

# L'elaboració d'un diccionari d'incendis forestals adreçat a personal expert: estratègies metodològiques

**ADRIANA GIL PUIG**

Universitat Politècnica de València  
ORCID: 0009-0005-6382-0043  
a.gilpuig@edu.gva.es

**Adriana Gil Puig és enginyera de Forests i doctora en Lingüística Aplicada** per la Universitat Politècnica de València, on va defensar la tesi titulada *La terminologia catalana dels incendis forestals. Recerca, anàlisi i proposta de diccionari especialitzat català-castellà-anglès* (2022). Ha exercit com a tècnica d'incendis del Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient (MAGRAMA) a Castella i Lleó, Aragó i el País Valencià. Actualment, és professora de l'àrea STEAM (ciència, tecnologia, enginyeria, art i matemàtiques) a la Generalitat Valenciana. La seua línia d'investigació principal és la terminologia forestal catalana. Compta amb diverses publicacions, d'entre les quals destaca l'obra *Vocabulari forestal* (Xarxa Vives d'Universitats, 2010).



## Resum

El foc forestal és un element consubstancial amb la Mediterrània que, arran del canvi climàtic i de l'abandonament rural, ha esdevingut una problemàtica ambiental de primer ordre. Presentem el treball d'elaboració d'una aplicació terminològica sobre incendis forestals adreçada a especialistes que desenvolupen la seua activitat professional en l'àmbit lingüístic català. Expliquem succintament el procés de confecció del diccionari especialitzat posant l'èmfasi en la importància de delimitar el tema amb coneixença i de tenir en compte les necessitats professionals a l'hora de dissenyar-lo perquè siga útil socialment.

PARAULES CLAU: diccionari especialitzat; terminologia catalana; terminologia forestal; especialistes; incendis forestals

## Abstract

### **Compiling a forest fire dictionary for experts: Methodological strategies**

Forest fires are an inseparable aspect of the Mediterranean region but they have become a major environmental problem because of climate change and rural abandonment. This paper describes the process of developing a terminological application on forest fires addressed to experts working in the Catalan-speaking territories. The author briefly explain the method of compiling this specialized dictionary and emphasize the importance of delimiting its scope on the basis of a thorough knowledge of the subject while taking professional needs into consideration in order to ensure its social utility.

KEYWORDS: specialized dictionary; Catalan terminology; forestry terminology; experts; forest fires

TERMINÀLIA 27 (2023): 7-19 · DOI: 10.2436/20.2503.01.185  
Data de recepció: 29/03/2023. Data d'acceptació: 30/04/2023  
ISSN: 2013-6692 (impresa); 2013-6706 (electrònica) · <http://terminalia.iec.cat>

### 1 Introducció

Els incendis forestals han esdevingut un tema candent a la Mediterrània a conseqüència del canvi climàtic, del despoblament rural i de l'abandonament de les pràctiques agrosilvoculturals. Els nostres boscos avui són molt més vulnerables perquè el paisatge mosaic que exercia de tallafoc natural s'ha perdut, la quantitat de biomassa s'ha incrementat i la vegetació presenta uns nivells d'estrès inèdits a causa de la pujada de les temperatures generalitzada i de l'augment de la recurrència d'episodis extrems com onades de calor, tempestes seques o períodes prolongats de sequera (Moreno *et al.*, 2015).

Als territoris de parla catalana estem avesats als focs forestals perquè són un fenomen ben antic i arrelat al territori (Pausas, 2012), però totes les dades apunten que estem experimentant un canvi en el règim d'incendis (Andrade *et al.*, 2019). En el segle XXI, els índexs de perill continuaran augmentant d'una manera progressiva: els incendis forestals seran cada vegada més freqüents i més severos (Moreno *et al.*, 2005). Els grans incendis forestals (GIF) d'avui no només es propaguen amb unes velocitats extremament ràpides i amb unes intensitats tèrmiques excepcionals, sinó que sovint també ho fan de manera simultània, sobre combustibles vegetals extraordinàriament secs i inflamables i en zones d'interfície urbanoforestal. Alguns incendis, com els de convecció, són capaços d'alliberar tanta energia que poden alterar les condicions atmosfèriques i generar tempestes de foc i unes dinàmiques imprevisibles. Hem après que, en unes condicions determinades, alguns grans incendis resulten senzillament inabastables i queden fora de la capacitat d'extinció, per molts mitjans humans i materials que tinguem per combatre'ls (Costa *et al.*, 2011).

El comportament del foc està canviant i l'única solució és adaptar-s'hi, aprendre a conviure-hi, prendre consciència del risc, de la incertesa i adquirir la capacitat de gestionar-la. Cal canviar el vell paradigma de l'extinció total per un sistema d'extinció amb pensament estratègic, basat en les lliçons apreses, que integre incendis de baixa intensitat que puguen crear discontinuïtats, i, sobretot, un sistema basat en la gestió forestal i en una economia rural que promogui la resiliència sistèmica (Castellnou *et al.*, 2003).

Analitzar el règim d'incendis al nostre territori és una tasca complexa perquè implica dominar molts conceptes, sovint interrelacionats. Els incendis forestals són un camp força interdisciplinari, en què intersequen matèries diverses com la meteorologia, l'ecologia, la botànica, la geomorfologia, l'enginyeria forestal, la física o la química, entre d'altres; entendre'l requereix una expertesa que s'adquireix amb molta formació. Hi ha tot un col·lectiu professional dedicat, a casa nostra, a lluitar contra aquests grans incendis, a analitzar i gestionar el foc. Com en altres disciplines científiques i tècniques, el coneixement especialitzat sobre el

foc forestal es transmet entre especialistes mitjançant paraules que tenen un significat precís: els termes.

La terminologia del foc forestal és vasta i complexa, fortament arrelada al territori, vertebrada entorn de la metàfora bèl·lica, a cavall entre la ciència i la tècnica, entre la saviesa rural popular i les noves tecnologies, entre el tecnicisme i la divulgació en els mitjans de comunicació, de vegades, opaca i densa, i d'altres, força transparent. Siga com siga, la riquesa de la terminologia d'aquest àmbit és extraordinària.

En aquest article presentem el projecte d'elaboració d'un diccionari d'incendis forestals adreçat a personal expert de l'àrea del domini lingüístic català (Gil, 2022), posant l'èmfasi en dues qüestions que són essencials perquè una obra terminològica siga reeixida: delimitar bé el camp de treball i dissenyar la proposta atenent a les necessitats de les persones destinatàries. Volem fer notar que l'elaboració d'aquest recull terminològic parteix de la motivació principal que a l'Estat espanyol no hi ha cap obra d'aquestes característiques i que el que pretén és contribuir a normalitzar —i prestigiar— l'ús del català en aquest àmbit professional.

### 2 Metodologia

Des del punt de vista teòric, el nostre treball se centra en l'estudi de la terminologia *in vivo* d'un camp d'especialitat i és de base descriptiva i comunicacional (Cabrè, 1999). Tot el procés d'elaboració del diccionari ha estat regit per dos principis metodològics: qualitat i adequació (Estopà, 2013); per això, des del començ, les necessitats i les preferències de les persones destinatàries han estat una qüestió central a l'hora de dissenyar tant la macroestructura com la microestructura del diccionari.

Per realitzar el diccionari especialitzat sobre incendis forestals vam seguir la metodologia següent (vegeu la figura 1).

En primer lloc, vam dur a terme una exploració de les necessitats terminològiques del personal expert en incendis forestals. Volíem esbrinar quin era el perfil —o perfils— de l'especialista sobre incendis forestals que hi havia, quin era el seu context sociolingüístic professional, els diccionaris sobre incendis que manejava i els usos que en feia o en volia fer, la motivació amb què consultava diccionaris i si aquests responien a les seves expectatives. Paral·lelament, vam fer una anàlisi sobre els reculls terminològics existents sobre incendis forestals —tant en català com en castellà i en anglès—, per conèixer les mancances i les forteses que presentaven, així com les necessitats del personal expert que podien satisfer i les que quedaven per resoldre.

