

# **LA COMUNICACIÓ DEL RISC D'INCENDIS**

**RECOMANACIONS OPERATIVES PER A  
MILLORAR LA PREVENCIÓ SOCIAL**

© Centre Tecnològic Forestal de Catalunya

**Llista d'autors:**

Helena Ballart – Pau Costa Foundation  
Isabel Vázquez – Pau Costa Foundation  
Sébastien Chauvin – FORESPIR  
Julia Gladiné - FORESPIR  
Eduard Plana - Centre Tecnològic Forestal de Catalunya  
Marc Font - Centre Tecnològic Forestal de Catalunya

**Cita:**

Ballart, H.; Vázquez, I.; Chauvin, S.; Gladine, J.; Plana, E.; Font, M. 2016. La comunicació del risc d'incendis. Recomanacions operatives per a millorar la prevenció social. Projecte eFIREcom. Edicions CTFC. 32pp

Data: Desembre 2016

---

Aquesta publicació s'ha desenvolupat en el marc del projecte "e-FIRECOM" cofinançat per la DG-ECHO de la Unió Europea, projecte que pretén millorar la informació i transferència de coneixements dels incendis forestals cap a la societat i fomentar la cultura del risc. Es troba disponible en 5 idiomes (anglès, català, castellà, francès i àrab) i es pot consultar i descarregar lliurement des dels enllaços següents: <http://efirecom.ctfc.cat> o [www.lessonsfire.eu](http://www.lessonsfire.eu)

## 1. Introducció

## 2. Recomanacions bàsiques per a la comunicació efectiva en incendis forestals.

## 3. Elements de comunicació sobre incendis forestals.

1. La relació històrica entre foc i ésser humà.
2. Els incendis forestals són perturbacions naturals del clima mediterrani.
3. Per què actualment hi ha més incendis forestals? Què ha canviat?
4. Canvi climàtic i incendis forestals.
5. Situació actual dels incendis forestals: petits i grans incendis forestals.
6. El foc com a factor ecològic i econòmic.
7. La gestió del foc de baixa intensitat com a oportunitat per a la vitalitat forestal.
8. Cremes prescrites per augmentar la resistència del paisatge enfront dels incendis forestals.

## 4. Recomanacions específiques per a les diferents audiències identificades

- 4.1. Recomanacions de comunicació del risc d'incendi específiques per a comunitats i municipis.
  - 4.1.1. 4.1.1. Recomanacions de comunicació del risc d'incendi a la població rural tradicional.
  - 4.1.2. Recomanacions de comunicació del risc d'incendi als habitants de la interfície urbano-forestal.
  - 4.1.3. Recomanacions per promoure accions a nivell local.
- 4.2. Recomanacions de comunicació del risc d'incendi específiques per nens, joves i els seus professors.
- 4.3. Recomanacions de comunicació del risc d'incendi específiques per a periodistes i mitjans de comunicació.

## 5. Referències bibliogràfiques







# 1. Introducció

La percepció que la societat té del risc d'incendis forestals determina en gran mesura la resposta dels ciutadans a les emergències que succeeixen en el seu entorn, a les polítiques de gestió forestal i a les accions que els serveis de prevenció i gestió d'incendis porten a terme en el territori. En general, aquesta percepció determina el pensament i l'acció i afecta totes les actuacions que es realitzen en l'àmbit dels incendis forestals així com els seus efectes, que són percebuts com un element catastròfic i aleatori.

Amb l'objectiu que la informació que arriba als ciutadans convergeixi amb el coneixement científic i tècnic sobre els incendis forestals (sobre el foc forestal com una perturbació natural i ecològica de l'ecosistema, amb un comportament previsible i un risc d'incendis catastròfics que es propaguen sense control), es presenta aquest document de recomanacions operatives sobre com generar i presentar una comunicació eficaç del fenomen dels incendis. L'objectiu del document és oferir pautes per millorar la planificació i el desenvolupament estratègic de la comunicació del risc d'incendis a nivell regional i local, amb abast i enfocament a tota la regió mediterrània i d'aplicabilitat transnacional.

La percepció social cap als incendis forestals pot emmarcar-se en dues situacions diferents i fins i tot combinades en un mateix individu, en base a les quals hauran de desenvolupar-se diferents propostes de comunicació del risc que donin compliment a l'objectiu proposat:

(1) "L'incendi com una amenaça a combatre", situació més comuna de zones mediterrànies amb processos d'abandonament agrícola i un gran desenvolupament urbanístic en contacte amb el bosc, amb població aliena als usos i dinàmica natural de la muntanya i amb una forta demanda social dels serveis ambientals. En aquesta situació no hi ha diferència entre foc i incendi, considerant-se una amenaça en qualsevol cas, tant per a persones i béns com per al medi ambient. La presència del foc en el medi ambient es mesura únicament per les pèrdues ecològiques, que es perceben com irreparables sobre aquest, independentment de les característiques que presenti en la seva propagació.

(2) "El foc com a eina de gestió", situació en la qual el foc passa a ser una eina eficaç per a la gestió activa del territori i dels recursos forestals, i és utilitzat per a la neteja de marges de zones conreades, l'eliminació de restes de vegetació dels treballs agrícoles o forestals o la neteja i regeneració de pastures, per exemple. El foc controlat o prescrit suposaria la versió actualitzada de l'eina, amb múltiples usos (recuperació d'hàbitats i conservació de la biodiversitat, recuperació de pastures, reducció de càrregues de combustible i prevenció d'incendis, etc.). Aquesta situació pren una especial importància a les zones de muntanya i a les zones mediterrànies amb una forta presència del sector primari.

Independentment del tipus de relació que el foc manté amb un territori, ja siguin zones històricament afectades pels incendis o zones on el fenomen és recent, cada context requereix de diferents estratègies de comunicació per poder incorporar-hi aquelles especificitats contextuals que permetin garantir-ne una eficiència òptima.







## 2.2. Recomanacions bàsiques per a la comunicació efectiva en incendis forestals



Foto 1: Journal Club: Ecologia del foc i el regim d'incendis en la gestió del paisatge. Intercanvi d'experiències entre experts després del gran incendi forestal de 'La Jonquera' (13000 ha), Alt Empordà (Girona). Font: Pau Costa Foundation.

A través de la comunicació del risc d'incendi, el comunicador proporciona al públic una informació sòlida sobre el tipus de risc al qual està exposat, així com els seus possibles efectes a diferents nivells (socials, econòmics i ambientals). En general, la comunicació del risc implica una discussió sobre els impactes negatius potencials, incloent-hi la probabilitat que ocorrin aquestes conseqüències i els seus resultats, així com les possibles solucions a implementar. Tot això ha de fomentar la conscienciació i sensibilització del públic en la comprensió del fenomen i, en cas que sigui necessari, ha d'orientar també en la presa de les decisions oportunes que responguin eficaçment a una situació de risc.

A grans trets, la comunicació del risc en incendis forestals ha de buscar minimitzar la incertesa sobre qüestions bàsiques:

- “Quins són els perills de viure en una zona exposada al risc d'incendi?”
- “Quan i quin tipus de mesures de protecció es poden implementar per minimitzar la vulnerabilitat d'un assentament o infraestructura?”
- “Com puc reduir el risc que es cremi la muntanya?”
- “Són suficients i adequades les mesures de prevenció i protecció implementades per afrontar el risc amb garanties?”
- “Estic preparat per afrontar amb èxit una situació d'emergència per incendi forestal?”

Per poder respondre a aquestes i a altres qüestions sobre el risc d'incendi és recomanable diferenciar dos àmbits: la situació durant l'emergència i transcurs de l'incendi, i l'àmbit fora de l'esdeveniment incendi. Les necessitats comunicatives, l'estat anímic del receptor en funció de la imminència del risc i la naturalesa de la incertesa en cadascuna d'elles són molt diferents i requereixen d'enfocaments específics tant en el contingut com en la forma dels missatges.

