en particular asociaciones de vecinos y ayuntamientos, así como otras entidades y asociaciones de ámbito local (ecologistas, culturales, etc.)

Por otra parte, y dada la frecuencia de los incendios de interfaz, debe incorporarse a la comunicación un programa de medidas a adoptar en caso de emergencia que se transmita a todos los habitantes de la zona para que, en caso de necesidad, se optimice el tiempo de actuación.

Debe considerarse que es posible encontrar reticencias por parte de la vecindad que pueden considerar las medidas preventivas como una intromisión en su forma de vida, una desnaturalización de su entorno, que la responsabilidad sobre su protección recaerá en los cuerpos de emergencias o que consideren que las medidas a tomar son costosas en relación a su percepción del riesgo de incendios. Para solventar estos inconvenientes es importante transmitir todos los conceptos desarrollados en el tercer apartado de este documento, haciendo hincapié en que los incendios forestales han ocurrido, ocurren y ocurrirán y que las viviendas son las que han colonizado los terrenos forestales y no a la inversa. Se hace imprescindible concienciar acerca de los riesgos derivados del entorno forestal y de la responsabilidad de los propietarios de las viviendas en poner en práctica medidas de prevención y autoprotección.

En este sentido, proporcionar a los propietarios herramientas para la autoevaluación del riesgo de las viviendas, así como de las medidas a tomar en función de los resultados obtenidos, puede facilitar la toma de conciencia y promover la acción individual.

Para reducir la vulnerabilidad de una casa o parcela, existen dos recomendaciones básicas de la gestión del riesgo de incendios:

- Mantener un espacio de defensa adecuado, y
- Reforzar la vivienda mediante el uso de materiales de construcción resistentes al fuego.

El espacio defendible es la zona inmediatamente en contacto con la vivienda donde se eliminará toda la vegetación seca y se disminuirá la densidad de los árboles y matorrales y de todos los elementos propios del jardín que puedan suponer una carga extra de combustible (bombonas de gas, mobiliario de jardín, toldos...). Esta franja amortiguadora crea una separación física entre el incendio y el hogar y es necesaria para desacelerar o detener la propagación de incendios forestales, protegiendo la vivienda de las llamas, ya sea por el contacto de la llama directa o por el calor radiante. El espacio defendible también es importante para la protección de los bomberos durante la protección de la vivienda, pues supone una zona segura.

El refuerzo de una casa implica el uso de materiales de construcción resistentes al calor que dificulten la penetración del fuego desde el exterior al interior de la vivienda y que puedan resistir el contacto de la vegetación quemando.

Se necesita la combinación de ambos factores, espacio defendible y el refuerzo de la edificación, para dotar realmente a una casa con una mayor posibilidad de sobrevivir con garantías a un incendio forestal.

Con el fin de apoyar a los agentes locales en la comprensión de estos elementos, el proyecto eFIRECOM ha desarrollado dos herramientas complementarias:

✓ **Una guía para los habitantes de la interfaz urbano-forestal**, para evaluar su vulnerabilidad al riesgo de incendio. Este documento, de fácil acceso, permite a los habitantes de estas áreas hacer un balance de su situación mediante la integración de diversas variables. Para la creación de herramientas similares, es importante que el documento pueda llegar a diversos públicos, por lo que el lenguaje debe ser sencillo y sin terminologías técnicas. Por otra parte, se recomienda que sea de carácter muy gráfico e ilustrativo para promover su lectura. Las variables que se pueden integrar en su contenido para la autoevaluación estarán adaptadas al contexto específico del territorio.

Al principio se recomienda realizar un breve repaso con cifras de eventos que han tenido lugar en la misma región donde se publica la guía, con causas del incidente y consecuencias, de manera que el lector se sienta involucrado y no vea el suceso como algo ajeno a él, que ocurre en otros territorios. Se recomienda presentar las cifras de modo muy visual, con iconografías, mapas e imágenes del suceso.

En la parte que concierne a la propia autoevaluación, la primera variable a explicar es la situación de la casa o la propiedad evaluando la peligrosidad en función de la topografía, la cercanía y densidad de urbanización donde se encuentra la propiedad y, por último, el tipo de vegetación y densidad de la misma que existe alrededor de la casa.

