

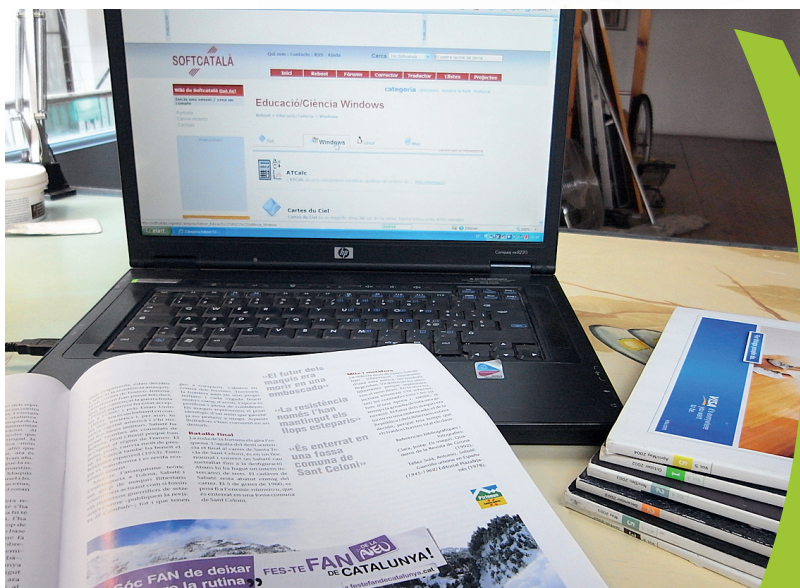
Desenvolupament de les capacitats bàsiques. Tècniques d'aprenentatge i d'estudi



Bloc informatiu

Tècniques d'ús de la informació

# La cerca d'informació



QUINA UTILITAT TÉ ORGANITZAR LA INFORMACIÓ RECOLLIDA?

Et facilitarà poder-la trobar després, quan ho necessitis, i també et permetrà classificar-la per categories i relacionar-la adequadament.

Abans de començar un treball d'investigació, has de dedicar un temps a reflexionar sobre la informació que necessites i sobre les condicions i estratègies que has de tenir en compte per cercar-la. A continuació, t'oferim algunes orientacions en aquest sentit.

## Fonts de la cerca

Es elements imprescindibles d'una cerca d'informació són les fonts. Una font és qualsevol suport que proporciona informació, com ara persones, institucions, documents, objectes, etc. Les fonts poden ser indirectes o documentals i directes o personals.

Les fonts, siguin indirectes o directes, també es poden dividir en fonts principals i fonts complementàries. Les primeres fan referència a la informació rellevant d'una cerca, mentre que les segones fan referència a la informació que dona suport i completa la recollida de les fonts principals.

## Les fonts indirectes o documentals

Una font indirecta acostuma a ser un document per mitjà del qual es transmet una font directa; en aquest sentit, també es pot anomenar font documental indirecta. Aquesta font d'informació pot tenir diferent procedència, per exemple: llibres, articles, pàgines web, material audiovisual, etc.

Quan hakis de consultar informació d'una font indirecta, no pots procedir d'una manera indiscriminada, sinó que has de seguir un ordre prèviament planificat. Primer de tot, necessites tenir un criteri de cerca de la informació, que haurà d'estar d'acord amb els objectius que persegueixes en la investigació que estiguis fent o amb la hipòtesi de treball que t'hagis fixat. És a dir, hauràs de seleccionar la informació segons que sigui o no rellevant per a la teva cerca. A més, hauràs de pensar també quins procediments faràs servir per a arxivar d'u-

## Què és cercar informació?

Per a la majoria d'activitats escolars necessites cercar informació i organitzar-la adequadament. Per exemple, quan has de fer un treball sobre un tema, has de recollir informació de diferents fonts de consulta, com ara del diccionari, de revistes i diaris, de visites a institucions, d'entrevistes, d'enquestes, etc. Fins i tot, en la vida diària, quan has de prendre una decisió acostumes a cercar informació prèvia que, un cop valorada, et permet decantar-te per l'opció que cobreix millor les teves necessitats. Dit d'una altra manera, saber cercar informació amb criteri és el primer pas per aprendre a aprendre.

El diccionari et servirà per buscar aquelles paraules que no entenguis, mentre que l'enciclopèdia t'ajudarà a completar la informació sobre un tema o a aprofundir-ne els continguts.