En segon lloc, vam dissenyar la recerca terminològica. Partint dels resultats de l'exploració prèvia, vam prendre les decisions següents:

- Tipus de recerca: sistemàtica descriptiva.
- Dimensions: un miler de termes.

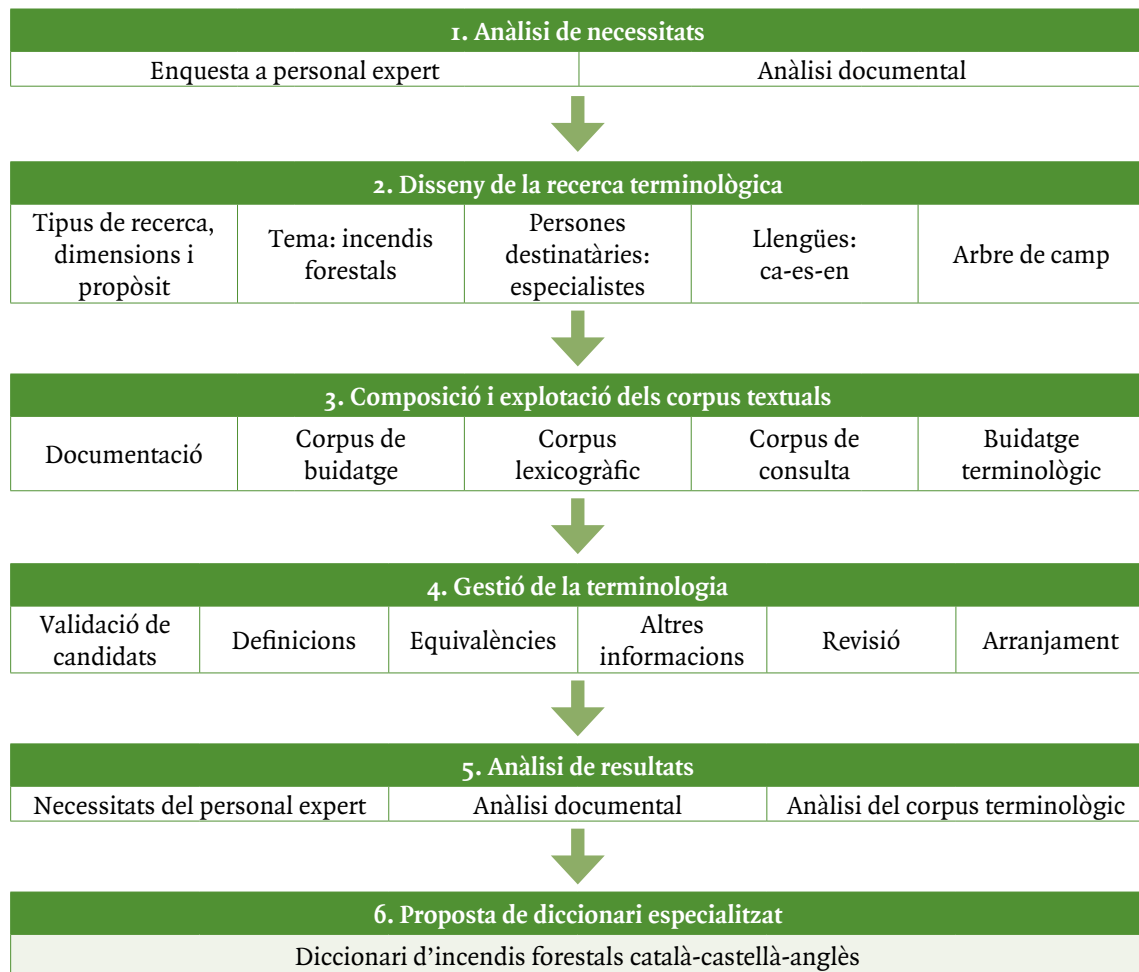


FIGURA 1. Seqüència metodològica de la investigació

- Propòsit: recopilar i descriure la terminologia dels incendis forestals, així com dissenyar una aplicació terminològica útil.
- Tema: incendis forestals.
- Persones destinatàries: personal tècnic especialista.
- Llengües: català com a llengua principal, i castellà i anglès com a llengües d'equivalència.
- Delimitació del camp: mitjançant l'elaboració d'un arbre de camp.

En tercer lloc, vam fer un intens treball de documentació sobre el camp per confeccionar els corpus textuais. En vam confeccionar tres, convenientment arranjats i codificats. El primer —de buidatge—, amb la finalitat específica d'extraure'n i analitzar-ne la terminologia, va estar compost de 859 textos especialitzats. Tots els textos eren escrits íntegrament en català i extrets de diferents contextos professionals vinculats als incendis forestals: juridicoadministratiu (lleis, decrets, ordres i resolucions específiques), tècnic (projectes, memòries, informes d'incendis, manuals i guies operatives), científicodivulgatiu (articles, butlletins especialitzats, actes de congressos i notes de premsa de bombers) i acadèmic (tesis doctorals i projectes de fi d'estudis). De manera complementària, vam confeccionar els altres dos, el corpus lexicogràfic i

el corpus de consulta per donar suport a la compleció del fitxer terminològic. Tant l'anàlisi del corpus com la gestió terminològica posterior, les vam dur a terme tecnològicament mitjançant l'estació de treball Terminus 2.0 del grup IULATERM.

En quart lloc, vam realitzar la selecció i validació dels candidats a termes, amb base a la nostra intuïció i als nostres coneixements especialitzats, seguint criteris semàntics, formals i quantitius. A continuació, vam compondre el fitxer terminològic incorporant -hi els termes seleccionats i completant per a cadascun d'ells els camps següents: entrada, categoria gramatical, definició, context, equivalents, remissions, notes, fonts, freqüència absoluta, estructura gramatical i presència als diccionaris. Una vegada confegit el fitxer terminològic, el vam arranjament i supervisar en dues fases: revisió temàtica i revisió alfabètica.

En cinquè lloc, vam analitzar el corpus terminològic obtingut (1.134 termes) des dels punts de vista formal, semàntic, neològic i contrastiu, per tal d'establir-ne els trets singulars. En aquesta fase vam confrontar també les anàlisis realitzades a la primera fase, per esclarir les necessitats i les demandes del personal especialista en relació amb la terminologia.

En sisè i últim lloc, vam dissenyar una proposta de diccionari especialitzat per donar solucions concretes a les necessitats detectades. D'una banda, vam exposar una selecció de termes de l'especialitat, i de l'altra, vam suggerir l'estructura —tant externa com interna— que consideràvem més adequada per presentar-los.

### 3 Les necessitats terminològiques del personal expert en incendis forestals

Tota obra terminològica ha de tenir en compte el públic a qui s'adreça (Cabrè, 1992). Partint d'aquesta premissa, el nostre estudi es va iniciar amb una exploració de les necessitats del personal expert en incendis forestals de l'àrea del domini lingüístic català prenent en consideració els dispositius d'extinció dels quatre pols territorials principals: Catalunya, País Valencià, Illes Balears i Andorra.

Volem fer ressaltar que conèixer les necessitats de les persones especialistes no es tracta d'una tasca senzilla, perquè aquestes són inevitablement subjectives, depenen de molts factors, no només de com són eixes persones i de les llengües que dominen, sinó també —i sobretot— del seu context professional i de les activitats concretes que duen a terme. Autores diverses assenyalen la importància de realitzar estudis empírics per poder esbrinar aquestes necessitats, així com els problemes reals amb què es troben (Bergenholtz i Agerbo, 2017; Fathi, 2015; Garcia-Soler i Rius, 2000; Koplenig, 2014).

