

Montana, als EUA. 5 d'agost. Un incendi a la muntanya del barranc de Mann. Els *smokejumpers* (bombers paracaigudistes) fan la seva feina i salten preceptivament, per ajudar a controlar el foc. De setze que aterren, només en sobreviuran tres: és l'any 1949, i l'explosió de Mann marca una fita en l'estudi i el coneixement de la dinàmica del foc. Una fita, val a dir, no a tot arreu ni sempre recordada o coneguda o tinguda en compte.

Què va succeir, a Mann, aquell agost? El vent bufava fort, el terreny on van anar a parar els joves bombers tenia molt de desnivell i, tot i que el front encara era lluny, també era previsible que el foc avançaria ràpidament, la situació era perillosa i Wag Doge, el cap dels *smokejumpers*, va aconsellar la resta de l'equip de fer un "foc d'escapada": cremar controladament un tros de terreny perquè, en arribar-hi l'incendi, "saltés" la zona ja cremada, al bell mig de la qual s'haurien situat, estirats, els bombers, creuant els dits i esperant d'aprofitar els corrents d'aire més fred que se solen generar a la clapa. Els *smokejumpers*, però, van optar per córrer amunt: tot just dos-cents metres els separaven de l'altra banda de la carena i de la salvació, les flames encara eren lluny, no hi havia gaire vegetació a la vista, estaven entrenats i hi arribarien sense dificultats. Però en un esclafit, una vasta extensió del terreny va quedar calcinada. Dos joves, que van ser a temps d'assolir la carena, hi arribaren amb greus cremades. Els altres tretze, havien perdut la vida pel cop de la sobtada alta temperatura. Dodge, que s'havia quedat sol cremant el seu rodal, es va salvar.

La notícia va sacsejar l'estat. Calia aclarir els fets, determinar com havien mort els joves, per què el cap n'havia sortit pràcticament il·lès i els altres, no. Tal com demostrà l'estudi del prestigiós Harry T. Gisborne, director durant anys del primer centre d'investigació d'incendis forestals dels EUA –l'estació experimental de Prest River– la causa de tan sobtades morts va ser una igualment sobtada explosió de la muntanya. Perquè, com se sap des d'aleshores, de vegades, i en determinades condicions, la muntanya explota. I aquell 5 d'agost, a Mann, la muntanya va de-

Quan explota la muntanya

Quan s'esdevé la catàstrofe quedem perplexos. Boscos arrasats, vides segades i impotència conjuguen, massa sovint, igual. Però el foc té lleis, i causes, concretes. Conèixer-les és, probablement, el millor camí –si no l'únic– devers la prevenció.



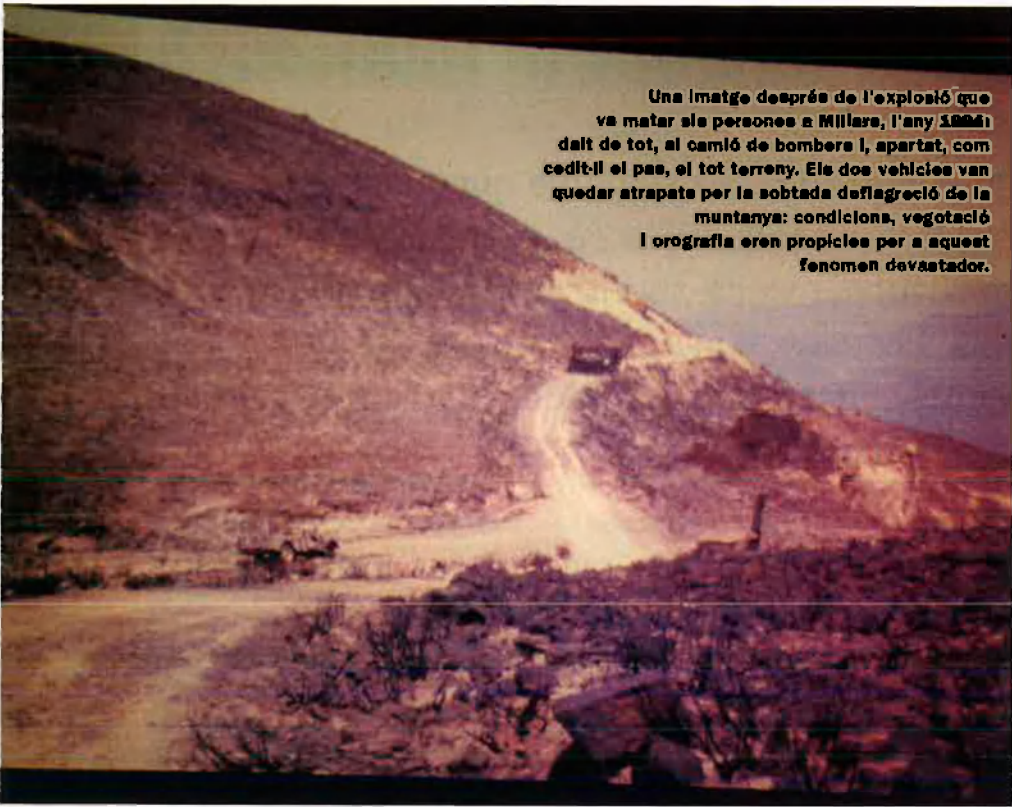
flagrar: la velocitat de propagació de l'incendi va ser tal que vorejà la del so i es va produir la fatídica explosió.