La comunicació durant l'emergència és complexa i hi intervenen multitud de variables que interfereixen en la correcta difusió i assimilació del missatge per part del públic. L'impacte mediàtic dels incendis forestals és molt elevat i la gestió de la informació pren més importància a mesura que creix la severitat dels incendis. Els mitjans de comunicació poden desenvolupar un paper d'aliats, tant en la difusió de la importància de la gestió forestal i de les mesures preventives en general, com en la difusió d'informació oficial i de qualitat durant l'emergència. No obstant això, la necessitat d'informar en temps real, l'estrès de la pròpia emergència i els alts nivells d'incertesa deguts als fluxos d'informació no contrastada (per exemple, la comunicació mitjançant xarxes socials no oficials), o a causa de la falta d'informació actualitzada, dificulten la correcta comprensió del paper i actitud que s'espera del ciutadà afectat per l'incendi. En el moment àlgid de l'emergència, el principal tipus d'informació a transmetre serà aquell que cobreixi les urgències en termes de seguretat de la població (abast del front de flames, vies de comunicació, infraestructures de transport públic o poblacions afectades, recomanacions sobre confinament o evacuacions, etc.). Durant la progressió de l'incendi, algunes informacions habituals que demana la societat són la superfície i els llocs afectats.

Per tots aquests motius es recomana la creació d'una oficina de premsa que, al seu torn, desenvolupi una relació de confiança constant amb els mitjans de comunicació. Algunes actuacions concretes poden ser:

- Celebració de rodes de premsa conjuntes amb el conjunt d'actors que participen en la gestió de l'emergència (protecció civil, policia, agents rurals, etc.) per transmetre una imatge de coordinació i col·laboració, que és la mateixa que es necessita dels actors locals i de la societat.
- Utilitzar falques informatives durant els períodes d'alt risc, a través de programes d'àmbit local / regional, mitjançant l'emissió de missatges adaptats a les activitats i períodes de risc (per exemple, recomanacions de bones pràctiques durant la collita del cereal, la crema de restes de vegetació o el comportament responsable en zones forestals).
- Durant l'incendi, centralitzar i informar puntualment de la progressió de l'incendi i de qualsevol novetat rellevant (per altra banda, d'aquesta manera també poden compensar-se les imprecisions que acompanyen les informacions no oficials a través de les xarxes socials).
- Organitzar i acompanyar els mitjans en la presa d'imatges de l'incendi, garantint així la seguretat dels periodistes.

Aprofitant el seu contacte amb el món periodístic, les mateixes oficines de premsa que són requerides durant l'emergència suposen una bona plataforma per organitzar reportatges sobre les actuacions de prevenció i gestió del risc d'incendis al llarg de l'any, fora de la campanya d'estiu i de les situacions d'emergència.

Els objectius de la comunicació durant la fase prèvia a l'incendi, com que no estan subjectes a la urgència comunicativa de l'emergència, podran ser més ambiciosos amb relació a la sensibilització i educació del públic, fomentant així la comprensió del fenomen i els seus perills i oferint diferents alternatives per minimitzar la seva ocurrència (prevenció de les ignicions) i la vulnerabilitat dels actors exposats al risc (maximització de l'autoprotecció).



La informació pròpia d'aquesta fase acostuma a transferir-se mitjançant campanyes informatives i de sensibilització. El comunicador ha de poder generar missatges enfocats en els següents objectius:

- Explicar la diferència entre foc com a element ecològic de l'ecosistema i eina de gestió i incendi com a amenaça i emergència, i les conseqüències que d'ambdós es deriven tant per als béns en infraestructures com per a l'entorn forestal.
- Exposar les raons estructurals de l'actual risc d'incendi, aprofundint en els escenaris de risc provocats pels canvis d'ús del territori (expansió de les àrees forestals) i el canvi climàtic (major capacitat del paisatge per cremar).
- Analitzar i reconèixer els perills derivats de la materialització del risc d'incendis forestals.
- Educar el públic en general sobre els efectes (positius i negatius) derivats del risc d'incendi.
- Preparar el públic per afrontar una situació d'incendi forestal advers.
- Augmentar l'autoprotecció mitjançant el suggeriment d'accions i mesures que redueixin la probabilitat de patir danys (exposició).
- Fer partícips els ciutadans de la seva responsabilitat per evitar l'inici de l'incendi i de les seves possibilitats d'actuació davant els danys que puguin afectar-los.
- Fomentar actituds de col·laboració i cooperació mitjançant el desenvolupament d'aliances amb diferents entitats, organitzacions i grups afectats pel mateix interès.

Els missatges elaborats hauran de ser el més homogenis possible i basar-se en informació sòlida, contrastada i àmpliament consensuada per les diferents parts reconegudes i involucrades en la gestió del risc d'incendis (administracions públiques, investigadors i experts, associacions professionals, etc.). Així mateix, s'ha de planificar una fase d'avaluació durant la qual poder identificar possibles deficiències i implementar les millores necessàries que garanteixin un màxim nivell d'impacte i eficàcia durant la fase final de divulgació.

La planificació de la comunicació ha d'incloure una sèrie de fites que requereixen antelació, i inclou els següents punts d'interès per maximitzar la seva eficiència:

- Predir i exposar mesures preventives per fer front al tipus d'incendi forestal que té major probabilitat de produir-se en el territori (determinat per uns patrons de propagació que poden establir-se prèviament).
- Anticipar i desenvolupar possibles respostes preliminars a les preguntes del públic.
- Preparar esborranys dels missatges a transmetre durant l'incendi.
- Identificar amb antelació els portaveus, els recursos i els mecanismes per aconseguir-los.
- Practicar seguint el pla d'actuació o resposta, utilitzant els missatges ja creats, ajustant el pla i els missatges segons sigui necessari en cada zona.
- Promoure aliances i associacions per garantir que els experts parlin de manera coordinada (fent servir una sola veu).

Independentment del missatge a generar i transmetre, és fonamental tenir presents els preceptes bàsics per a consolidar una comunicació del risc eficient a llarg termini:

#### SET REGLES CARDINALS DE LA COMUNICACIÓ DE RISCOS<sup>I</sup>

1. **Acceptar i incloure el públic objectiu com un soci.** El seu objectiu és aconseguir un públic informat, oi? calmar la preocupació pública o substituir les accions.
2. **Planificar amb cura i avaluar els esforços.** Diferents metes, audiències i mitjans de comunicació requereixen diferents accions.
3. **Escoltar les preocupacions específiques del públic.** La gent sovint es preocupa més per la confiança, credibilitat, competència, imparcialitat i empatia que per les estadístiques i els detalls.
4. **Ser honest, franc i obert.** La confiança i la credibilitat són difícils d'obtenir; un cop perdudes, són gairebé impossibles de recuperar.
5. **Treballar amb altres fonts fidedignes.** Els conflictes i desacords entre les organitzacions fan que la comunicació amb el públic sigui molt més difícil.
6. **Conèixer les necessitats dels mitjans de comunicació.** Els mitjans de comunicació acostumen a estar més interessats en la política que en el risc, en la senzillesa que en la complexitat, en el perill que en la seguretat.
7. **Parlar clarament i amb compassió.** Mai deixi que els seus esforços li impedeixin reconèixer la tragèdia d'una malaltia, lesió o mort. La gent pot entendre la informació de risc, però és possible que no estiguin d'acord amb vostè; algunes persones no estaran satisfetes.

Més enllà dels principis de la comunicació del risc, és important considerar com canvia la situació durant un incendi forestal i com la comunicació del risc s'ha de realitzar durant la fase prèvia. Durant aquesta fase cal establir la informació que és important transmetre, el desenvolupament dels plans per a la seva difusió i una comunicació oberta. Destaquen dos elements importants a tenir en compte:

- **Proporcionar un flux obert i honest d'informació al públic:** En general, les actituds de comunicació que persegueixen minimitzar el pànic del públic mitjançant la informació esbiaixada o mitjançant la sobreprotecció infundada, resulten, a efectes reals, molt més perjudicials que la informació veraç, per molt dura que sigui. Per tal d'evitar aquestes actituds poc desitjades és aconsellable que:
  - Els missatges es preparin per anticipar-se i respondre a les preguntes que s'espera que siguin formulades.
  - Els missatges han de ser testats pel públic per garantir que són aptes tant culturalment com demogràficament.

En cas d'incendi forestal, els ciutadans han de realitzar una sèrie d'accions en funció de les mesures que s'aniran a prendre (confinament, allunyament o evacuació), de manera que la informació ha de ser veraç i en cap cas s'han de minimitzar les possibilitats d'ocurrència del dany.