#### 3.1 Disseny de la recollida d'informació

Per poder recopilar les necessitats del personal especialista en incendis forestals de la nostra població objectiu, en relació amb l'ús de diccionaris, vam optar per utilitzar tres tipus d'instruments:

- una enquesta en línia;
- entrevistes a un petit grup d'especialistes;
- anàlisi de les obres terminològiques existents.

Ens interessava conèixer diverses dades del personal expert (sexe, edat i càrrec) i aspectes referents al seu entorn laboral (àmbit professional, àrea de treball, àmbit geogràfic i llengües de treball habituals), així com també saber si utilitzava —i com utilitzava— els diccionaris, tant generals com especialitzats: quines informacions considerava pertinents, les seves preferències en relació amb el format i l'accessibilitat, si les obres existents li resultaven útils i si trobava dificultats a l'hora de fer-les servir (vegeu la figura 2).

En el formulari vam utilitzar diversos tipus de respostes de manera estratègica: respostes tancades —tant d'alternativa simple (sexe) com d'alternativa múltiple (edat, àmbit, llengües, etc.)—, respostes d'opció múltiple (raons de consulta, format, informacions necessàries, etc.) i respostes obertes per recollir comentaris addicionals. Totes les preguntes van ser formulades tractant que foren precises i comprensibles. El conjunt de l'enquesta va ser elaborada en català estàndard, tot evitant dialectalismes i marques geogràfiques, perquè fora comprès i acceptat a tots els territoris.

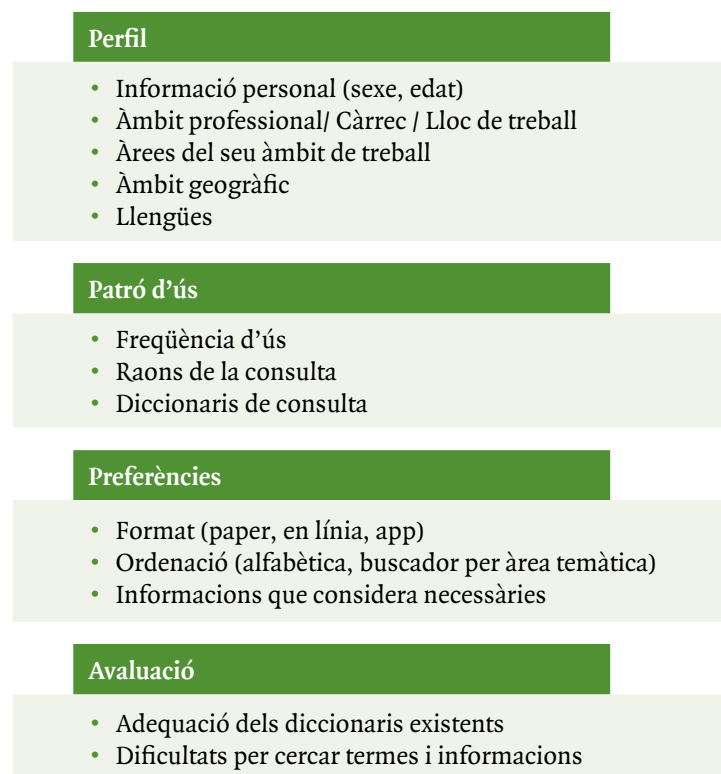


FIGURA 2. Disseny del qüestionari a personal expert

### 3.2 Persones participants

L'enquesta en línia fou contestada per vuitanta-dues persones, entre expertes i semiexpertes, representatives dels diferents territoris de parla catalana (Catalunya, País Valencià, Illes Balears i Andorra) i de diversos entorns professionals (tècnic, acadèmic, investigador i periodístic) relacionats amb els incendis forestals.

Pel que fa a les entrevistes, es van realitzar de manera oral a cinc especialistes de tres àmbits diferents (universitat, brigades i investigació). Les informacions obtingudes d'aquestes trobades van servir per complementar les informacions sobre les obres lexicogràfiques de referència en el sector, i també sobre com les usen, què hi busquen i quines mancances hi troben. Cal dir que la nostra experiència personal com a especialistes en incendis forestals és un dels pilars en els quals s'han fonamentat tota la cerca d'informació.

### 3.3 Anàlisi de dades del personal expert

L'enquesta i, d'una manera complementària, les entrevistes ens van proporcionar informació valuosa sobre el personal expert. A continuació, es presenta un compendi dels resultats, agrupats en quatre blocs:

#### I. Perfil

- **Sexe i edat.** Cal remarcar que la majoria de les persones enquestades van ser homes (75 %), pertanyents, fonamentalment, a dues franges d'edat: de 25 a 35 anys (48 %) i de 36 a 45 anys (39 %). Corroborem, doncs, la intuïció que teníem que l'àmbit professional relacionat amb els incendis forestals està format per personal jove i, a més, està fortament masculinitzat.
- **Àmbit professional.** Es distingeixen quatre sectors laborals diferenciats (vegeu la figura 3):
  - personal tècnic i directiu (68 %);
  - personal docent i investigador (17 %);
  - estudiantat/voluntariat (10 %);
  - periodistes del cos de Bombers (5 %).

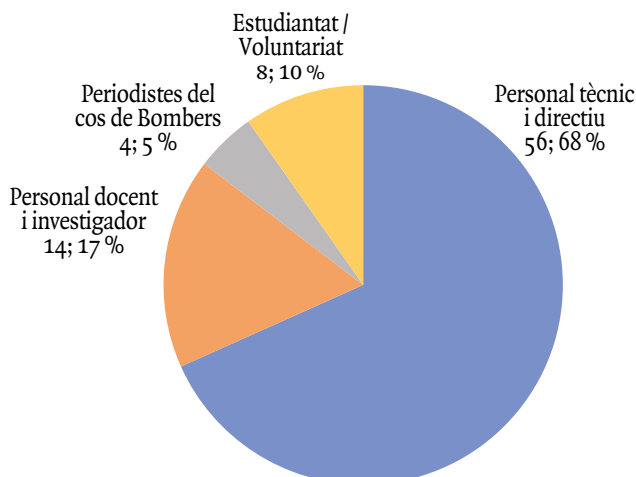


FIGURA 3. Àmbit professional del personal expert

Apreciem un clar predomini del personal tècnic i directiu (68 %), provinent, sobretot, dels serveis autonòmics de prevenció i extinció d'incendis de Catalunya i del País Valencià.

- **Subàrea temàtica.** Observem que totes les subàrees proposades dins del camp dels incendis forestals són productives i, en conjunt, força equilibrades (vegeu la figura 4). Una altra qüestió rellevant que advertim és que el personal expert habitualment es dedica a més d'una subàrea al mateix temps.

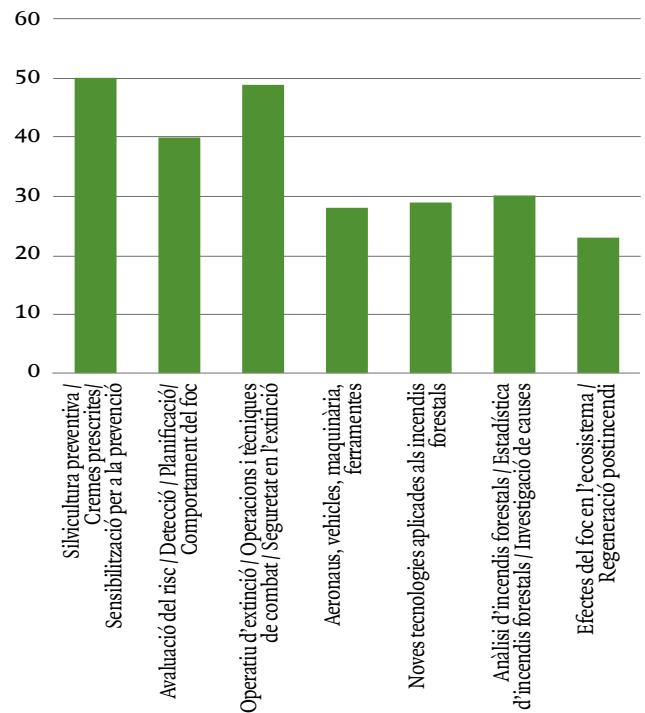


FIGURA 4. Subàrees temàtiques dels incendis forestals

- **Àmbit geogràfic.** La majoria de les persones enquestades pertanyen a l'àmbit geogràfic de les comunitats més grans, Catalunya (43 %) i el País Valencià (36 %); tenen menys representació les Illes Balears (10 %) i el Principat d'Andorra (1 %) (vegeu la figura 5).