Otra variable para evaluar son los materiales con los que la propiedad está construida, los exteriores y el estado de limpieza con respecto a restos de vegetación: materiales de construcción, tejados, ventanas (de madera, PVC o metal...), cañerías o las salidas de la chimenea. Sobre los exteriores se puede evaluar el material de las barandillas, existencia de toldos, el material utilizado en cercar la propiedad, la instalación de barbacoas, los elementos de jardinería, así como los accesos a la casa.

Por último es muy importante evaluar el trabajo de desbroce de la vegetación realizado en la propiedad y el conocimiento de la legislación al respecto.

Tras la evaluación de estos aspectos es positivo hacer un pequeño recuerdo de las reflexiones importantes a tener en cuenta para minimizar el riesgo.

Esta herramienta debe permitir limitar al máximo la propagación del fuego y garantizar la defensa de las viviendas.

✓ **Una guía para los técnicos municipales**, para hacer frente a los problemas de incendios en el municipio, con el fin de tener en un solo documento todos los elementos que el personal municipal encargado de estas cuestiones debe considerar, poniendo en relieve los puntos clave.

La guía hace un breve recordatorio de conceptos básicos sobre los incendios como son: la causa de los incendios (con datos del territorio implicado), las amenazas y los medios de reducción del riesgo.

A continuación, se hace un repaso sobre el municipio y la provincia implicados, y recuerda los documentos básicos elementales a nivel provincial que proporcionan al técnico la información necesaria para conocer los riesgos de su municipio, el plan de protección y el plan municipal de vigilancia vigentes.

Los siguientes apartados tratan las medidas reglamentarias y la protección del bosque y las viviendas así como los factores de reducción de la vulnerabilidad de zonas habitadas del municipio.

Por último, la guía hace una revisión sobre la reglamentación referida al desbroce de la vegetación, así como las acciones que el ayuntamiento puede llevar a cabo para sensibilizar e informar a los habitantes. Puesto que la ocurrencia de un incendio forestal es probable a corto-medio plazo, la comunicación del riesgo debe incluir también recomendaciones sobre cómo actuar en caso de emergencia.

RECOMENDACIONES EN CASO DE INCENDIO

Algunas de las principales recomendaciones de seguridad a tener en cuenta en caso de incendio son:

- En caso de incendio forestal, mantenga la calma en todo momento e infunda serenidad a quienes están con usted.
- Llame al Teléfono gratuito de Emergencias 112 y dé los datos concretos de ubicación del incendio.
- Abandone su casa sólo si hay tiempo suficiente para una evacuación segura y conozca las rutas de salida principales y alternativas.
- Si los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad le dan instrucciones acerca de confinarse, alejarse o evacuar, obedezca inmediatamente.
- Póngase ropa de manga y pernera largas de lana, algodón, cuero, etc. Evite los tejidos sintéticos. Evite también el calzado suelto.
- Permanezcan juntos y fijen un punto de reunión preestablecido en caso de extravío de algún miembro familiar.
- Antes de abandonar su casa, si hay tiempo para ello, cierre puertas y ventanas. Si no puede salir de casa por proximidad del incendio hágalo saber al 112.

En caso de confinamiento:

- En construcciones de ladrillo el confinamiento es una opción segura y la única recomendable en incendios de comportamiento extremo.
- Desconecte el suministro de gas butano, gas natural, gasoil, etc.
- Retire los objetos alrededor de la casa que puedan quemarse y los muebles del jardín.
- Cierre las puertas y ventanas de la casa para evitar que entren humos o pavesas arrastradas por el viento. Las persianas deben estar bajadas.
- Coloque toallas, alfombras o trapos muy mojados en todos los huecos o rendijas de puertas y ventanas exteriores. El humo entra por la parte superior de los huecos.
- Quite las cortinas interiores o al menos descórralas.
- Cierre también las contraventanas metálicas. Considere instalar contraventanas protectoras.
- Asegúrese de tener una manguera lo suficientemente larga para llegar a cualquier parte de la casa y estructuras que estén cerca de la casa dentro de su terreno.
- Llene la bañera y las pilas de agua por si fuera necesaria y tenga cerca cubos u otros recipientes para su rápida utilización en caso necesario.
- Guarde el coche en el garaje y cierre todas las ventanillas.
- Facilite la entrada de los bomberos a la propiedad y a las piscinas y balsas de agua.
- Apague cualquier chispa o partícula encendida. Revise los sitios en los que no haya nadie por si hubiera entrado alguna chispa.
- Escuche la radio para poder recibir instrucciones de los Servicios de Emergencia.
- No utilice el teléfono si no es para informar a las autoridades, puede colapsar las líneas.