- **Emfatitzar que hi ha un procés de planificació:** Amb l'objectiu de transmetre seguretat i d'eliminar el caràcter aleatori que una gran part de la població assumeix en els incendis forestals, s'ha de transmetre que la resposta és planificada, explicant les funcions i responsabilitats que assumeix cada actor, així com les possibles solucions. Ajudant la ciutadania a entendre el procés abans que passi l'incendi se li facilita la coordinació, la presa de mesures apropiades i l'anticipació, fet que augmenta la sensació de seguretat i evita conductes provocades per pànic. Aquestes mesures, a part de millorar la comunicació, generen també una major credibilitat, element fonamental per involucrar el ciutadà de forma activa i a llarg termini. <sup>II</sup>



### 3. Elements de comunicació sobre incendis forestals.



Foto 2: Journal Club: Incendi Forestal d'Òdena. Trobada després del gran incendi forestal d'Òdena amb experts en incendis forestals i habitants de la zona afectada. Font: Pau Costa Foundation.

Els incendis són percebuts principalment com una amenaça. La necessitat de promoure una actitud responsable i d'evitar les ignicions, l'ús inadequat del foc tradicional (cremes de rostolls o de pastures) i el creixent perill per a la ciutadania dels incendis propagats en alta intensitat i fora de control, han inspirat campanyes en les quals s'emfatitza sobre l'incendi com l'enemic a combatre amb tots els mitjans disponibles. Aquestes campanyes han estat molt reeixides pel que fa a reduir el nombre d'incendis i en la presa de consciència sobre la necessitat de protegir les muntanyes dels incendis catastròfics. No obstant això, de forma indirecta també han relegat les funcions ecològiques i ambientals que també pot oferir el foc i que són necessàries per al bon funcionament de certs ecosistemes naturals. Davant la necessitat d'un nou enfocament del problema i per poder millorar la participació de la ciutadania en la gestió del risc d'incendis actual, resulta desitjable ampliar la perspectiva del foc dolent amb el foc *bo* o *amic*. Però com podem aconseguir-ho?

Avançar cap a una major comprensió del fenomen i de les mesures de prevenció i gestió necessàries per afrontar el risc d'incendis catastròfics (que poden incloure per exemple l'ús del foc bo com les cremes controlades) permetria disposar d'una visió més àmplia del tema. A continuació s'exposen alguns conceptes i idees clau, àmpliament acceptades a nivell de comunitat experta i amb base científica, que aporten una visió precisa sobre el foc, els incendis i la seva relació amb els éssers humans i el seu entorn:

## 1. LA RELACIÓ HISTÒRICA ENTRE FOC I ÉSSER HUMÀ.

El foc ha estat una part important de totes les cultures i religions des de la prehistòria fins als nostres dies i va ser vital per al desenvolupament de les civilitzacions.

El control del foc per part dels primers humans va ser un punt d'inflexió en l'aspecte cultural de l'evolució humana. El foc com a font de calor, protecció i com a mètode per a la cocció d'aliments, es va convertir en essencial. Aquests avenços culturals van permetre la dispersió geogràfica humana així com innovacions culturals, canvis en la dieta i en el comportament. A més, el control del foc va permetre l'expansió de l'activitat humana a les hores de foscor.

El foc ha cremat ecosistemes durant centenars de milions d'anys, i ha ajudat així a donar forma a la distribució global dels mateixos i al manteniment de l'estructura i funció de les comunitats propenses als incendis. El foc és també una força evolutiva significativa i, com ja s'ha dit anteriorment, una de les primeres eines que els humans van utilitzar per donar forma i modelar el paisatge.

## 2. ELS INCENDIS FORESTALS SÓN PERTORBACIONS NATURALS DEL CLIMA MEDITERRANI.

El clima mediterrani es caracteritza per la coincidència en la mateixa estació del període sec i calorós, i per la presència de tempestes elèctriques seques. Per això, anualment la presència d'incendis forestals en el clima mediterrani és un fenomen natural. Gran part de les plantes mediterrànies han adquirit una sèrie d'estratègies d'adaptació que permeten la persistència a incendis recurrents.

Cada espècie està adaptada a un règim particular d'incendi (règim de foc ecològicament sostenible) amb una freqüència, intensitat i estacionalitat d'incendis forestals. Per tant, els incendis forestals en si no són perjudicials per a la biodiversitat, encara que pot haver-hi règims d'incendis que poden afectar-la. Per mantenir la conservació i el bon funcionament dels ecosistemes és important promoure els règims d'incendis ambientalment sostenibles i evitar els règims de foc ecològicament insostenibles. <sup>iii</sup>

## 3. PER QUÈ ACTUALMENT HI HA MÉS INCENDIS FORESTALS? QUÈ HA CANVIAT?

Durant el segle XX, el règim d'incendis en les latituds temperades va patir canvis relacionats tant amb les característiques de l'ecosistema com amb els canvis en l'ús del sòl. A l'Europa mediterrània, amb la industrialització, les persones van migrar dels entorns rurals cap als centres industrials, cosa que va afavorir l'abandonament de les explotacions agrícoles, la reducció de la ramaderia extensiva de pasturatge i la disminució de l'ús energètic de combustibles forestals a favor de combustibles fòssils. Aquesta combinació de factors va donar lloc a una nova etapa de recolonització forestal des de les muntanyes cap al terreny agrícola que, juntament amb el creixement i envelliment de les nombroses plantacions de les muntanyes protectores, ha canviat radicalment l'estructura del paisatge tradicional en moltes zones del Mediterrani, passant d'un paisatge en mosaic compost per la dominància de cultius i pastures, i amb alternança de petites taques de boscos poc densos (per efecte de la ramaderia) i gairebé sense restes vegetals acumulades (per efecte de la recol·lecció de llenyes), a un paisatge dominat per boscos espessos



i continus, amb una sobrecàrrega de material vegetal al seu interior. Aquesta acumulació de combustible, així com la seva distribució espacial, molt interconnectada tant en el pla vertical (estrats de vegetació) com en l'horitzontal (a vista d'ocell), han permès la generació de nous tipus d'incendis amb gran poder destructiu i d'extrema dificultat en el seu control i extinció.

En paral·lel, i de forma generalitzada a tota la conca mediterrània, les zones urbanes s'han expandit cap a les zones forestals, i al revés, fins a entrar en contacte directe amb els boscos assumint els riscos que se'n deriven però sense conèixer-los. La interacció del bosc amb l'urbà, suposa un doble repte, ja que la component urbana implica un risc per al bosc, suposant un nou focus o font d'ignicions (incendis accidentals, negligents o provocats); i alhora, la component forestal suposa una gran amenaça per l'urbà, exposant a multitud de persones i béns durant l'arribada i impacte de l'incendi. Aquesta última situació genera una crisi social que a efectes pràctics capitalitza la majoria dels mitjans d'extinció en les rodalies dels nuclis habitats per minimitzar l'impacte sobre les persones i els seus béns, i desatenent d'altra banda, la propagació i el control de l'incendi dins de les zones forestals. Testimonis recents d'aquesta situació, amb nefastos resultats com la pèrdua de vides humanes i de propietats, els trobem a Grècia, Portugal, Califòrnia, Xile o Austràlia entre d'altres.<sup>IV</sup>

El resultat directe d'aquesta combinació de circumstàncies és una creixent tendència en el nombre i superfície afectada i exposada a patir un incendi catastròfic (incendi d'alta intensitat i fora de la capacitat tecnològica de control i extinció).

#### **4. CANVI CLIMÀTIC I INCENDIS FORESTALS.**

La precipitació i la temperatura són els principals factors ambientals que influeixen en l'estat de la vegetació i per tant determinen el comportament dels incendis forestals (intensitat, velocitat, capacitat de contenció dels tallafocs...). El canvi climàtic afecta principalment a aquests factors, el que està provocant que la freqüència, estacionalitat i gravetat dels incendis forestals empitjorin, agreujant encara més les seves conseqüències.

Tot apunta que el canvi climàtic portarà una disminució de les precipitacions durant la temporada de primavera, que juntament amb l'entrada primerenca i recurrent de les onades de calor, contribuiran a les condicions ambientals idònies per generar comportaments de foc més virulents i intensos.