### QUÈ ÉS CERCAR INFORMACIÓ?

Cal explorar i analitzar els diferents mitjans d'informació (documents, entitats, persones, etc.) per tal d'obtenir dades que siguin rellevants en un treball d'investigació.

### PER A QUÈ SERVEIX CONÈIXER UNA METODOLOGIA DE CERCA D'INFORMACIÓ?

Per a ser capaç de discriminar en una investigació la informació rellevant de la que no ho és i conèixer els procediments adequats per a organitzar-la i tractar-la.

na manera ordenada la informació que vagis trobant, per tal de facilitar-ne la posterior utilització.

També necessitaràs eines auxiliars de suport que t'ajudaran a trobar les fonts que necessites. Les més utilitzades són els diccionaris, les enciclopèdies i internet, que completaran la teva cerca documental.

## L'ÚS DEL DICIONARI

Un diccionari és una obra en què pots consultar paraules o termes ordenats alfabèticament. Pots trobar-ne de molts tipus i en diferents formats (format de llibre, volum, document electrònic, etc). Els més utilitzats són: el diccionari de definicions, el de sinònims i antònims, l'ideològic, l'etimològic, el bilingüe, el de dubtes i els tècnics o especialitzats. A l'escola normalment fas servir el diccionari de la llengua o de definicions, en què pots consultar el significat i les formes d'ús de paraules o termes. Però et recomanem que aprenguis a fer servir també els diccionaris de sinònims i antònims, l'ideològic i els de vocabularis específics, perquè et seran molt útils en les teves feines escolars. L'ús d'aquests diccionaris, tot i que siguin diferents, segueix uns procediments molt semblants al del diccionari de definicions.



## Com cal fer servir un diccionari de definicions

- ▶ Si obres el diccionari, normalment veuràs en el marge superior de les pàgines (capçalera) una o dues paraules escrites amb caràcters més grans o bé amb negreta. Les tres primeres lletres d'aquestes paraules han de coincidir amb la paraula que estiguis buscant. Per exemple, si vols trobar la paraula *construcció*, has de buscar la pàgina en què la paraula de capçalera comenci per *const-*, com és el cas de *constatar*.
- ▶ Tot seguit has de mirar les paraules de la capçalera de les pàgines anterior i posterior i comprovar si la paraula que busques es troba entre aquest grup; per exemple, entre *constatar* i *consumir*.
- ▶ En cas afirmatiu, simplement has de revisar la llista de paraules de la pàgina per ordre alfabètic (que comencen per *const-*) fins que arribis a la que busques (*construcció*).

Un cop trobis la paraula, veuràs que la definició conté diferents abreviatures que serveixen per a especificar les característiques del terme. Per exemple:

<b>m o f</b>	indica el gènere de la paraula si és un nom (masculí o femení respectivament)
<b>adj.</b>	adjectiu. Si és un adjectiu de dues terminacions, sovint trobarem la forma masculina i al costat la femenina
<b>pron</b>	pronomen
<b>v. tr.</b>	verb transitiu
<b>v. int.</b>	verb intransitiu
<b>v. refl:</b>	verb reflexiu
<b>// 1, 2...</b>	línies de separació de les diferents accepcions d'un terme. També es fan servir nombres
<b>fig.</b>	en sentit figurat
<b>Biol.</b>	biologia
<b>Anat.</b>	anatomia
<b>Fot.</b>	fotografia
...	

Trobaràs l'ús de cada abreviatura al començament del diccionari, normalment en un quadre detallat que et servirà d'orientació. Per exemple:

**construcció** *f* <sup>1</sup> Una construcció és el fet de construir una cosa. *La construcció d'algunes catedrals va durar molts anys.*  
<sup>2</sup> Una construcció és una cosa construïda: una casa, un bloc de pisos, un magatzem, etc.

En aquesta definició, hi ha l'abreviatura "*f*", que indica que el nom és femení, i els números 1 i 2, que indiquen dues accepcions o maneres diferents de definir la paraula.

## L'ÚS DE L'ENCICLOPÈDIA

Una enciclopèdia és una obra de saber universal que recull tot el coneixement humà. La pots trobar en diferents formats: edició de paper, suport electrònic, com el DVD, o a internet. En totes les seves formes, les enciclopèdies són una eina de consulta imprescindible per a un estudiant.