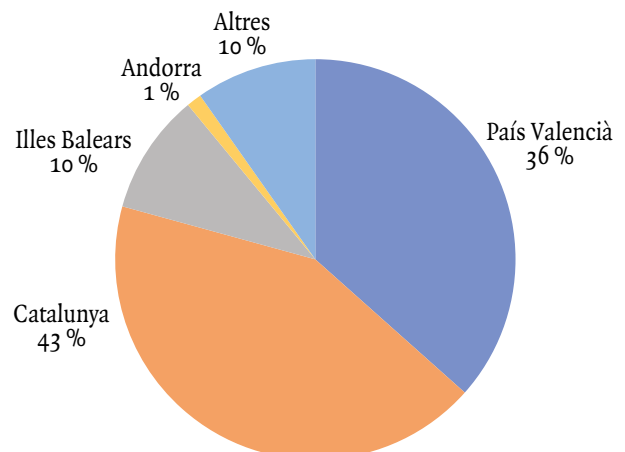


FIGURA 5. Àmbit geogràfic del personal expert

- **Llengües d'ús professional.** El personal expert manifesta que utilitza tres llengües de manera habitual en les comunicacions professionals (vegeu la figura 6), amb un lleuger domini del català (42 %), seguit del castellà (34 %) i, en menor grau, l'anglès (18 %). Tanmateix, usen també altres llengües com el francès, l'italià i l'alemany, amb uns percentatges d'ús significativament inferiors.

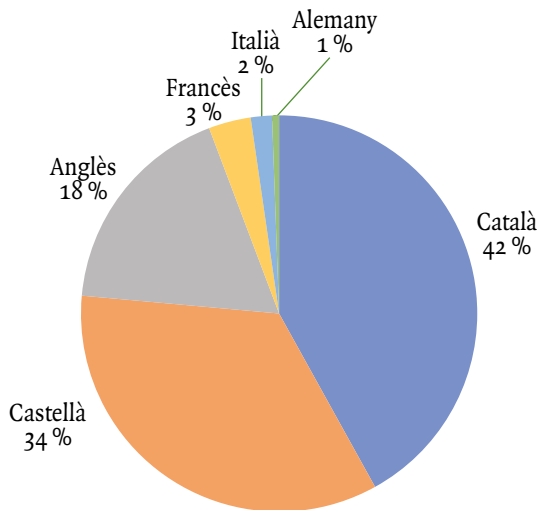


FIGURA 6. Llengües d'ús professional del personal expert

## II. Patró d'ús

- **Freqüència d'ús.** Destaquem que el personal expert utilitza habitualment diccionaris (vegeu la figura 7): diàriament (15 %), d'una a dues vegades a la setmana (37 %) o entre una i dues vegades al mes (47 %).

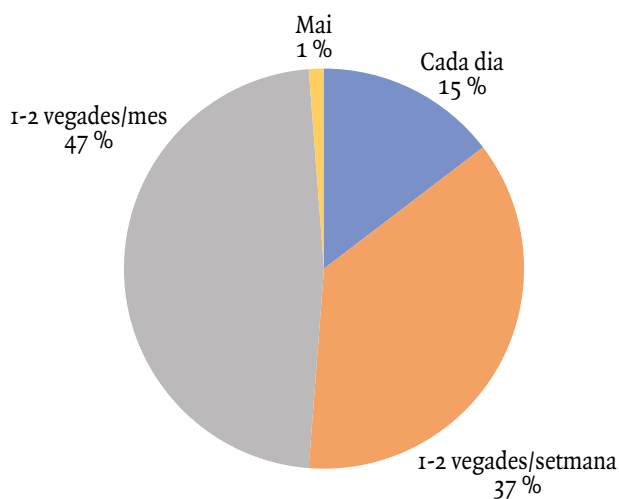


FIGURA 7. Freqüència d'ús dels diccionaris del personal expert

- **Format de diccionari.** El personal expert manifesta preferència pels diccionaris en línia (54 %), seguits de les aplicacions per a dispositiu mòbil (29 %). Tot i això, un 17 % continua utilitzant diccionaris impresos en paper.
- **Motivacions de la consulta.** Les activitats que motiven les consultes són molt diverses, però succeeixen fonamentalment escrivint en català (20 %) o en anglès (17 %), traduint (17 %) i llegint en anglès (17 %).
- **Tipus de diccionaris que consulten.** El personal expert fa cerques en tot tipus de diccionaris, però especialment en diccionaris generals bilingües o multilingües (26 %), en diccionaris generals monolingües (16 %), en diccionaris normatius (15 %) i en bancs de dades terminològics (13 %). En preguntar-los específicament pels diccionaris especialitzats sobre incendis forestals, una tercera part (32 %) palesa que no utilitza diccionaris especialitzats sobre incendis perquè, o bé no en coneix cap, o bé no els té a l'abast o bé no li resulten útils. Destaquem que el Cercaterm és la font especialitzada més consultada, seguida dels vocabularis forestals (Gil et al., 2010; Parés, 2010). En canvi, el Diccionari de bombers (TERMCAT. Centre de Terminologia, 2016) té menys acceptació.
- **Informacions que consulten.** Observem que el personal expert utilitza diccionaris fonamentalment per cercar la traducció d'un mot a una altra llengua (23 %), com s'escriu una paraula (22 %), què significa (20 %) i si és normativa (10 %).

## III. Estructura idònia d'un diccionari sobre incendis forestals

- **Macroestructura.** Les persones especialistes expressen preferència per les versions en línia, presentades amb buscador (47 %) o de manera alfabètica (42 %). L'ordenació temàtica té, en canvi, molta menys acollida (10 %).
- **Microestructura.** Pel que fa a les informacions (vegeu la figura 8), el personal expert considera que els equivalents i les definicions són les més rellevants. El 78 % de les persones enquestades considera necessaris els equivalents a altres llengües i el 79 %, les definicions. Mostren, així mateix, un marcat interès pels sinònims (52 %), per les il·lustracions (48 %) i pels contextos d'ús (41 %) i, en menor grau (26 %), per les abreviatures i la subàrea temàtica. Despertem molta menys atenció (menys del 20 %) les categories gramaticals, l'etimologia, les marques de normalització, la procedència geogràfica o la neologicitat, els índexs i altres anotacions.

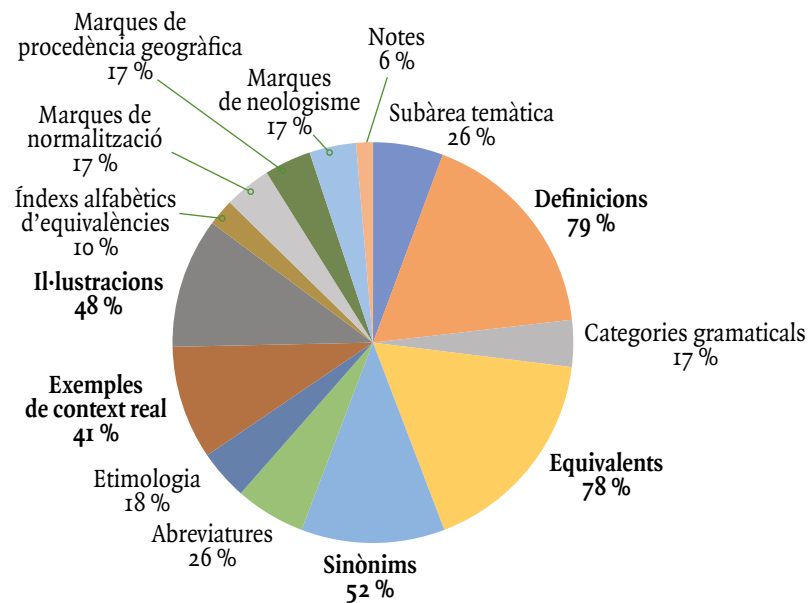


FIGURA 8. Informacions rellevants per al personal expert

Quant al tipus de terminologia recollida, s'interessen sobretot pels usos reals dels termes de l'especialitat (87 %), però també per l'estandardització d'aquesta terminologia en l'àmbit internacional (68 %) i, en un percentatge no gens menyspreable, per les recomanacions dels organismes normatius com ara l'Institut d'Estudis Catalans (37 %).