#### **5. SITUACIÓ ACTUAL DELS INCENDIS FORESTALS: PETITS I GRANS INCENDIS FORESTALS.**

Al contrari del que podria semblar, l'extinció de tots els incendis forestals el més ràpidament possible ha generat càrregues i continuïtats de combustible en els boscos que, quan sota certes circumstàncies meteorològiques es veuen afectats per un incendi forestal, són tècnicament impossibles d'extingir. Això és el que s'anomena la paradoxa de l'extinció. Amb els mitjans tecnològics actuals som molt eficients en el control i supressió de la majoria dels incendis (99.5%), no obstant els restants (els grans incendis forestals), tot i que suposen una petita fracció del total esdevinguts (0.05%), afecten grans superfícies (35% superfície forestal cremada).

Quan coincideixen en un mateix punt càrregues de combustible molt altes, determinades condicions meteorològiques i una font d'ignició, el comportament del foc de l'incendi que sorgeix pot ser tan extrem que no hi hagi per als mitjans cap possibilitat de gestionar el seu control i extinció, fins que aquestes condicions meteorològiques o de combustible remetin. Aquests casos concrets, en els quals cap esforç resulta efectiu per als cossos d'extinció es descriuen com incendi fora de la capacitat d'extinció. A diferència del que es pot pensar, la solució al problema dels grans incendis forestals no passa per sobredimensionar els mitjans i recursos d'extinció (més avions, més camions, més personal). Cada incendi petit apagat avui, suposa un potencial gran incendi per demà, de manera que la solució a aquests esdeveniments destructius passa obligatòriament per alterar i regular la quantitat de combustible amb què s'alimenta el foc. Disposar d'estructures forestals planificades a nivell de paisatge que no permetin el desenvolupament del comportament del foc fins a límits inadmissibles (fora de capacitat d'extinció) es postula com la màxima per afrontar els reptes i riscos dels grans i destructius incendis forestals.

## 6. EL FOC COM A FACTOR ECOLÒGIC I ECONÒMIC



Foto 3: El foc com a eina de gestió dels recursos naturals i de prevenció d'incendis forestals. Imatge corresponent a l'execució d'una crema prescrita. Font: Pau Costa Foundation.

L'ús tradicional del foc com a eina de gestió dels recursos forestals, es remunta a temps ancestrals. Des de les cremes de pastures al llarg de tot el Pirineu, passant per les cremes de zones boscoses per promoure espais oberts i fomentar la caça, fins a la crema de les restes vegetals agrícoles, el foc s'ha fet servir profusament en totes les civilitzacions mediterrànies. No obstant això, la falta del seu ús de forma generalitzada durant l'últim segle, motivat per polítiques preventives i supressives sobre el foc controlat, entès com a font generadora d'incendis, s'ha esvaït el coneixement i acceptació social del caràcter funcional positiu del foc. Són molts els experts que es postulen a favor de la necessitat de reincorporar el foc amic dins de la gestió del territori com una eina eficient en l'àmbit de la prevenció dels grans i destructius incendis forestals. Com podem millorar la participació social en la gestió i prevenció del risc d'incendis mitjançant l'ús del foc com a aliat?



## 7. LA GESTIÓ DEL FOC DE BAIXA INTENSITAT COM A OPORTUNITAT PER A LA VITALITAT FORESTAL.

- El foc és una de les eines que pot ser utilitzada per revertir la situació actual i reduir el risc dels grans incendis forestals. Multitud d'estudis científics ho avalen, però, els seus resultats no han estat transferits a la societat.
- El foc que és de baixa intensitat i no progressa fora de control, beneficia als nostres boscos i pot arribar a ser vital per a la supervivència d'algunes espècies i el manteniment de la biodiversitat.
- El foc permet regular també la competència entre els arbres en la lluita pels recursos (aigua, llum i nutrients). La mort i eliminació d'aquells individus dominats i sense viabilitat futura permet als individus millor posicionats créixer en unes condicions favorables i mantenir uns nivells de salut òptims.
- El foc pot ajudar a regular la presència de vegetació exòtica (no autòctona) que competeix amb les espècies natives pels nutrients i l'espai, afavorint el creixement d'aquelles espècies adaptades als efectes del foc (vegetació mediterrània) enfront de les no adaptades (vegetació exòtica).
- Les cendres generades amb el foc afegeixen nutrients al sòl, augmentant la seva fertilitat i afavorint el desenvolupament d'una vegetació rejuvenida i amb més vitalitat.
- El foc també proporciona una forma de control de plagues i malalties forestals mitjançant la selecció natural dels arbres més sans i resistent.
- Algunes espècies vegetals depenen de l'existència del foc per al desenvolupament total del seu cicle de vida, necessitant el pas d'un incendi amb una freqüència d'entre 3 i 25 anys. Per exemple, alguns arbres presenten escorces gruixudes resistent a la calor foc i, a la vegada, pinyes que requereixen d'aquesta calor per obrir-se i alliberar llavors que han d'assegurar la regeneració i continuïtat de l'espècie en el temps. Sense foc, aquestes espècies sucumbirien a la vellesa sense poder garantir l'establiment de les noves generacions.
- Més enllà de tots els beneficis esmentats anteriorment, els arbres cremats proporcionen un hàbitat per a aus de nidificació, llars per a mamífers i una base de nutrients per a plantes noves. Quan aquests arbres es descomponen, tornen encara més nutrients al sòl.
- En general, el foc pot actuar com un catalitzador per promoure la diversitat biològica i els ecosistemes saludables. <sup>v</sup>

## 8. CREMES PRESCRITES PER AUGMENTAR LA RESISTÈNCIA DEL PAISATGE ENFRONT DELS INCENDIS FORESTALS.

El coneixement científic ha permès saber amb un alt grau d'exactitud les característiques de la propagació i els efectes del foc sobre diferents ecosistemes forestals. Sota determinades condicions meteorològiques i topogràfiques, i en funció dels objectius que la gestió forestal plantegi, les cremes prescrites possibiliten obtenir els beneficis enumerats en el punt, tot planificant la data d'execució. El seu ús requereix de personal altament especialitzat i capacitat en aquesta eina.

A més dels beneficis del foc de baixa intensitat, les cremes prescrites presenten altres utilitats per les quals poden ser implementades, destacant la funció docent i d'entrenament que suposa practicar amb foc real per millorar i coordinar els mitjans i tàctiques d'extinció dins d'un equip funcional, així com per cremar de forma controlada zones molt sensibles i amb una alta recurrència d'ignicions antròpiques (cremar de manera controlada el que pot cremar sense control).<sup>111</sup>

**Per a més informació consultar:** *Plana, E.; Font, M.; Serra, M.; Borràs, M.; Vilalta, O. 2016. El foc i els incendis forestals a la Mediterrània; la història d'una relació entre boscos i societat. Cinc mites i realitats per saber més. Projecte eFIRECOM. Edicions CTFC. 36pp. [http://efirecom.ctfc.cat/?page\\_id=474](http://efirecom.ctfc.cat/?page_id=474)*





## 4. Recomanacions específiques per a les diferents audiències identificades

Com ja s'ha indicat, l'evolució prevista per als incendis forestals a causa del canvi climàtic, el canvi d'usos del sòl i les polítiques d'eradicació del foc suposen un increment del risc que se'n deriva. Aconseguir societats resilents als incendis forestals és un objectiu bàsic de cara a poder tornar a afrontar-los com un esdeveniment ecològic i sobretot, per minimitzar-ne els efectes sobre la població i els seus béns. Aquesta resiliència passa en gran mesura perquè els ciutadans entenguin i coneixin els diferents conceptes que s'han desenvolupat en els apartats anteriors i identifiquin al foc com un factor de l'evolució humana, intrínsec al cicle vital dels boscos, i es coresponsabilitzin de la seva protecció.

Per aconseguir tal nivell d'assimilació del coneixement és necessari utilitzar diferents eines de transferència que arribin als diferents receptors de la forma més eficient possible. Els diferents grups de població es caracteritzen, entre altres qualitats, per diferent nivell de coneixement previ en la matèria (enormes diferències entre població urbana i rural), una percepció del risc relacionada amb la possibilitat o no de ser víctimes d'un incendi fora de control, la influència que l'entorn rural tingui en el manteniment econòmic de la seva unitat familiar i la del seu entorn, l'edat, etc.