Les enciclopèdies es poden dividir en dos grans tipus segons la seva organització: les que estan organitzades com un diccionari, és a dir, alfabèticament –també són conegudes com a **diccionaris enciclopèdics**–, i les enciclopèdies temàtiques, que s'organitzen per temes específics del pensament humà. Aquest tipus d'organització s'anomena **organització sistemàtica**.

Les que estan organitzades per ordre alfabètic segueixen el mateix procediment de cerca que un diccionari, que ja hem explicat. Per tal de facilitar la cerca, normalment cada volum de l'enciclopèdia té escrites en el lloc les paraules o abreviatures de les paraules entre les quals es troben els termes continguts en el volum.

En les enciclopèdies temàtiques (de classificació sistemàtica) cada volum tracta un tema diferent. En aquest cas, has de consultar primerament el sumari i l'índex alfabètic de cada volum per tal de trobar les pàgines on hi hagi els temes que t'interessin.

Les enciclopèdies també poden ser **generals** –contenen articles sobre temes de totes les àrees–, o poden **especialitzar-se** en un camp en particular, com per exemple, una enciclopèdia de filosofia.

Tot i que les enciclopèdies són eines de gran ajuda, has de tenir present que les enciclopèdies en format paper, no es reediten gaire sovint pel seu elevat cost d'elaboració. Per això, et recomanem que miris l'any d'edició i, en funció d'això, contrastis la informació trobada amb altres fonts de consulta. A més, hi ha camps del saber que evolucionen molt ràpidament, com ara la informàtica, la tecnologia, etc., i és impossible que hi figurei tota la informació.

## LA CERCA D'INFORMACIÓ DOCUMENTAL A INTERNET

Internet representa una font inesgotable d'informació en què pots trobar pràcticament qualsevol cosa. Ara bé, cal que siguis molt prudent, perquè no sempre trobaràs el que busques i també és molt fàcil que et dispersis si no segueixes unes pautes adequades i tens un cert nivell de maduresa en l'ús d'aquesta eina. A més, qualsevol persona pot penjar-hi informació, que, a vegades, no és fiable i pot ser fins i tot errònia. Per aquest motiu, cal que tinguis clar qui publica la informació en qüestió.

[www.google.es](http://www.google.es)  
[www.yahoo.es](http://www.yahoo.es)  
[www.altavista.com](http://www.altavista.com)  
[www.telepolis.com](http://www.telepolis.com)  
[www.lycos.es](http://www.lycos.es)  
[www.tiscali.es](http://www.tiscali.es)  
[www.hispavista.com](http://www.hispavista.com)  
[www.ozu.es](http://www.ozu.es)

Per exemple, no és el mateix extreure la informació d'una pàgina oficial d'un organisme conegut que la informació que pot contenir un bloc personal, etc.

## Ús dels cercadors o motors de cerca

Quan has de fer una cerca a internet, normalment ho fas amb l'ajuda dels motors de cerca, que habitualment s'anomenen cercadors. Un cercador és un programa encarregat de trobar la informació que l'usuari necessita. A internet hi ha molts cercadors, de característiques diferents i en molts idiomes (a l'esquerra, alguns exemples de cercadors).



Per a tenir garanties en la cerca d'informació a internet, has de definir uns *criteris de cerca* i conèixer els *procediments adequats* per a trobar allò que realment necessites.

## Criteris per a cercar informació a internet

Defineix prèviament de forma concreta i clara la informació que vols buscar, per tal de poder limitar al màxim la cerca.

- Pensa com faràs la cerca, escull el tipus de cercador (Google, Youtube, cercador temàtic, biblioteca virtual, etc.).
- Selecciona la informació en funció dels objectius de la teva investigació. Pregunta't cada cop que trobis continguts d'interès si són rellevants o no per al teu treball.
- Intenta contrastar la informació trobada amb altres fonts per tal d'assegurar-ne la veracitat. Prescindeix de tota informació que no provingui d'una font que sigui fiable.
- Prepara el material de suport per a buidar la informació recollida (carpetes de l'ordinador, fitxes, llibreta, etc.).

Pots pensar més criteris de cerca en funció del tipus d'investigació que hagi de fer.

Tota cerca d'informació ha de partir d'unes fonts prèvies i d'una metodologia de recollida i tractament de la informació.