#### IV. Dificultats a l'hora de consultar les obres existents

El principal problema que relata el personal especialista és que amb una sola consulta no resolen la seva necessitat d'informació. Això ocorre generalment perquè han de consultar més d'un diccionari (el 44 % de les persones enquestades), però també perquè els termes consultats no hi apareixen (15 %), o bé perquè la informació que dona és excessivament bàsica, incompleta, inaplicable o obsoleta.

##### 3.4 Anàlisi dels reculls terminològics existents

D'una manera complementària a l'anàlisi de necessitats del personal expert, vam estudiar les obres terminològiques existents —diccionaris, vocabularis, glossaris i petits reculls aplegats en documents tècnics— exclusives sobre incendis forestals. Després de valorar tots els reculls, vam bandejar els diccionaris forestals generalistes i altres diccionaris d'àrees afins com la meteorologia, les comunicacions o els bombers, perquè no s'ajustaven als objectius del tipus d'obres que volíem analitzar, per bé que es van incorporar al corpus de consulta. Així, també vam obviar alguns petits reculls i aquells d'autoria dubtosa.

Finalment, vam considerar un total d'onze obres referents de l'estandardització i la divulgació de la terminologia dels incendis forestals avalades per institucions referents en el sector, com el United States Department of Agriculture (USDA), el National Wildfire Coordinating Group (NWCG), el Global Fire Monitoring Center (GFMC), l'Australasian Fire and Emergency Service Authorities Council (AFAC) o el Centro para la Defensa contra el Fuego (CDF). A més a més, hi incorporarem tres projectes terminològics d'àmbit europeu, realitzats els anys 2009, 2012 i 2019.

A continuació, es presenten les onze obres terminològiques de referència analitzades (vegeu la taula 1).

L'estudi de les obres es va estructurar en tres blocs de paràmetres:

- I. Identificació: l'autoria, el propòsit, el lloc d'elaboració, el format d'edició i el grau d'actualització.
- II. Macroestructura: l'organització general del contingut i la facilitat d'ús.
- III. Microestructura: la quantitat i la qualitat de les informacions recollides.

D'entre les qüestions analitzades, destaquen les observacions següents:

- La procedència geogràfica de les obres és diversa, però majoritàriament anglosaxona (Estats Units, Canadà i Austràlia). En conseqüència, una gran part dels termes que contenen no són aplicables a la realitat professional de l'àmbit català.
- Totes les obres són adreçades a personal especialista.
- Totes les obres estan elaborades o avalades per institucions de referència en el sector d'àmbit internacional, d'entre les quals només n'hi ha una de procedència espanyola (CDF).

Obra	Any	Procedència	Codi	Llengües
Glossary of terms used in forest fire control (United States Department of Agriculture (USDA). Forest Service, 1956)	1939-1956	Estats Units	USDA	en
Wildland fire management terminology. Terminologie de la lutte contre les incendies de forêt. Terminología del control de incendios en tierras incultas (Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) i Global Fire Monitoring Center (GFMC), 1999)	1986-1999	Internacional	FAO/GFMC	en, es, fr
Glossary of wildland fire terminology (National Wildfire Coordinating Group (NWCG), 2012)	1996-2012	Estats Units	NWCG	en
Firewords (Scott i Reinhardt, 2007)	2007	Estats Units	Scott	en
Glossary of forest fire management terms (Canadian Interagency Forest Fire Centre (CIFFC), 2021)	2002-2003-2021	Canadà	CIFFC	en, fr, es
Wildfire glossary (Australasian Fire and Emergency Service Authorities Council (AFAC). Rural and Land Management Group, 2009) / Busfire glossary (Australasian Fire and Emergency Service Authorities Council (AFAC). Rural and Land Management Group, 2012)	2009-2012	Austràlia	AFAC	en
Forest fire fighting terms handbook (Micillo, 2009)	2009	Europa	Micillo	en, es, fr, pt, it, el
European glossary for wildfires and forest fires (Stacey, 2012)	2012	Europa	Stacey	en
Forest fires multilingual glossary (Mediterranean Forest Fire Fighting Training Standardisation (MEFISTO), 2019)	2019	Europa	MEFISTO	en, es, fr, pt, it
International multi-lingual fire management terminology (Global Fire Monitoring Center (GFMC), 2010)	2010	Alemanya-Rússia	GFMC	en, ru, mn, de
Diccionario de incendios forestales: árabe - búlgaro - francés - inglés - portugués - rumano (Centro para la Defensa contra el Fuego (CDF), 2011)	2011	Espanya (Castella i Lleó)	CDF	en, es, fr, pt, ro, ar, bg

TAULA 1. Obres terminològiques exclusives de l'àmbit dels incendis forestals

- El propòsit majoritari de les obres és l'estandardització de la terminologia. L'única excepció és el CDF, elaborat amb la intenció de facilitar l'acollida lingüística de brigadistes no castellanoparlants.
- Només cinc obres disposen d'actualitzacions posteriors (USDA, FAO/GFMC, NWCG, CIFFC i AFAC). En relació amb les actualitzacions, cal dir que en la majoria dels casos no s'han fet de manera periòdica. Només dues obres han estat publicades en els últims deu anys (CIFFC i MEFISTO).
- El suport predominant és el de PDF en línia (NWCG, CIFFC, AFAC, Stacey, MEFISTO i GFMC), que se sol presentar amb les entrades ordenades alfabèticament.
- És difícil fer anàlisis quantitatives comparades, perquè només una de les obres publicades (FAO/GFMC) especifica el nombre d'entrades.
- Gairebé totes les obres recullen definicions i equivalents en altres llengües, només dues contenen sinònims (FAO/GFMC i Scott) i tan sols dues apleguen il·lustracions (Micillo i CDF).
- Tots els reculls contenen l'anglès i aproximadament la meitat contenen l'espanyol (FAO/GFMC, CIFFC, Micillo, MEFISTO i CDF), però cap no recull el català com a llengua d'equivalència. A partir dels resultats, es pot afirmar que les obres analitzades no donen resposta a bona part de les necessitats manifestades pel nostre personal expert objectiu, ja que:
  - No contenen el català —ni altres llengües pròpies de l'Estat, com el gallec o l'èuscar.
  - No recullen el castellà com a llengua pròpia ni hi donen prioritat en l'estructura del diccionari. El castellà apareix únicament com a llengua d'equivalència



- i només en dos casos s'utilitza també en les definicions (CIFFC i MEFISTO). A més, atenent a la procedència de les obres, considerem que les traduccions castellanes són d'una fiabilitat qüestionable, amb l'única excepció de MEFISTO i CDF, les autories dels quals corresponen a persones especialistes de nacionalitat espanyola.
- No són aplicables al context espanyol. Si bé algunes obres derivades de projectes internacionals contenen l'espanyol com a llengua d'equivalència (MEFISTO), la terminologia que recullen no és totalment aplicable al nostre context perquè tant els ecosistemes naturals com els mateixos sistemes d'extinció (maquinària, tàctiques d'atac, dispositiu, jerarquia, etc.) són substancialment diferents.
  - No són prou extenses. Malgrat les dificultats a l'hora de fer una anàlisi quantitativa de les obres, podem assenyalar que no responen a les necessitats en relació amb la quantitat de terminologia recopilada. De fet, una de les dificultats principals que relata el personal especialista és la dispersió de fonts, el fet de buscar en una obra i en una altra i no trobar-hi un terme. Com que no existeix cap obra de referència ni en català ni en castellà, el personal expert ha de consultar més d'una font i, tot i amb això, no té la certesa de trobar-lo.
  - No estan prou actualitzades i, en alguns casos, contenen imprecisions o errors. Per al personal especialista, detectar absències importants o termes obsolets és símptoma de l'escassa qualitat de l'obra i un dels motius principals pels quals deixa de consultar-la.
  - No contenen les informacions necessàries. Algunes obres no recullen definicions (Micillo i CDF) ni altres informacions —com categories gramati-

cals, il·lustracions o contextos d'ús— que de vegades requereixen.