Aquesta diversitat només es pot afrontar de forma eficient dissenyant mètodes de comunicació centrats en aquestes característiques diferencials. A continuació es desenvolupen les diferents eines plantejades en funció del públic receptor:

### 4.1. RECOMANACIONS DE COMUNICACIÓ DEL RISC D'INCENDI ESPECÍFIQUES PER A COMUNITATS I MUNICIPIS

Les eines de comunicació que es posin en pràctica hauran d'estar adaptades a l'escala de treball del públic receptor, considerant que per maximitzar l'eficiència d'aquesta comunicació no es pot utilitzar el mateix mètode a nivell nacional que a nivell local, ni a un públic rural, que coneix els efectes de la interacció amb el medi forestal que al ciutadà d'origen urbà, generalment aliè als riscos i responsabilitats que suposa viure en contacte amb el bosc.

D'altra banda les accions de comunicació de les que s'espera obtenir accions directes per part del ciutadà són més eficients si es transmeten adaptades a la situació i l'entorn particular de cada grup homogeni i això només pot ser aconseguit mitjançant la incorporació de les associacions de veïns o propietaris, agrupacions de ramaders, agricultors o productors, ajuntaments, i totes les entitats locals implicades en el desenvolupament local.

En aquest apartat es proposen diferents recomanacions enfocades a aportar el coneixement científic als usuaris finals que més influència i risc assumeixen pel que fa als incendis forestals, que són les persones que habiten la muntanya.

En aquest sector de la població es troben dos tipus de característiques molt diferenciades:

- Els habitants que han viscut tradicionalment en i de l'entorn rural, coneixedors de la dinàmica i l'ecologia forestal i dels usos del foc.
- Els ciutadans d'origen urbà que han fixat la seva primera o segona residència en habitatges o urbanitzacions situades dintre o en els voltants del bosc. En general, mostren un alt nivell de desconeixement dels riscos i responsabilitats derivats de viure en un entorn natural. El seu concepte de la naturalesa és el d'un recurs estàtic i la seva alteració té sempre efectes negatius.

Aquesta enorme diferència fa que la comunicació eficient s'hagi de dissenyar específicament per a cada grup de població i que s'hagi d'aplicar a escala local, ja que l'adaptació a cada situació farà que els ciutadans se sentin identificats amb la informació que reben i la posin en pràctica.

Cal destacar que en aquest públic objectiu ha de considerar-se tant a la població local com als tècnics i electes dels municipis, que normalment seran els responsables de liderar les campanyes de comunicació

#### **4.1.1. Recomanacions de comunicació del risc d'incendi a la població rural tradicional.**

Encara que aquest sector de població té un ampli coneixement de l'entorn rural, a vegades les seves necessitats i opinió no s'han tingut en compte a l'hora de dissenyar estratègies de gestió forestal com la política d'eradicació del foc. Aquesta situació pot originar que una part significativa d'aquesta població tingui una percepció negativa de la gestió forestal ja que són ells qui, en major mesura, han patit les conseqüències d'aquestes mesures, per exemple, en pèrdua de superfície i qualitat de pastures que ha portat a la insostenibilitat de la vida rural.

D'aquesta situació se'n deriven les línies que s'han de seguir per a transmetre la informació de forma eficient:

- Cal un coneixement profund de l'entorn en què es desenvoluparà l'acció i tenir en compte als habitants de la zona en la planificació de les accions previstes.
- Incloure a tots els grups als quals la informació pugui resultar d'interès, integrant a totes aquelles entitats locals que tinguin potestat per desenvolupar estratègies que afectin la dinàmica forestal.
- En accions de comunicació directa, escollir amb cura a la persona que les realitzarà, de manera que sigui identificada per l'audiència com algú que entén les seves demandes.
- El principal problema de la societat rural no són els incendis forestals, sinó el despoblament i la progressiva desaparició de la seva forma de vida i la dels seus avantpassats. S'ha de transmetre que la solució al seu problema és també el repte de la gestió forestal de manera que s'unifiquin les necessitats per formar un grup unit davant d'un objectiu comú.
- Perquè les accions siguin eficients, s'ha de transmetre que la gestió forestal i la prevenció dels megaincendis és una eina per aconseguir el manteniment de la vida rural, i no un fi i



que els habitants de la zona són corresponsables de l'èxit final.

- A més a més, se'ls ha de fer participants que les condicions actuals necessiten d'eines tradicionals però actualitzades als nous riscos, i que actuacions individuals que no contemplin tots els aspectes de la nova situació poden donar lloc a resultats catastròfics.
- Finalment, s'ha de compartir el creixent valor dels recursos naturals i els sistemes sostenibles de desenvolupament a nivell internacional, de manera que es transmeti el suport a nivell global sobre la recuperació i posada en valor del rural.

Abordant la situació amb una relació de proximitat des del punt de vista tècnic i social i adaptant-lo a la realitat de la societat rural s'aconseguirà un aliat per a la gestió forestal amb un enorme coneixement del territori.





## FONAMENTS PER A LA INTEGRACIÓ DE LA POBLACIÓ LOCAL EN LA PREVENCIÓ I EXTINCIÓ D'INCENDIS

Les tasques de prevenció i extinció recauen fonamentalment en les institucions públiques però no per això deixa de ser una bona oportunitat per implicar les comunitats locals en la gestió dels riscos naturals on habiten.

En relació als incendis forestals, la població local i especialment els residents en zones forestals poden ser interpretats des de diferents perspectives, i cadascuna d'elles necessitarà d'una estratègia social diferent. Els principals rols i efectes són:

- **Actors vulnerables al perill d'incendis;** S'ha de potenciar la presa de consciència a l'exposició al risc d'incendis, promoure l'autoprotecció dels habitatges i formar en els protocols d'actuació en cas d'incendi.
- **Actors generadors de risc d'incendis;** El context creixent de risc (degut a l'augment del combustible o a les condicions de major aridesa) poden posar en crisi pràctiques culturals d'ús de la terra i necessitar de la seva regulació i, fins i tot, prohibició. En aquest context, els canvis són a mig termini o fins i tot generacionals, i necessiten d'un acompanyament durador. D'altra banda, les actuacions negligents i fins i tot intencionades, han de ser fermament anul·lades des del marc normatiu i l'aplicació de les lleis. Les idiosincràsies locals no haurien d'influir en l'aplicació de les lleis, i mantenir l'autoritat i exemplaritat és fonamental per no comptar amb dissidències territorials complexes de gestionar.
- **Actors mitgadors del risc d'incendis;** L'afeció als boscos i terrenys forestals és un argument de partida per motivar la població local en la protecció dels boscos davant del risc d'incendis. La vigilància activa o passiva, el manteniment de camins i punts d'aigua, la contraprestació econòmica de la rendes forestals (fórmules d'aprofitament comunal), la participació d'escolars i desenvolupament d'activitats d'educació ambiental amb la població forana són algunes de les actuacions que poden desenvolupar-se amb la població local i grups d'interès. A vegades, l'organització de la població local en associacions oferint un reconeixement de la seva tasca i establint fórmules publico privades amb objectius i interessos compartits seran elements dinamitzadors a tenir en compte. La trama forestal no ha de ser percebuda com un impediment al desenvolupament de la població local, sinó com una oportunitat.

En aquest sentit, es poden articular rols concrets de les comunitats locals en tasques voluntàries o remunerades sobre prevenció (vigilància i avís, manteniment d'infraestructures preventives com camins, punts d'aigua, etc., avaluació del risc diari, etc.) i l'extinció (facilitació de logística, participació en tasques de suport, etc.). Alguns elements clau de la governança participativa aplicables per a la integració de les comunitats en la gestió del risc d'incendis són:

- Inspirar l'empatia suficient, articulant fórmules participatives on les demandes de les comunitats siguin incorporades en els processos de planificació i execució dels treballs forestals.
- Definir objectius comuns i la coresponsabilitat de les parts, en un context de col·laboració i revisable.

Alguns elements motivadors que afecten la capacitat d'acció de l'individu són l'efectivitat percebuda de les accions per reduir el risc, la confiança en la capacitat de dur a terme correctament les accions, la responsabilitat percebuda sobre la gestió del risc d'incendis i la confiança i credibilitat davant la institució promotora de les accions. Tots ells hauran de ser adequadament incorporats en les eines de comunicació adreçades a la població per millorar l'eficàcia de les mateixes.