Les condicions. Per comprendre les condicions que propiciaren el fet, cal tenir presents alguns elements del comportament del foc. Vicent Pons, enginyer industrial i químic, excap del servei de bombers de la ciutat de València, és autor del llibre *Dinàmica del Foc. Origen i causa dels incendis* (Ed. Bullent, 2003) i ara prepara un nou treball, a part del qual ha tingut ac-

cés EL TEMPS: hi descriu amb detall els perquès i els coms d'aquestes explosions.

D'entre els diferents tipus d'incendis forestals segons l'alçada de propagació





Una imatge després de l'explosió que va matar sis persones a Millars, l'any 1994: dalt de tot, el camió de bombers I, apartat, com cedit-li el pas, el tot terreny. Els dos vehicles van quedar atrapats per la sobtada deflagració de la muntanya: condicions, vegetació i orografia eren propícies per a aquest fenomen devastador.

(de capçada, de superfície, de subsòl i integral), Pons se centra en els dos primers, els més ràpids. Així, destaca que, si bé en l'incendi de capçada "les flames són molt vistoses i altes, amb la formació de grans plomalls de fum" i tot i que s'allibera molta calor, "la velocitat de propagació de l'incendi és baixa": si prop d'un 80% de la composició de l'arbre és aigua, cal que la perdi abans d'encendre's. Contràriament, l'incendi de superfície, que és el més abundant, que crema herbes i matolls i arbusts baixos (amb poc grau d'humitat, i menys encara en temps de sequera) fa una combustió completa (poques flames i poc de fum) i es propaga amb rapidesa.

Val a dir, a més, que aquesta és una classificació funcional, ja que tots quatre "tipus" se solen combinar en un mateix incendi: el moment més perillós d'aquestes combinacions, explica Pons, arriba quan un incendi de capçada es converteix en un de superfície: "sobtadament, la velocitat de propagació augmenta considerablement". I inesperada.

Un altre factor que influeix en la rapidesa amb què es propaga un incendi és, és clar, el vent. Hi ha elements, però, que augmenten o disminueixen

aquesta velocitat: la topografia del terreny i els corrents d'aire que es poden formar en barrancs i altres accidents orogràfics. Tal com va observar el cap dels *smokejumpers*, a Mann hi havia moltes probabilitats que el foc agafés velocitat: la calor alliberada en un incendi s'estén verticalment, tal com ascendeixen els gasos incandescents, menys densos que l'aire. En un terreny inclinat cap amunt, el con ascendent de propagació del foc (con d'atac) abasta més espai i es propaga més ràpidament. Si hi afegim els corrents d'aire que es poden formar en valls i fondalades (vents provocats per l'existència d'un cinturó tèrmic i el seu trencament o vents de vall creats pels corrents ascendants, arran de la vessant de la muntanya, d'aire escalfat, posem per cas) les condicions per a una ràpida propagació del foc són més que òptimes.

I totes es van donar en l'incendi de Mann: originat per un llamp i en una massa arbrada, es va convertir en incendi de superfície. En arribar al barranc, pràcticament no va trobar més vegetació que arbusts i algun arbre escadusser, però sí el pendent i corrents d'aire anòmals des del riu: la velocitat del foc va anar augmentant fins que va

vorejar la velocitat del so: i la muntanya va explotar.

Millars. Aquest tipus de deflagració no ha deixat de sumar víctimes. Tampoc al nostre país. El lúgubre succés de Millars (Canal de Navarrés), l'any 1994, en pot ser paradigma. Aleshores hi moriren quatre brigadistes voluntaris que viatjaven en un camió de bombers i els dos ocupants d'un tot terreny: el conductor i un regidor del poble.

Un cop més, la mort sobtada: ningú no va tenir temps de demanar ajut (ni per les emissores dels vehicles), els cadàvers estaven escampats prop dels cotxes, en diferents direccions; els cotxes, allà on la deflagració els havia estrocat el recorregut. Ja feia dies que els equips de voluntaris i bombers lluitaven contra l'incendi. A uns quatre-cents metres del front, en un terreny accidentat i sense arbres, els vehicles que avançaven pel vessant de la muntanya van aturar per sempre més el seu recorregut.

Vicent Pons, que ha tornat recentment a observar el lloc, se n'esgarrija: pel modest monòlit que recorda els fets, i les creus; perquè els vehicles continuen allà mateix i gairebé retornen ecos; perquè el terreny engorjat és, avui, tan pelat com era: "Qualsevol dia podria tornar a passar", reflexiona.

Ben mirat, continua, l'única diferència entre Mann i Millars, a banda dels noms (aquí el riu que contribuï a formar corrents d'aire es diu Xúquer, allà, Missuri), és la investigació: exhaustiva i determinant en un cas (una comissió d'experts hi va treballar durant quatre mesos), pràcticament inexistent, en l'altre. "Avui dia —escriu Pons—, els diferents estudis sobre els fets del barranc de Mann són un referent del que cal fer i com s'ha d'investigar un incendi forestal." El cas Millars, no. Sense informació d'uns fets fatídics ja documentats, és massa fàcil que es tornin a repetir. I es repeteixen: massa sovint aquestes explosions de la muntanya continuen atrapant —i matant— persones que, lluny dels arbres, es creuen segures —això és, presumiblement i per exemple, el que pot haver succeït en el recent i també fatídic incendi de Guadajara, on van morir onze persones—.

Núria Cadenas