Detectats els buits i les necessitats no satisfetes, vam considerar pertinent l'elaboració d'un diccionari d'incendis forestals català-castellà-anglès que recollís la terminologia del camp, de la manera més completa, precisa i adequada a la realitat del nostre territori. Per tal d'estructurar, i arrelar, la recerca d'aquesta terminologia, vam fer un treball intens de documentació.

#### 4 La delimitació i l'estructuració del camp dels incendis forestals

Elaborar un diagrama conceptual dels incendis forestals requereix tenir coneixements previs sobre la matèria, però, sobretot, una visió panoràmica de tots els camps que abasta i de les relacions jeràrquiques que s'hi estableixen. Partint de la nostra experiència com a especialistes de la matèria, i d'un enfocament eminentment tècnic, vam dissenyar un arbre de camp seguint una estructura basada en la tríada *prevenció-extinció-postincendi*, branques troncal que es corresponen amb els tres moments més importants d'intervenció sobre un foc forestal. Aquestes tres branques proporcionen l'esquelet bàsic del nostre diccionari i han servit per guiar l'arreglada de termes, decidir quins n'havien de formar part —i quins no— i controlar la densitat terminològica de cada àrea. Cal dir que, malgrat la pretensió inicial de mantenir una certa proporcionalitat en la distribució de termes per àrees, de manera que no n'hi haguera cap d'infrarepresentada o de sobrerrepresentada, la branca més abundant —amb diferència— ha estat la d'extinció i, d'entre les subbranques, la de comportament del foc (vegeu la taula 2).

Prevençió (24 %)	Extinció (59 %)	Postincendi (17 %)
<b>Gestió agroforestal (14 %)</b> <i>aclarida successiva uniforme, pla de crema, foc prescrit, silvicultura preventiva, interfície urbanoforestal</i>	<b>Comportament del foc (27 %)</b> <i>carrera secundària, finestra meteorològica, longitud de flama, velocitat de propagació, cinturó tèrmic</i>	<b>Anàlisi d'incendis forestals (5 %)</b> <i>període de rotació del foc, zona homogènia de règim, investigació de causes, debrífing, cinquena generació d'incendis</i>
<b>Infraestructures i plans preventius (5 %)</b> <i>àrea tallafocs, via forestal, torre de guaita, punt d'aigua, mataespurnes</i>	<b>Operatiu d'extinció (18 %)</b> <i>director/directora d'extinció, brigada helitransportada, bomba forestal lleugera, torxa de degoteig, helicòpter Kamov</i>	<b>Efectes del foc en l'ecosistema (6 %)</b> <i>desertificació, erosió laminar, matèria orgànica pirogènica, microfauna, superhidrofobicitat</i>
<b>Gestió de risc d'incendi forestal (5 %)</b> <i>inflamabilitat, climatologia sinòptica, crema de rostolls, onada de calor, nivell de preemergència</i>	<b>Operacions de combat (14 %)</b> <i>atac paral·lel, lloc de comandament avançat, sufocar, desembarcar, foc tècnic</i>	<b>Regeneració postincendi (6 %)</b> <i>autosuccessió, restauració, espècie rebrotadora, vegetació climàtica, banc de llavors</i>

TAULA 2. Camps semàntics de l'arbre de camp

Té lògica que l'extinció siga l'àrea més prolífica perquè des del punt de vista tècnic és precisament l'àrea temàtica més distintiva; semànticament, la més important i la més idiosincràtica, i també la que més quantitat de termes exclusius dels incendis forestals arreplega. La branca de prevenció és també bastant prototípica temàticament i una de les que més s'ha popularitzat entre el públic general gràcies a les campanyes de sensibilització. Quant a la branca postincendi, tot i que quantitativament és menys important, presenta una terminologia singular que convé no menystenir, la de l'ecologia del foc, i és la més representativa des del punt de vista científic.

Amb tot, s'ha de tenir present que dirimir l'àrea temàtica en alguns casos comporta una certa dificultat perquè algunes unitats són utilitzades amb propietat en dues o més subbranques i podrien ser considerades unitats interbranca. En aquests casos, s'ha adoptat el criteri d'assignar-les a la branca en què són usades

amb més freqüència o a la qual pertanyen més clarament des del punt de vista semàntic.

D'altra banda, hem delimitat algunes branques d'altres àmbits de la ciència forestal que estan força relacionats amb el camp dels incendis, com la nomenclatura botànica, la silvicultura o les repoblacions forestals. En aquests casos hem controlat molt l'entrada d'unitats perquè, malgrat que s'utilitzen amb una certa freqüència en el món dels incendis forestals, provenen d'àrees molt denses terminològicament i amb una entitat pròpia tan gran que podrien arribar a descompensar temàticament el recull.

A l'últim, volem subratllar que l'arbre de camp (vegeu la figura 9) ha tingut un paper important no només en l'elaboració del diccionari, sinó també en la fase de revisió, per controlar la pertinença dels termes al camp corresponent, per detectar absències conceptuals i, posteriorment, en el disseny de la proposta, per ampliar les possibilitats d'accés als termes.

- 1. PREVENCIÓ**
  - 1.1. Gestió agroforestal**
    - 1.1.1. Mosaic agroforestal
    - 1.1.2. Silvicultura preventiva
    - 1.1.3. Cremes prescrites
  - 1.2. Infraestructures i plans preventius**
    - 1.2.1. Punts d'aigua, xarxa viària
    - 1.2.2. Vigilància i detecció
    - 1.2.3. Mesures de defensa i autoprotecció
  - 1.3. Gestió del risc d'incendi forestal**
    - 1.3.1. Risc potencial: índexs i mapes
    - 1.3.2. Control d'ignicions
    - 1.3.3. Sensibilització i conscienciació social
- 2. EXTINCIÓ**
  - 2.1. Comportament del foc**
    - 2.1.1. Ignició, combustió, transferència de calor
    - 2.1.2. Meteorologia, topografia, combustibles
    - 2.1.3. Propagació del foc, incendis tipus, simuladors
  - 2.2. Operatiu d'extinció**
    - 2.2.1. Aeronaus, vehicles, eines, EPI
    - 2.2.2. Personal d'extinció
    - 2.2.3. Sistemes de comunicació
  - 2.3. Operacions de combat**
    - 2.3.1. Estratègia, tàctica, maniobra
    - 2.3.2. Comandament i emplaçament de mitjans
    - 2.3.3. Protocols de seguretat
- 3. POSTINCENDI**
  - 3.1. Anàlisi d'incendis forestals**
    - 3.1.1. Estadística d'incendis: nombre, superfície, causalitat
    - 3.1.2. Debrífing, paradoxa de l'extinció, generacions d'incendis
  - 3.2. Efectes del foc en l'ecosistema**
    - 3.2.1. Danys i processos erosius
    - 3.2.2. Ecologia del foc
    - 3.2.3. Hidrologia postincendi
  - 3.3. Regeneració postincendi**
    - 3.3.1. Resiliència i estratègies regeneratives
    - 3.3.2. Principis i tècniques de restauració

FIGURA 9. Arbre de camp

## 5 Conclusions

Hem estudiat el camp dels incendis forestals en els territoris de parla catalana, n'hem recopilat els textos i n'hem extret la terminologia des de la perspectiva del personal expert. Durant tot el procés hem posat molta atenció a les necessitats i expectatives dels professionals en relació amb la terminologia i hem tractat d'elaborar un producte terminològic útil, que faciliti la comunicació especialitzada.