### Per a més informació consultar:

- Plana, E., Martín, D., Font, M., Serra, M., Molina, D. 2015. Social factor and territorial dimension of wildfire risk management: managing societal involvement and cross-sectoral planning. FIREfficient Project (Deliverable 15), 65pp. <http://fireefficient.ctfc.cat/>
- Soto, I., Gouriveau, F., Plana, E., Aznar, M., Sanspeur, C., Lonjon, P., Plan, J., Briens, M., Duclercq, M., Legros, D. 2014. Participatory governance for the multifunctional management of Mediterranean woodland areas. Technical Report. Plan Blue. [http://planbleu.org/sites/default/files/publications/gouvernance\\_participative\\_foret\\_ffem\\_c3\\_en.pdf](http://planbleu.org/sites/default/files/publications/gouvernance_participative_foret_ffem_c3_en.pdf)
- Bourlion, N. (Coord.). 2015. Methodological Guide: Factsheets and Tools. Participatory governance for the multifunctional management of Mediterranean. Plan Blue. [http://planbleu.org/sites/default/files/publications/forest\\_factsheets\\_participatory.pdf](http://planbleu.org/sites/default/files/publications/forest_factsheets_participatory.pdf)



#### 4.1.2 Recomanacions de comunicació del risc d'incendi als habitants de la interfície urbano-forestal

Els incendis a la interfície urbano-forestal són en l'actualitat una de les emergències de protecció civil més freqüents en les àrees habitades on els incendis forestals formen part de la dinàmica del bosc.

Les característiques específiques d'aquest tipus d'interfície requereixen de solucions dissenyades en base a elles:

- Invasió mútua entre la zona urbana i la forestal, amb els riscos que es deriven de les dues i de forma recíproca.
- Població no rural, amb desconeixement de l'entorn forestal, els seus riscos i dinàmica.
- Extrapolació de la forma de vida urbana a la rural, sense conèixer les responsabilitats que implica habitar un entorn amb característiques pròpies alienes als assentaments humans.
- Els incendis forestals no s'han tingut en compte en la planificació urbanística de la interfície (amplada de vials, dipòsits d'aigua i hidrants, tanques verdes) el que suposa un augment del risc.
- No totes les tècniques constructives són compatibles amb la interfície.

Com en l'apartat anterior, tots els ens implicats en els incendis forestals han d'estar presents per aconseguir una comunicació efectiva, en particular associacions de veïns, associacions ecologistes, ajuntaments, etc.

D'altra banda, i donada la freqüència dels incendis d'interfície, s'ha d'incorporar a la comunicació un programa de mesures a prendre en cas d'emergència que es transmeti a tots els habitants de la zona perquè, en cas de necessitat, s'optimitzi el temps d'actuació.

Cal considerar que és possible trobar reticències per part del veïnat que poden considerar que les mesures a prendre són una intromissió en la seva forma de vida, una desnaturalització del seu entorn, que aboquin tota responsabilitat sobre la seva protecció en els cossos d'emergències independentment de les seves decisions o que considerin que les mesures a prendre són costoses en relació a la seva percepció del risc d'incendis. Per solucionar aquests inconvenients és important transmetre tots els conceptes desenvolupats en el tercer apartat d'aquest document, posant l'accent en que els incendis forestals han ocorregut, ocorren i ocorraran i que els seus habitatges estan assentades sobre bosc i no a l'inrevés. Es fa imprescindible conscienciar sobre els riscos derivats de l'entorn forestal i de la responsabilitat dels propietaris a posar en pràctica mesures de prevenció.

En aquest sentit s'han de proporcionar als propietaris eines per a l'autoavaluació del risc que afronta el seu habitatge enfront dels incendis forestals i les mesures a prendre en funció dels resultats obtinguts.

Per reduir la vulnerabilitat d'una casa o parcel·la, es donen dues recomanacions generals de la gestió del risc d'incendi: <sup>vi</sup>

- Mantenir un espai de defensa adequat, i
- Reforçar l'habitatge mitjançant l'ús de materials de construcció resistents al foc.

L'espai defensable és la zona immediatament en contacte amb l'habitatge on s'eliminarà tota la vegetació seca i es disminuirà la densitat dels arbres i matolls i tots els elements propis del jardí que puguin suposar una càrrega extra de combustible (bombones de gas, mobiliari de jardí, tendals ...). Aquesta franja amortidora, que crea una separació física entre l'incendi i la llar, és necessari per desaccelerar o aturar la propagació d'incendis forestals, protegint l'habitatge de les flames, ja sigui pel contacte directe o per la calor radiant. L'espai defensable també és important per a la protecció dels bombers durant la defensa d'una casa.

El reforç d'una casa implica l'ús de materials de construcció que poden resistir l'efecte del contacte de les cendres i generar focus secundaris que podrien penetrar dins de l'habitatge.

Es necessita la combinació de tots dos, espai defensable i el reforç de l'edificació, per dotar realment a una casa amb una major possibilitat de sobreviure amb garanties a un incendi forestal.

Per tal de donar suport als actors locals en la comprensió d'aquests elements, el projecte eFIRECOM va permetre el desenvolupament de dues eines complementàries:

**Una guia per als habitants de la interfície urbana-forestal** per avaluar la seva vulnerabilitat al risc d'incendi. Aquest document, de fàcil accés, permet als habitants d'aquestes àrees fer un balanç de la seva situació mitjançant la integració de diverses variables. És important que el document pugui arribar a diversos públics, de manera que el llenguatge que s'utilitza ha de ser senzill i sense terminologies tècniques. D'altra banda, es recomana que sigui de caràcter molt gràfic i il·lustratiu per promoure la lectura. Les variables que es poden integrar en el seu contingut per a l'autoavaluació estaran adaptades al context específic del territori.

Al principi es pot fer un breu repàs amb xifres d'esdeveniments que ha tingut lloc a la mateixa regió on es publica la guia, amb causes de l'incident i conseqüències, de manera que el lector se senti involucrat i no vegi el fenomen com una cosa aliena a ell que passa en altres territoris. Es recomana presentar aquestes xifres de manera molt visual, amb iconografies, mapes, i imatges de l'emergència.

En referència a la pròpia autoavaluació, la primera variable a explicar és la situació de la casa o la propietat avaluant la perillositat en funció de la topografia, la proximitat i densitat d'urbanització on es troba la propietat i, finalment, el tipus de vegetació i densitat que hi ha al voltant de la casa.

Una altra variable per l'autoavaluació són els materials amb què la propietat i els seus exteriors estan construïts, i el seu estat de neteja pel que fa a restes de vegetació: materials de construcció,

teulades, finestres (en fusta, PVC o metall ...), les canonades, o les sortides de la xemeneia. Sobre els exteriors es pot avaluar el material de les baranes, existència de tendals, el material utilitzat al voltant de la propietat, la instal·lació de barbacoes, la gestió del combustible, i també els accessos a la casa.

Finalment, és molt important avaluar la feina de desbrossament realitzat a la propietat i el coneixement de la legislació en matèria de desbrossament d'una propietat.

Després de l'avaluació d'aquests aspectes és positiu fer un petit recordatori de les reflexions importants a tenir en compte per minimitzar el risc d'incendis.

Aquesta eina permetrà limitar al màxim la propagació del foc i garantir la defensa dels habitatges.

**Una guia per als tècnics municipals** per fer front als problemes d'incendis al municipi, amb la finalitat de tenir en un sol document tots els elements que el personal municipal encarregat d'aquestes qüestions ha de considerar, posant en relleu els punts clau.

A l'inici, la guia recorda molt ràpidament els conceptes bàsics sobre els incendis, concretament en bosc mediterrani: la causa dels incendis (amb dades del territori implicat), les amenaces i els mitjans de reducció del risc.

En el següent capítol es focalitza sobre el municipi i la regió implicats i recorda els documents elementals a nivell regional que proporcionen al tècnic la informació necessària per conèixer els riscos del seu municipi, el pla de protecció i el pla municipal de vigilància.

Els tres següents capítols tracten les mesures reglamentàries i la protecció del bosc i els habitatges i els factors de reducció de la vulnerabilitat de zones habitades del municipi.

Finalment, la guia fa un zoom sobre la reglamentació de desbrossament del municipi així com les accions que l'ajuntament pot emprendre per sensibilitzar i informar els habitants.

Ja que l'ocurrència d'un incendi forestal és molt probable a curt-mig termini, la comunicació del risc ha d'incloure també recomanacions sobre com actuar en cas d'emergència.