## Com pots començar la cerca a internet?

La majoria de cercadors comparteixen uns procediments generals de cerca, tot i que es diferencien en procediments específics.

Una de les cerques més utilitzades és la que es fa per **paraules clau**. En aquest cas, has de concretar amb claredat les paraules que vols cercar i escriure-les en la casella de cerca. Per exemple: *guerra civil*.

El cercador et donarà una relació molt extensa de pàgines amb la paraula *guerra*, amb la paraula *civil* i també pàgines amb l'expressió *guerra civil*.

## Què has de fer per limitar la cerca d'informació?

Un dels procediments que pots fer servir per optimitzar la cerca és l'ús de les cometes, que obliga el cercador a buscar les paraules contingudes entre les cometes en l'ordre especificat. Per exemple: *"guerra civil"*.

El resultat serà una selecció de pàgines més reduïda i molt més específica, on solament apareixen pàgines que contenen l'expressió *guerra civil*.

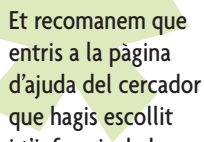
Una altra de les opcions que pots fer servir per a precisar més els resultats es diu *cerca avançada*. Es tracta d'una opció que ofereixen molts cercadors i que et permet reduir la llista de pàgines amb l'ajuda de paràmetres que fan que la cerca sigui molt més restrictiva. En aquest cas, has de consultar les instruccions de cerca avançada del cercador que facis servir.

Els cercadors també fan servir diferents operadors lògics, anomenats *booleans*, que et permeten concretar més la cerca. Hem fet una selecció dels més utilitzats en la majoria de cercadors, ja que no tots fan servir els mateixos.

**AND:** Fa cercar totes les paraules escrites en la casella de cerca. Per exemple: immigració AND Catalunya cercarà tots els documents que incloguin les dues paraules clau. En el Google, per exemple, s'hi pot afegir el símbol "+" en lloc d'"AND", però també funciona si escrius solament immigració i Catalunya.

**OR:** Fa cercar qualsevol de les paraules escrites en la casella de cerca. Per exemple: Roma OR París seleccionarà els documents que continguin la paraula "Roma" i també seleccionarà documents amb la paraula "París".

**NOT:** Fa cercar totes les paraules de la casella de cerca, excepte la paraula precedida per "NOT". Per exemple: mamífers NOT aquàtics cercarà tots els documents que continguin la paraula "mamífers", però que no continguin la paraula "aquàtics". En el cas de Google, aquest operador s'ha d'escriure amb el símbol "-" seguit de la paraula que es vul-



Et recomanem que entris a la pàgina d'ajuda del cercador que hagi escollit i t'informis de les seves prestacions i procediments de cerca.



gui ometre de la cerca sense espai. Per exemple: mamífers –aquàtics ens donarà un conjunt de pàgines que faran referència a mamífers no aquàtics.

**Comodins:** A part dels operadors lògics, també pots fer servir comodins si no recordes alguna paraula. En el cercador Google, s'utilitza el símbol "\*" per a substituir les paraules desconegudes. Per exemple: "all i \*" et donarà com a resultat pàgines que continguin l'expressió all i oli. També pots fer servir més d'un asterisc en una expressió. Per exemple: "els contes de les \* i una \*" ens donarà l'expressió completa els contes de les mil i una nit.

**Definició d'acrònims:** Alguns cercadors tenen la capacitat de definir acrònims. Entenem per *acrònim* les sigles d'una paraula. El Google fa servir per a aquesta tasca la funció "define:". Per exemple: *Define: ADN* et donarà la paraula completa corresponent a cadascuna de les lletres de l'acrònim.

Quan vulguis ampliar molt més la cerca d'informació, et recomanem que facis servir els *cercadors temàtics*, que són cercadors especialitzats en diferents temàtiques i que permeten fer una cerca molt més completa.

## Els diccionaris i enciclopèdies digitals

A part dels diccionaris i enciclopèdies en suport paper que t'hem explicat, també pots trobar els mateixos recursos en format digital. Els diccionaris i les enciclopèdies digitals són clarament diferents que les versions impreses, ja que disposen d'una estructura i unes funcions d'accés a la informació adaptades a les característiques electròniques del suport. En general, trobaràs dues modalitats de diccionaris i enciclopèdies digitals: la que es presenta en format DVD i les enciclopèdies en línia a través d'internet.