Per concloure, volem destacar les observacions següents:

- La terminologia dels incendis forestals ha despertat un gran interès entre les institucions responsables de l'extinció d'incendis, especialment en l'àmbit anglosaxó. Observem en les obres existents un clar propòsit d'estandarditzar aquesta terminologia, principalment per a la comunicació internacional. En l'àmbit de l'Estat espanyol, malgrat que el personal expert manifesta interès tant pels usos reals de la terminologia com per la seva estandardització, no hi ha cap organisme que haja portat a terme aquest treball.
- Considerem que establir un estàndard terminològic augmentaria l'efectivitat de les comunicacions i l'operativitat, tant en l'àmbit d'un determinat dispositiu autonòmic com en l'arc catalanoparlant, i també en l'àmbit de tot l'Estat espanyol. En tot cas, com a pas previ a aquest treball prescriptiu, es feia necessari recopilar de manera sistemàtica tots els termes vius de la disciplina i descriure'ls convenientment. Des del nostre punt de vista, a partir d'aquí, sobre la base del plurilingüisme i de l'acceptació de la diversitat i la variació, es podria plantejar el treball d'harmonització de la terminologia entre les diferents institucions encarregades de l'extinció.
- En camps tan interdisciplinaris com el dels incendis forestals és cabdal parar molta atenció a la delimitació i l'estructuració del camp. D'aquesta manera es pot assegurar la pertinença dels termes seleccionats i garantir que seran útils per al personal expert, a més de comprovar que no es deixen buits conceptuals o denominatius significatius.

Des de la nostra perspectiva, la intervenció de persones especialistes és pertinent en l'elaboració d'un diccionari especialitzat, ja que la seva expertesa permet reforçar els principis de qualitat i adequació, tant en relació amb la qualitat de les informacions recollides com pel que fa a la utilitat del producte terminològic que es desenvolupa. Les necessitats i les preferències del personal especialista, així com les mancances que pugui detectar en les obres terminològiques, són informacions essencials que cal esbrinar a l'inici per dissenyar una obra idònia.

- Tanmateix, cal filar molt prim respecte al personal expert destinatari de l'obra, ja que no tot el personal especialista *per se* necessita les mateixes informacions. No només hi ha diferències significatives entre

persones expertes o semiexpertes, sinó que, a més, les necessitats tenen una relació directa amb l'entorn i amb l'activitat professional que es desenvolupa. En el nostre cas, el nostre perfil diana era fonamentalment el del personal tècnic dels serveis autonòmics d'extinció perquè es tractava del col·lectiu majoritari. Però fins i tot aquest perfil, mirat de prop, és heterogeni, ja que inclou tot un ventall de personal expert amb diferents nivells de formació que anirien des de la brigada fins a l'escala superior, d'inspecció, caps de serveis i analistes. Amb tot, vam decidir comptar igualment amb el professorat especialitzat en incendis, així com també amb el conjunt de personal investigador. En l'extrem de la consideració d'especialistes hi ha les persones aprenents d'especialista tant a la universitat com a la formació professional o a la formació en empresa privada que dona servei a les administracions autonòmiques. Considerem que l'elaboració d'un recurs específic per a algun d'aquests col·lectius requeriria una anàlisi de necessitats diferenciada. Finalment, malgrat que aquesta aplicació pugui ser útil per a professionals del periodisme i de la traducció vinculats a l'àmbit dels incendis forestals, remarcuem aquí que el recurs proposat no està dissenyat des de l'òptica de la divulgació i la traducció, sinó exclusivament des de la del personal especialista.

- El mètode de treball seguit ens ha permès identificar algunes qüestions essencials per al personal expert, que hem tingut en compte en el disseny del nostre diccionari:
  - Hem elaborat una obra major, extensa, de més d'un miler de termes, que abasta tots els sub-camps de la disciplina recollits a l'arbre de camp.
  - El diccionari incorpora tres llengües d'ús habitual del personal especialista: el català, el castellà i l'anglès.
  - Hem recopilat termes vius i adequats a l'àmbit territorial estudiat perquè partíem d'un corpus de textos tècnics elaborats en el context espanyol i, més específicament, en el context catalanoparlant. Tots els textos han estat recopilats amb base a una sèrie de criteris coherents amb el perfil d'especialistes objectiu.
  - Hem dissenyat una microestructura fonamentada en les necessitats del personal expert, que conté números d'entrada, categories gramaticals, definicions, equivalents, sinònims i contextos d'ús. Així mateix, estem valorant la incorporació d'il·lustracions o d'infografies d'alguns conceptes.
  - Totes les informacions recopilades han estat revisades des del punt de vista dels especialistes per garantir-ne la precisió i l'actualitat.
  - En relació amb el format, estem valorant la manera més adequada de fer-lo accessible en línia amb un disseny que suporti diferents sistemes operatius i dispositius de consulta.

- Igualment, estem confeccionant la pàgina web del diccionari amb una macroestructura que permeti accessos múltiples a les entrades, mitjançant cerca avançada i ordre alfabètic, que siga comprensible i fàcilment operable per a les persones usuàries.
- Per acabar, hem considerat fer-ne actualitzacions regulars per mantenir-ne la vigència.

A manera d'epíleg, volem remarcar que els termes són un element fonamental de la ciència del foc. És a través dels termes que el personal expert és capaç d'es-

tablir les interconnexions cognitives necessàries per copsar tota la complexitat de la matèria. Es tracta d'un procés progressiu i sinèrgic: s'aprèn a gestionar el foc alhora que es van adquirint els termes que el defineixen. Tota persona especialista en incendis forestals n'ha de poder utilitzar la terminologia, d'una manera adequada i precisa, en totes les llengües del seu entorn professional. En aquest projecte, hem fet tot el possible perquè estigui disponible en una sola obra adaptada a les seves necessitats. ✿