## RECOMANACIONS EN CAS D'INCENDI

Algunes de les principals recomanacions de seguretat a tenir en compte en cas d'incendi són:

- En cas d'incendi forestal, guardi la calma en tot moment i infongui serenitat als que estan amb vostè.
- Truqui al Telèfon gratuït d'Emergències 112 i doni les dades concretes d'ubicació de l'incendi.
- Sortiu casa només si coneix les rutes de sortida principals i alternatives i si està segur/a que hi ha temps suficient per a una evacuació segura.
- Si els Cossos de Seguretat i Emergències li donen instruccions sobre confinar-se, allunyar-se o evacuar, obeeixi immediatament.
- Poseu-vos roba de màniga i camal llargues de llana, cotó, cuir, etc. Evitant els teixits sintètics. Eviteu també el calçat solt.
- Estigueu junts i fixeu un punt de reunió preestablert en cas de pèrdua d'algun membre familiar.
- Abans d'abandonar la seva casa, si hi ha temps per a això, tanqui portes i finestres. Si no pot sortir de casa per proximitat de l'incendi feu-ho saber al 112.

En cas de confinament::

- En construccions de maó el confinament és una opció segura i l'única recomanable en incendis de comportament extrem.
- Desconnecteu el subministrament de gas butà, gas natural, gasoil, etc.
- Traieu els objectes del voltant de la casa que puguin cremar-se i els mobles del jardí.
- Tanqueu les portes i finestres de la casa per evitar que entrin fum i cendres arrossegades pel vent. Les persianes han d'estar baixades.
- Col·loqui tovalloles, catifes o draps ben mullats en tots els buits o esclotxes de portes i finestres exteriors. El fum entra per la part superior dels buits.
- Traieu les cortines interiors o almenys descorreu-les.
- Tanqueu també els porticons metàl·lics. Penseu instal·lar porticons protectors.
- Assegureu-vos de tenir una mànega prou llarga per arribar a qualsevol part de la casa i a les estructures que estiguin a prop de la casa dins la seva propietat.
- Ompliu la banyera i les piques d'aigua per si fos necessari i tingueu a prop galledes o altres recipients per a la seva ràpida utilització en cas necessari.
- Deseu el cotxe al garatge i tanqueu totes les finestretes.
- Facilitau l'entrada dels bombers a la propietat i a les piscines i basses d'aigua.
- Apagueu qualsevol espurna o partícula encesa. Reviseu els llocs en els quals no hi hagi ningú per si hi hagués entrat alguna espurna.
- Escolteu la ràdio per poder rebre instruccions dels Serveis d'Emergències.
- No utilitzeu el telèfon si no és per informar les autoritats, pot col·lapsar les línies.

**Per a més informació consultar:** Font, M.; Chauvin, S.; Garcia, J.; Plana, E.; Gladiná, J.; Serra, M. 2017. *Els incendis forestals a la trama urbano-forestal. Elements per a l'anàlisi de la vulnerabilitat dels municipis i habitatges al risc d'incendi forestal. Proyecto eFIRECOM. Ediciones CTFC. 22 pp. [http://efirecom.ctfc.cat/?page\\_id=477](http://efirecom.ctfc.cat/?page_id=477)*

### 4.1.3 Recomanacions per promoure accions a nivell local.

Si bé les recomanacions anteriors estan encaminades a obtenir resultats directes sobre la percepció del risc d'incendis forestals per part dels habitants de l'entorn forestal i de la interfície, hi ha altres accions que poden ser dutes a terme a nivell local per, apel·lant al sentiment de pertinença al territori, posar en marxa estratègies de bioeconomia per aconseguir l'assentament i desenvolupament de la població rural. Precisament així es podrà revertir l'abandonament rural i dels usos tradicionals de la muntanya. Comunicar aquesta estratègia de forma efectiva contribuirà de manera directa al fet que els incendis forestals tornin a ser un factor ecològic i deixin de ser una amenaça per a les persones i les seves propietats:

## 1. Afavorint i promocionant les activitats d'ordenació dels recursos forestal i els seus productes resultants.

Els consumidors són fonamentals i tenen un paper central en el desenvolupament i promoció de la producció sostenible. Prioritzar el consum de productes elaborats a partir de matèries primeres provinents de fonts gestionades de manera sostenible i d'àmbit local, garanteix un menor impacte ambiental i un valor afegit a les indústries locals i a la seva funció fixadora de població dins el territori. Promoure el consum i la producció sostenibles són aspectes importants del desenvolupament sostenible, que depenen d'assolir un creixement econòmic a llarg termini compatible amb les necessitats ambientals i socials.

Les entitats locals i municipis també han de promoure el consum de productes que afavoreixin la prevenció d'incendis forestals en l'àmbit de la comunitat o municipi, fomentant, per exemple, el consum d'aquests productes en escoles, hospitals, clubs esportius, edificis públics o durant esdeveniments festius.

Hi ha productes que fomenten la prevenció d'incendis forestals: ja sigui per aprofitar els combustibles forestals amb què s'alimenta l'incendi o per promoure activitats que posin en valor la necessitat de conservar l'ecosistema i els seus recursos.

Alguns dels exemples més significatius d'aquests productes són:

### • Biomassa com a recurs energètic:

L'energia obtinguda mitjançant la combustió controlada dels aprofitaments de la fusta pot provenir d'una gran varietat de formats: llenyes, estella, pèl·let o briqueta són bons exemples. El tipus a triar dependrà de les necessitats pròpies de cada cas, però resulta important tenir garantia de la procedència d'origen de la biomassa.

### • Productes procedents de les pastures:



Foto 4: La pastura extensiva com a productora de carn, llana, cuir o llet, i com a eina per a prevenir incendis forestals.  
Font: Pau Costa Foundation.



De la pastura extensiva s'obté carn, llana, cuir i llet i tots els seus derivats. Tots aquests productes garanteixen una prevenció activa d'incendis, ja que el bestiar actua directament sobre el focus del problema dels incendis; la sobrecàrrega de combustible, eliminant en gran mesura l'estrat herbaci i arbusti (responsables de transferir el foc de la superfície fins a les copa dels arbres). I més encara quan el bestiar es concentra especialment sobre zones o àrees tallafocs i fins i tot punts estratègics per a la gestió forestal, facilitant el manteniment funcional a llarg termini d'aquestes infraestructures de suport a l'extinció.

#### 4.2 RECOMANACIONS DE COMUNICACIÓ DEL RISC D'INCENDI ESPECÍFIQUES PER NENS, JOVES I ELS SEUS PROFESSORS.



Foto 5: Grup d'alumnes de l'escola Puig i Cavaller de Gandesa (Tarragona) realitzant una activitat de sensibilització en incendis forestals en el marc del projecte eFIREcom. Font: Pau Costa Foundation.

Els conceptes abans detallats han de ser inculcats des del col·legi. Així, els mestres han de ser capaços de transformar als nens i joves en els conductors de la informació que ha de ser difosa a la població per tal de canviar la percepció global sobre el foc. Per tant, qualsevol programa d'educació començarà per la capacitat de mestres en l'ensenyament de nens i joves sobre temes com l'ecologia i la gestió del foc i dels incendis forestals, que són sovint desconeguts pels propis educadors.

Els conceptes a transmetre adaptats als coneixements i nivell educatiu dels escolars han de definir-se en les directrius per al desenvolupament de programes educatius que inclouen l'ecologia del foc i l'educació en matèria de seguretat:

- El foc és un procés essencial i natural.
- Deixar a la naturalesa sola que faci el seu curs té conseqüències, riscos i compensacions.
- Tots els components de l'entorn funcionen com un sistema dinàmic, interdependent i interrelacionat.
- El coneixement científic sobre el foc i el seu comportament és important.
- Les persones són part de la natura, i les seves accions tenen efectes en la Terra.
- La influència de la societat ha alterat els cicles naturals dels incendis, el que ha provocat una perillosa i difícil acumulació de combustibles a les zones silvestres.