Les enciclopèdies multimèdia, en format DVD, a més de la informació sobre cada tema, incorporen documents en format de vídeo, fotografia, imatges interactives, so, etc. Respecte dels diccionaris i les enciclopèdies en línia, una característica molt útil

The screenshot shows the website 'enciclopedia.cat' with search results for the term 'Catalunya'. The page includes a search bar, navigation links, and a list of search results with titles and brief descriptions. On the right side, there are social media icons for Facebook and Twitter, and a section for 'la Galeria'.

és que la informació acostuma a estar vinculada per enllaços, que formen xarxes temàtiques que ajuden molt a ampliar la cerca. Només cal escriure en la finestreta de cerca el terme o la paraula que t'interessa buscar i automàticament apareixen en pantalla les opcions seleccionades.

Per tal de valorar la qualitat d'un diccionari o d'una enciclopèdia en línia, has de fixar-te bé en qui és el responsable del recurs, com es presenten les informacions, si es fa ús de l'hipertext, quin volum d'informació tenen i, si es troba, la data d'actualització.

Exemple de diccionaris en línia: *Diccionari de la llengua catalana* de l'Institut d'Estudis Catalans, *Gran Diccionari de la llengua catalana*, *Diccionari avançat català-castellà*, *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española, etc.

Exemple d'enciclopèdies en línia: Enciclopèdia Catalana, Viquipèdia, Tecnologia Educativa, Britànica, etc.

### Altres recursos a internet que pots fer servir en la cerca

**Els xats temàtics** et permetran estar en contacte amb diferents usuaris mitjançant un xat especialitzat. Cal dir que no sempre són del tot efectius, però segons el tema que vulguis cercar són un recurs que et pot ajudar.

**Els fòrums** són espais virtuals de discussió de diferents temes mitjançant missatges que altres usuaris poden respondre. Quan vulguis trobar alguna informació puntual molt específica, pots deixar la demanda mitjançant una frase en el fòrum i esperar que arribi una resposta després d'un període de temps més o menys llarg. Tot i això, el suport d'aquest recurs és òbviament limitat i té un caràcter complementari. Per exemple: averlo.com, multiforos.com, foros.hispavisita.com, emagister.com, etc.

**Les biblioteques virtuals** ofereixen un gran volum d'informació penjada a internet i de consulta oberta. Es tracta d'un recurs molt útil que et permetrà conèixer des de casa la quantitat d'informació que pots trobar sobre un tema concret. El fet de poder consultar el catàleg en línia facilita la planificació de la cerca bibliogràfica a les biblioteques físiques. Per exemple: biblioteca virtual Miguel de Cervantes, biblioteca virtual universal, biblioteca virtual Joan Lluís Vives, biblioteca virtual Català, etc.

També podràs trobar a internet informació diversa, com és el cas de centres de documentació en línia, estadístiques sobre un tema determinat o ONG. Segons quines siguin les teves necessitats, convindrà que facis la cerca amb l'ajuda d'un cercador general o d'un cercador temàtic, si el contingut de la cerca és molt específic.

## Les fonts directes

Es coneix com a fonts directes la informació que pots obtenir mitjançant el contacte personal o a través d'experiències concretes o en documents de primera mà. Per exemple, la participació en una activitat pràctica, un experiment de laboratori o la realització d'una entrevista a un expert són fonts directes o personals, perquè subministren la informació pràctica i vivencial d'una cerca. També és una font directa l'obra original d'un autor, mentre que un estudi sobre aquest autor i la seva obra seria una font indirecta.

**El control del temps és clau quan es treballa amb fonts directes**, ja que la cerca d'informació depèn molt de la disponibilitat d'agents externs que no sempre et podran atendre quan ho necessitis o d'activitats que requereixen unes condicions de realització que s'han d'anticipar, com és el cas de preparar una enquesta o una entrevista. Per això, és prioritari que sàpigues fer un calendari de treball que et permeti situar en el temps les diferents actuacions que cal dur a terme.