## 6 Bibliografia

- ANDRADE, Alfonso; LÓPEZ SANTALLA, Antonio; LÓPEZ GARCÍA, Marta (2019). *Los incendios forestales en España: Decenio 2006-2015* [en línia]. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). <[https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/incendios-forestales/incendios-decenio-2006-2015\\_tcm30-521617.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/incendios-forestales/incendios-decenio-2006-2015_tcm30-521617.pdf)> [Consulta: març 2023].
- AUSTRALASIAN FIRE AND EMERGENCY SERVICE AUTHORITIES COUNCIL, RURAL AND LAND MANAGEMENT GROUP (2009). *Wildfire glossary*.
- (2012). *Bushfire glossary* [en línia]. <<https://www.afac.com.au/docs/default-source/doctrine/bushfire-terminology.pdf>> [Consulta: març 2023].
- BERGENHOLTZ, Henning; AGERBO, Heidi (2017). «Types of lexicographical information needs and their relevance for information science». *Journal of Information Science Theory and Practice* [en línia], 5 (3), p. 15-30. <<https://doi.org/10.1633/JISTaP.2017.5.3.2>> [Consulta: març 2023].
- CABRÉ, Maria Teresa (1992). *La terminología: La teoría, els mètodes, les aplicacions*. Barcelona: Empúries.
- (1999). *La terminología: Representación y comunicación*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
- CANADIAN INTERAGENCY FOREST FIRE CENTRE (2021). *Canadian wildland fire management glossary* [en línia]. <<https://www.cifc.ca/publications/glossary>> [Consulta: març 2023].
- CASTELLNOU, Marc; RODRÍGUEZ, Lluís; MIRALLES, Marta (2003). «Replantejant-se el futur de la prevenció i extinció d'incendis». *Jornades sobre Incendis Forestals i Recerca* [en línia] (Solsona, 12-13 juny). <[https://interior.gencat.cat/web/.content/home/030\\_arees\\_dactuacio/bombers/foc\\_forestal/jornades\\_recerca\\_cooperacio\\_internacional/articles\\_de\\_recerca\\_en\\_foc\\_forestal/articles\\_incendis\\_forestals/2003\\_Castellnou-et-al.-Solsona\\_REPLANTEJANT\\_extincio.pdf](https://interior.gencat.cat/web/.content/home/030_arees_dactuacio/bombers/foc_forestal/jornades_recerca_cooperacio_internacional/articles_de_recerca_en_foc_forestal/articles_incendis_forestals/2003_Castellnou-et-al.-Solsona_REPLANTEJANT_extincio.pdf)> [Consulta: març 2023].
- CENTRO PARA LA DEFENSA CONTRA EL FUEGO (2011). *Diccionario de incendios forestales: árabe - búlgaro - francés - inglés - portugués - rumano*. Lleó: Junta de Castilla y León.
- COSTA, Pau; CASTELLNOU, Marc; LARRAÑAGA, Asier; MIRALLES, Marta; KRAUS, Daniel (2011). *La prevenció dels grans incendis forestals adaptada a l'incendi tipus* [en línia]. Cerdanyola del Vallès: Generalitat de Catalunya. Departament d'Interior. Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments. Unitat Tècnica del GRAF, Divisió de Grups Operatius Especials. <[https://interior.gencat.cat/web/.content/home/010\\_el\\_departament/publicacions/proteccio\\_civil/guia\\_la\\_prevencio\\_dels\\_grans\\_incendis\\_forestals\\_adaptada\\_a\\_l\\_incendi\\_tipus/docs/guia\\_la\\_prevencio\\_dels\\_grans\\_incendis\\_forestals\\_cat.pdf](https://interior.gencat.cat/web/.content/home/010_el_departament/publicacions/proteccio_civil/guia_la_prevencio_dels_grans_incendis_forestals_adaptada_a_l_incendi_tipus/docs/guia_la_prevencio_dels_grans_incendis_forestals_cat.pdf)> [Consulta: març 2023].
- ESTOPÀ, Rosa (2013). *Les aplicacions terminològiques*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- FATHI, Besharat (2015). «Experts and Specialised Lexicography: perspectives and needs». *Terminàlia* [en línia], 9, p. 12-21. <<https://doi.org/10.2436/20.2503.01.61>> [Consulta: març 2023].

- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. GLOBAL FIRE MONITORING CENTER (1999). *Revision of the FAO wildland fire management terminology by the Global Fire Monitoring Centre (GFMC)* [en línia]. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). <<https://gfmcc.online/wp-content/uploads/GFMC-FAO-Fire-Management-Glossary-1999-edited-2018.pdf>> [Consulta: març 2023].
- GARCIA-SOLER, Jordi; RIUS, Lluís (2000). «Especialistes i diccionaris terminològics: una anàlisi de necessitats». *Terminologia e indústries da língua: Actas do VII Simpósio Ibero-Americano de Terminologia*, p. 14-17.
- GIL, Adriana (2022). «La terminologia catalana dels incendis forestals» [en línia]. Tesi doctoral. València: Universitat Politècnica de València. <<http://hdl.handle.net/10251/186183>> [Consulta: març 2023].
- GIL, Adriana; DELGADO, Rafa; GARCIA, Vicent; MACDONALD, Penny; LÓPEZ, Mercedes; BAYNAT, Maria Elena (2010). *Vocabulari forestal: català, castellà, anglès, francès* [en línia]. València: Xarxa Vives d'Universitats. Universitat Politècnica de València. <<http://www.upv.es/upl/U0552821.pdf>> [Consulta: març 2023].
- GLOBAL FIRE MONITORING CENTER (2010). *International multi-lingual fire management terminology (English, Russian, Mongolian, German)* [en línia]. <<http://gfmcc.online/literature/RUS-MON-GER-ENG-Glossary-Web.pdf>>.
- KOPLINIG, Alexander (2014). «Empirical research into dictionary use: A brief guide». A: *Using online dictionaries*, 2002 [en línia], p. 55-76. <<https://doi.org/10.1515/9783110341287.55>> [Consulta: març 2023].
- MEDITERRANEAN FOREST FIRE FIGHTING TRAINING STANDARDISATION (2019). *Forest fires multilingual glossary* [en línia]. <[https://www.mefistoforestfires.eu/sites/default/files/annexes/forest\\_fire\\_multilingual\\_glossary\\_sp.pdf](https://www.mefistoforestfires.eu/sites/default/files/annexes/forest_fire_multilingual_glossary_sp.pdf)> [Consulta: març 2023].
- MICILLO, Gianfilippo (2009). *Forest fire fighting terms handbook* [en línia]. Corpo Forestale dello Stato. Dipartimento della Protezione Civile. Presidenza del Consiglio dei Ministri. <<https://gfmcc.online/wp-content/uploads/Forest-Fire-Terms-Handbook-EU-Fire-4.pdf>> [Consulta: març 2023].
- MORENO, José María; ROSA, D. de la; ZAZO, C. (2005). «Riesgo de incendios forestales». A: *Proyecto ECCE - Informe final: Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático* [en línia]. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, p. 581-614. <[https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/evaluacion-preliminar-de-los-impactos-en-espana-del-cambio-climatico/eval\\_impactos.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico/evaluacion-preliminar-de-los-impactos-en-espana-del-cambio-climatico/eval_impactos.aspx)> [Consulta: març 2023].
- MORENO, José María; URBIETA, Itziar R.; BEDIA, Joaquín; GUTIÉRREZ, José Manuel; VALLEJO, Vicente Ramon (2015). «Los incendios forestales en España ante el cambio climático». A: *Los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático: impactos, vulnerabilidad y adaptación en España* [en línia]. Madrid: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. <[https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/cap34-losincendiosforestalesenespanaantealcambioclimatico\\_tcm30-70236.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/cap34-losincendiosforestalesenespanaantealcambioclimatico_tcm30-70236.pdf)> [Consulta: març 2023].
- NATIONAL WILDFIRE COORDINATING GROUP (2012). *Glossary of wildland fire terminology* [en línia]. <<http://www.nwccg.gov/pms/pubs/glossary/pms205.pdf>> [Consulta: març 2023].
- PARÉS, Eduard (2010). *Vocabulari forestal* (2a ed.). Barcelona: Institut d'Estudis Catalans. <<https://cit.iec.cat/VOCFOR/default.asp?opcio=1>> [Consulta: març 2023].
- PAUSAS, Juli G. (2012). *Incendios forestales*. Madrid: Catarata: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- SCOTT, Joe H.; REINHARDT, Elizabeth D. (2007). *Firewords: Glossary of fire science terminology* [en línia]. United States Department of Agriculture. <<http://www.firewords.net>> [Consulta: març 2023].
- STACEY, Robert (2012). *European glossary for wildfires and forest fires* [en línia]. European Forest Fire Networks (EUFOFINET). <<https://gfmcc.online/literature/EUFOFINET-Fire-Glossary.pdf>> [Consulta: març 2023].
- TERMCAT. CENTRE DE TERMINOLOGIA (2016). *Diccionari de bombers* [en línia]. <<https://www.termcat.cat/ca/diccionaris-en-linia/216>> [Consulta: març 2023].
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. FOREST SERVICE (1956). *Glossary of terms used in forest fire control* [en línia]. <<https://naldc.nal.usda.gov/catalog/CAT87208605>> [Consulta: març 2023].