- Les persones, especialment les que viuen al bosc, tenen obligacions relacionades amb la cura de la natura.
- La complexitat de la gestió forestal està directament relacionada amb el nombre de persones que viuen a prop o dins dels seus límits.
- Hi ha límits al desenvolupament sostenible.
- Els incendis forestals no són el problema, sinó el resultat.
- El risc d'incendi no és simplement un problema residual d'estiu.
- Actualment, algunes situacions forestals no són naturals o saludables.
- A causa de condicions anormalment denses, els nostres boscos estan en risc de tenir incendis forestals destructius, infestacions d'insectes i malalties.
- En el futur només hi ha una opció: millorar la salut general dels boscos i disminuir el risc d'incendis forestals destructius d'alta intensitat. Això es pot aconseguir apropant els boscos en condicions històriques i ecològiques.
- Les cremes prescrites són una eina utilitzada pels serveis de gestió forestal per complir amb els objectius de l'ecosistema.
- La gestió d'extinció d'incendis és la gestió de desastres.
- El cost de la prevenció d'avui serà estalviat demà en l'extinció i la restauració.
- La gestió de la prevenció a través de la planificació, el desenvolupament rural i el paisatge preval sobre el maneig de l'extinció (emergència, incertesa, contingències, etc.).
- Sense l'extinció, la prevenció és inútil; Sense prevenció, l'extinció és impossible.

Les metes i objectius a ser fixats pels programes de comunicació per a escolars, joves i professors, apareixen a continuació:

- Construir una societat educada i involucrada en l'ecologia i gestió del foc forestal.
- Promoure una cultura de risc que minimitzi l'exposició al perill i promogui la mitigació.
- Construir una estreta relació de col·laboració i intercanvi de coneixements entre les comunitats locals i els serveis de supressió d'incendis forestals.
- Difondre la comprensió bàsica dels principis científics relacionats amb el paper del foc en l'ecosistema i el maneig forestal.
- Obtenir suport de la comunitat en programes forestals i tècniques de maneig.
- Demostrar les aplicacions del món real en les lliçons apreses en els llibres de text.
- Proporcionar oportunitats perquè els estudiants aprenguin sobre una varietat de carreres potencials.
- Demostrar i sensibilitzar sobre les oportunitats de la vida rural, integrant un nou model de desenvolupament econòmic basat en la reducció de la incertesa a través del coneixement ambiental per construir societats resilients.

**Per a més informació consultar:** *El Flami i el Flamota, del foc als incendis forestals. Proyecto eFIRECOM. Edicions PCF. 28pp. [http://efirecom.ctfc.cat/?page\\_id=491](http://efirecom.ctfc.cat/?page_id=491)*

### 4.3 RECOMANACIONS DE COMUNICACIÓ DEL RISC D'INCENDI ESPECÍFIQUES PER A PERIODISTES I MITJANS DE COMUNICACIÓ

Els incendis forestals són un dels impactes ambientals que desperten més interès a la societat i als mitjans de comunicació, especialment en el context Mediterrani on la seva recurrència i virulència afecten grans superfícies de bosc i amenacen persones i infraestructura. L'espectacularitat de les flames i les situacions d'emergència i humanes capten l'atenció dels mitjans en un període, l'estival, amb poca activitat noticable.

Tot això ofereix una oportunitat per involucrar els mitjans de comunicació en la millora de la comprensió social del fenomen i la gestió del risc d'incendis. I pren especial rellevància en el context actual de risc quan molts dels incendis més severos deriven en emergències globals on la protecció civil, de cases i infraestructures, i l'extinció de les flames a la muntanya es barregen. Cada vegada més, les estratègies de gestió del risc incorporen la comunicació com una eina per millorar la prevenció social i l'eficàcia de l'extinció en cas d'emergència.

El tractament informatiu dels incendis, però, es veu condicionat per molts factors, com el coneixement previ del periodista sobre el fenomen, la capacitat d'explicar qüestions complexes amb missatges curts i amb poc temps, o la urgència de la notícia especialment durant la emergència.

L'aparent complexitat del fenomen dels incendis pot ser més fàcil de desgranar abordant les components del risc per separat, com poden ser; la **causa d'ignició** o aparició de l'incendi; la causa de la **capacitat que un foc propagui** pel paisatge i derivi en un gran incendi forestal assolant milers d'hectàrees; el canvi climàtic, que agreuja la probabilitat que un incendi propagui més ràpid i amb més intensitat, i la **capacitat de l'incendi d'impactar amb persones, cases i infraestructures** a causa del major ús urbà del medi rural.

En el moment d'abordar la comunicació del risc d'incendis s'ha de tenir en compte que gran part de la societat desconeix les **causes de fons** dels incendis, simplificant el fenomen al caràcter fortuït i a la fatalitat i les condicions climatològiques "extraordinàries". Poques vegades s'aborda a nivell mediàtic el **binomi capacitat de propagació - capacitat d'extinció** i la visió predominant del foc com un enemic a combatre desnaturalitza el **paper ecològic** que li és propi i dificulta la comprensió de la possibilitat de disminuir la vulnerabilitat adaptant els paisatges a la pertorbació foc com a estratègia de prevenció. L'escàs reconeixement dels beneficis de la **gestió forestal i agro-ramadera** sobre la prevenció d'incendis es veu agreujada pel mite de la *virginitat* o *intocabilitat* dels boscos ("tallar arbres és dolent"). En canvi, l'eficiència en la majoria de les ignicions d'incendis forestals i la concepció urbana de la lluita contra el foc aprofundeix en el **mite tecnològic**, segons el qual la tecnologia pot aturar sempre les flames. El **canvi climàtic i el canvi d'usos** comporten que poblacions en zones de risc reconeixin que "mai abans havíem vist incendis d'aquesta virulència" i noves poblacions es veuen afectades per un fenomen poc habitual per a elles.

Les actuacions preventives sobre el combustible (al fil de l'expressió "els incendis s'apaguen amb incendis") competeixen malament a nivell de comunicació amb l'espectacularitat dels mitjans d'extinció. No obstant això, hi ha una gran diversitat d'opcions per fer visibles de



manera atractiva els beneficis socials i ambientals del desenvolupament rural com a eina de prevenció d'incendis (consum de productes de proximitat, qualitat de paisatge, conservació d'àrees protegides, etc.).

També ajuda el fet d'evitar la instrumentalització política i mediàtica del fenomen dels incendis (recuperant tòpics com la falta de coordinació entre bombers i les gents del territori que poden estar àmpliament solucionats, que dificulten el debat pausat necessari post-emergència) i els tractaments sensacionalistes dels esdeveniments catastròfics.

En definitiva, a mesura que els incendis interaccionen més i més amb la societat, és més urgent abordar la comunicació del risc i els mitjans de comunicació poden desenvolupar un paper fonamental perquè els ciutadans siguin part de la solució i no del problema, i promoure el suport públic a les polítiques moltes d'elles transversals i, a mig i llarg termini, de gestió del risc d'incendis.

**Per a més informació consultar:** *Plana, E.; Font, M.; Serra, M. 2016. Els incendis forestals, guia per a comunicadors i periodistes. Projecte eFIRECOM. Edicions CTFC. 28pp. [http://efirecom.ctfc.cat/?page\\_id=477](http://efirecom.ctfc.cat/?page_id=477)*









## 5. Referències bibliogràfiques

<sup>I</sup> Covello, V. and F. Allen (1988). Seven cardinal rules of risk communication. Washington, D.C.: Environmental Protection Agency, Office of Policy Analysis

<sup>II</sup> Crisis and Emergency Risk Communication. 2014 Edition. First Edition Authored By: Barbara Reynolds, Ph.D., Centers for Disease Control and Prevention

<sup>III</sup> Una mirada al control y al uso del fuego. Los bosques, los incendios y la gestión forestal. Xavier Úbeda, Luís Outeiro. Investigadores del Grupo de Investigación Ambiental Mediterránea. Departamento de Geografía Física y Análisis Geo-gráfico Regional, Universidad de Barcelona. © Mètode 70, Verano 2011

<sup>IV</sup> A Burning Story: The Role of Fire in the History of Life. Juli G. Pausas and Jon E. Keeley. July/ August 2009 / Vol. 59 No. 7. BioScience

<sup>V</sup> Efectos de los incendios forestales en la vegetación y el suelo en la cuenca mediterránea: revisión bibliográfica. Merche B. Bodí, Artemi Cerdà, Jorge Mataix-Solera y Stefan H. Doerr. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N.º 58 – 2012

<sup>VI</sup> <http://www.readyforwildfire.org/> 2016 CAL FIRE



Efficient fire risk communication for  
resilient societies



Co-financed by the EU-Union  
Civil Protection Mechanism