Para más información véase: Font, M.; Chauvin, S.; Plana, E.; Garcia, J.; Gladiné, J.; Serra, M. 2016. *Los incendios forestales en la trama urbano-forestal. Elementos para el análisis de la vulnerabilidad de los municipios y viviendas al riesgo de incendio forestal. Proyecto eFIRECOM. Ediciones CTFC. 22 pp.* http://efirecom.ctfc.cat/?page_id=657 y <http://www.lessonsonfire.eu/>

4.2.4 Recomendaciones de comunicación del riesgo para promover acciones a nivel local

Si bien las recomendaciones anteriores están encaminadas a obtener resultados directos sobre la percepción del riesgo de incendios forestales por parte de los habitantes del entorno forestal y de la interfaz urbano forestal, existen otras acciones que pueden ser implementadas a nivel local para, apelando al sentimiento de pertenencia al territorio, poner en marcha estrategias de bioeconomía

para lograr el asentamiento y desarrollo de la población local. El objetivo será revertir el abandono rural y de los usos tradicionales, favoreciendo y promocionando el aprovechamiento de los recursos forestales y sus productos. Con este fin, será necesario considerar el rol de los consumidores, puesto que son fundamentales y desempeñan un papel central en el desarrollo y promoción de la producción sostenible. Priorizar el consumo de productos elaborados a partir de materias primas provenientes de fuentes gestionadas sosteniblemente y de ámbito local, garantiza un menor impacto ambiental y un valor añadido a las industrias locales y su función fijadora de población dentro del territorio. Promover el consumo y la producción sostenibles son aspectos importantes del desarrollo sostenible, que pretenden de alcanzar un crecimiento económico a largo plazo compatible con las necesidades ambientales y sociales.

Las entidades locales y municipios podrán promover el consumo de productos que favorezcan la prevención de incendios forestales en el ámbito de la comunidad o municipio, fomentando, por ejemplo, el consumo de estos productos en escuelas, hospitales, clubes deportivos, edificios públicos o durante eventos festivos.

Existen productos concretos que fomentan la prevención de incendios forestales: ya sea porque reducen la cantidad de los combustibles forestales con el que se alimenta el incendio o por promover actividades que ponen en valor la necesidad de conservar el ecosistema y sus recursos. Algunos de los ejemplos más significativos de estos productos son:

- **Biomasa como recurso energético:** La energía obtenida mediante la combustión controlada de los recursos maderables puede proveer de una gran variedad de formatos: leñas, astilla, pellet o briqueta son buenos ejemplos. El tipo a elegir dependerá de las necesidades propias de cada caso, sin embargo resulta importante tener garantía de la procedencia de origen de la biomasa.
- **Productos procedentes del pastoreo:** Del pastoreo extensivo se obtiene carne, lana, cuero, leche y todos sus derivados. Todos estos productos garantizan una prevención activa de incendios, pues el ganado actúa directamente eliminando en gran medida el estrato herbáceo y arbustivo (responsables de transferir el fuego de la superficie hasta las copas de los árboles). Y más aún cuando el ganado se concentra especialmente sobre zonas o áreas cortafuegos y puntos estratégicos de gestión del combustible para apoyar las tareas de extinción en caso de incendio, facilitando el mantenimiento de dichas infraestructuras.



El pastoreo extensivo como productor de carne, lana, cuero o leche, y como herramienta para prevenir incendios forestales. Fuente: Pau Costa Foundation

4.3. LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO FORESTAL PARA NIÑOS, JÓVENES Y SUS DOCENTES

Los conceptos sobre la cultura del fuego y del riesgo pueden ser inculcados desde el colegio. Así, los maestros serán capaces de empoderar a los niños y jóvenes como los conductores de la información que debe ser difundida a la población con el fin de cambiar la percepción global sobre el fuego. El programa de educación deberá considerar la capacitación de maestros en la enseñanza de niños y jóvenes sobre temas como la ecología y el manejo de incendios forestales, ya que a menudo los propios educadores son desconocedores de la realidad de los incendios.



Grupo de alumnos de la escuela Puig i Cavaller de Gandesa (Tarragona) realizando una actividad de sensibilización en incendios forestales en el marco del proyecto eFIREcom. Fuente: Pau Costa Foundation

Los conceptos a transmitir, adaptados a los conocimientos y nivel educativo de los escolares, deben establecerse en las directrices para el desarrollo de programas educativos, incluyendo aspectos relacionados con la ecología del fuego y la educación en materia de seguridad:

- *“El fuego es un elemento esencial y natural.”*
- *“Dejar que la naturaleza siga su curso sin la acción humana tiene consecuencias, riesgos y compensaciones.”*
- *“Todos los componentes del entorno funcionan como un sistema dinámico, interdependiente e interrelacionado.”*
- *“El conocimiento científico sobre el fuego y su comportamiento es importante.”*
- *“Las personas son parte de la naturaleza, y sus acciones tienen efectos en la Tierra.”*
- *“La influencia de la sociedad ha alterado los ciclos naturales de incendios, lo que ha provocado una peligrosa y difícil acumulación de combustible en las zonas silvestres.”*
- *“Las personas, especialmente las que viven en el bosque, tienen obligaciones relacionadas con el cuidado de la naturaleza.”*
- *“La complejidad del manejo del terreno forestal está directamente relacionada con el número de personas que viven cerca o dentro de sus límites.”*
- *“Hay límites al desarrollo sostenible.”*

- *“Los incendios forestales no son el problema, sino la consecuencia.”*
- *“El riesgo de incendio no es simplemente un problema residual de verano.”*
- *“Actualmente, algunas condiciones forestales no son naturales o saludables.”*
- *“Debido a condiciones anormalmente densas, nuestros bosques están en riesgo de tener incendios forestales destructivos, plagas de insectos y enfermedades.”*
- *“En el futuro sólo hay una opción: mejorar la salud general de los bosques y disminuir el riesgo de incendios forestales destructivos de alta intensidad. Esto se puede conseguir desarrollando en los bosques una gestión preventiva de incendios forestales.”*
- *“Las quemas prescritas son una herramienta utilizada por los servicios de gestión forestal para cumplir con los objetivos del ecosistema.”*
- *“La gestión de extinción de incendios es la gestión de desastres.”*
- *“El coste de la prevención de hoy será ahorrado mañana en la extinción y la restauración.”*
- *“La gestión de la prevención a través de la planificación, el desarrollo rural y el paisaje prevalece sobre el manejo de la extinción (emergencia, incertidumbre, contingencias, etc.).”*
- *“Sin la extinción, la prevención es inútil. Sin prevención, la extinción es imposible.”*

Las metas y objetivos a ser fijados por los programas de comunicación para escolares, jóvenes y profesores aparecen a continuación:

- ✓ Construir una sociedad educada e involucrada en la ecología y gestión del fuego forestal.
- ✓ Promover una cultura del riesgo que minimice la exposición al peligro y promueva la mitigación.
- ✓ Construir una estrecha relación de colaboración e intercambio de conocimientos entre las comunidades locales y los servicios de extinción de incendios forestales.
- ✓ Difundir la comprensión básica de los principios científicos relacionados con el papel del fuego en el ecosistema y el manejo forestal.
- ✓ Obtener apoyo de la comunidad en programas forestales y técnicas de manejo.
- ✓ Demostrar las aplicaciones del mundo real en las lecciones aprendidas en los libros de texto.
- ✓ Proporcionar oportunidades para que los estudiantes aprendan sobre una variedad de carreras formativas potenciales.
- ✓ Demostrar y sensibilizar sobre las oportunidades de la vida rural, integrando un nuevo modelo de desarrollo económico basado en la reducción de la incertidumbre a través del conocimiento ambiental para construir sociedades resilientes.

Para más información véase: *Llamita y Llamota, del fuego a los incendios forestales. Proyecto eFIRECOM. Ediciones PCF. 28pp. http://efirecom.ctfc.cat/?page_id=491 y <http://www.lessonsonfire.eu/>*

4.4. LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO FORESTAL PARA PERIODISTAS Y COMUNICADORES

Los incendios forestales son uno de los impactos ambientales que despiertan más interés a la sociedad y los medios de comunicación, especialmente en el contexto mediterráneo donde su recurrencia y virulencia afectan a grandes superficies de bosque y amenazan a personas e infraestructuras. La espectacularidad de las llamas y las situaciones de emergencia y crisis humanas, captan la atención de los medios en un periodo, el estival, con poca actividad noticiable.

Todo ello ofrece una oportunidad para involucrar a los medios de comunicación en mejorar la comprensión social del fenómeno y la gestión del riesgo de incendio. Toma especial relevancia en el contexto actual de riesgo cuando muchos de los incendios más severos derivan en emergencias globales donde la protección de la población, las viviendas e infraestructuras y la extinción del incendio se dan simultáneamente. Cada vez más, las estrategias de gestión del riesgo incorporan la comunicación como una herramienta para mejorar la prevención social y la eficacia de la extinción en caso de emergencia.

El tratamiento informativo de los incendios, sin embargo, se ve condicionado por muchos factores, como el conocimiento previo del periodista sobre el fenómeno, la capacidad de explicar cuestiones complejas con mensajes cortos y con poco tiempo, o la urgencia de la noticia, especialmente durante la emergencia.

La aparente complejidad del fenómeno de los incendios puede ser más fácil de desgranar abordando las componentes del riesgo por separado, como pueden ser la **causa de ignición** o aparición del incendio; la causa de la **capacidad de que un fuego propague** por el paisaje y derive en un gran incendio forestal asolando miles de hectáreas; el **cambio climático**, que agrava la probabilidad de que un incendio propague más rápido y con mayor intensidad, y la **capacidad del incendio de impactar con personas, casas e infraestructuras** debido al mayor uso urbano del medio rural.

En el momento de abordar la comunicación del riesgo de incendios deberá tenerse en cuenta que gran parte de la sociedad desconoce las **causas de fondo** de los incendios, simplificando el fenómeno al carácter fortuito y a la fatalidad y a las condiciones meteorológicas “extraordinarias”. Pocas veces se aborda a nivel mediático el **binomio capacidad de propagación – capacidad de extinción** y la visión predominante del fuego como un **enemigo a combatir** desnaturaliza el **rol ecológico** que le es propio y dificulta la comprensión de la posibilidad de disminuir la vulnerabilidad adaptando los paisajes a la perturbación fuego como estrategia de prevención. El escaso reconocimiento de los beneficios de la **gestión forestal y agro-ganadera** sobre la prevención de incendios se ve agravada por el mito de la *virginidad o intocabilidad* de los bosques (“cortar árboles es malo”). En cambio, la eficiencia en la mayoría de las igniciones de incendios forestales y la concepción urbana de la lucha contra el fuego ahonda en el **mito tecnológico**, según el cual la tecnología puede detener siempre las llamas. El **cambio climático y el cambio de usos** conllevan que poblaciones en zonas de riesgo reconozcan que “nunca antes habíamos visto incendios de esa virulencia” y nuevas poblaciones se ven afectadas por un fenómeno poco habitual para ellas.

Las actuaciones preventivas sobre el combustible (al hilo de la expresión “los incendios se apagan en invierno”) compiten mal a nivel de comunicación con la espectacularidad de los medios de extinción. Sin embargo, hay una gran diversidad de opciones para hacer visibles de forma atractiva los beneficios sociales y ambientales del desarrollo rural como herramienta de prevención de incendios (consumo de productos de proximidad, calidad de paisaje, conservación de áreas protegidas, etc.).

También ayuda el hecho de evitar la instrumentalización política y mediática del fenómeno de los incendios (recuperando tópicos como la falta de coordinación entre bomberos y la población del territorio, que pueden estar ampliamente solventados y que dificultan el debate pausado necesario post-emergencia) y los tratamientos sensacionalistas de los eventos catastróficos.

En definitiva, a medida que los incendios interaccionan más y más con la sociedad, es más urgente abordar la comunicación del riesgo. Los medios de comunicación pueden desarrollar un papel fundamental para que los ciudadanos sean parte de la solución y no del problema, y promover el apoyo público a las políticas, muchas de ellas transversales, y a medio y largo plazo de gestión del riesgo de incendios.

Para más información véase: *Plana, E.; Font, M.; Serra, M. 2016. Los incendios forestales, guía para comunicadores y periodistas. Proyecto eFIRECOM. Ediciones CTFC. 28pp. http://efirecom.ctfc.cat?page_id=477 y <http://www.lessonsonfire.eu/>*





Efficient fire risk communication for
resilient societies



Co-financed by the EU-Union
Civil Protection Mechanism