Una planificació prèvia adequada ha de tenir en compte:

- Els **objectius** que pretens i la manera d'assolir-los.
- El **contacte**, com més aviat millor, amb les persones que cal entrevistar per assegurar les dates de trobada.
- La **previsió de les activitats experimentals**. Per exemple, si vols observar com aprenen els nens a l'escola, hauràs de fer-ho durant el curs i no a l'estiu, quan l'escola és buida.
- Si cal fer un sondeig d'opinió o administrar un qüestionari, hauràs de preveure el temps que pots necessitar per a reunir la mostra, passar l'enquesta i buidar les dades.
- En el cas d'un experiment, observació o estudi de camp, has de **pensar les etapes o fases de realització i situar-les en el temps**, tenint en compte el volum de treball que pot representar cada etapa.

Cal aprofitar l'entrevista personal per conèixer les motivacions i les valoracions de la persona entrevistada i no solament els aspectes més específics lligats al tema del treball.



A continuació, t'oferim una selecció de fonts directes amb les orientacions que t'ajudaran a aplicar-les.

## L'ENTREVISTA

L'entrevista és un diàleg entre dues persones, l'entrevistador i l'entrevistat, a partir d'un guió de conversa i amb l'objecte d'obtenir informació.

Pots fer dos tipus d'entrevista: una de *formal i estructurada*, amb preguntes prèviament elaborades que limiten les respostes de l'entrevistat i condueixen ordenadament l'entrevista, i una d'*informal no estructurada*, oberta a l'espontaneïtat de l'entrevistador i l'entrevistat, que al voltant dels temes d'interès van desenvolupant les línies temàtiques que es consideren més adients.

Segons les necessitats i les característiques de la persona entrevistada, hauràs d'escollir quin dels dos models és el més adequat als teus objectius. Habitualment, se sol escollir el model informal, que també és el més formatiu. Aquest model es tradueix en una conversa sobre el tema que quasi sempre permet obrir noves línies d'anàlisi que enriqueixen l'entrevistador, ja que l'entrevistat pot fer aportacions a l'entrevista, des de la seva experiència, no contemplades en la preparació.

## Què has de fer!

### Abans de l'entrevista

Has de decidir el tipus d'entrevista que faràs (estructurada o no).

Preparar les preguntes o temes que tractaràs amb l'ajuda dels objectius que vols assolir.

Valorar si cal enviar prèviament a l'entrevistat la llista de preguntes.

I, per acabar, contactar amb l'entrevistat per fixar data i hora; aprofita també per preguntar-li si podràs gravar l'entrevista.

### Durant l'entrevista

Començaràs explicant a l'entrevistat l'objectiu de l'entrevista i la relació que aquesta té amb la investigació que estàs fent. Si l'entrevistador et dóna permís, treu la gravadora i comença a gravar o recull les respostes per escrit. Tot seguit, fes les preguntes o obre línies de diàleg sobre el tema. Segons l'orientació que vagi agafant la conversa, pots improvisar noves preguntes.

### Després de l'entrevista

Hauràs d'ordenar les notes i els apunts o escriure la informació gravada. També hauràs d'interpretar la informació i fer una valoració de l'entrevista.

## VISITA A UN CENTRE O INSTITUCIÓ

Una font directa que et serà molt útil és la visita a un centre o institució (ONG, empresa, hospital o centre educatiu), on pots contactar amb diferents persones i fer des d'una entrevista, una observació o una enquesta fins a participar en alguna activitat. Per activitat s'entén qualsevol dinàmica pròpia de l'organització visitada on pots intervenir com un element actiu en l'elaboració d'un procés. Per exemple, si fas una investigació sobre els anuncis televisius, pots tenir l'oportunitat de participar en el procés de creació i realització d'un spot televisiu; això et permetrà aprendre molt més que si consultes textos sobre el tema.

La participació en una activitat implica utilitzar diverses estratègies de cerca pràctica, com per exemple, l'observació del que s'està fent amb criteris lligats a les finalitats de la cerca, la possibilitat de recollir informació pràctica de l'experiència, la interacció amb diverses persones relacionades amb el tema, etc.

També és convenient que facis una fitxa de registre amb la informació del lloc visitat i de l'activitat realitzada per tal d'integrar-la en la memòria de la investigació. Un model de fitxa podria ser el següent:

Característiques de l'entitat	Activitat realitzada
Visita realitzada per: Persona de contacte: Data de la visita: <hr/> Nom de l'entitat: Telèfon: Activitat principal: Persones que hi treballen: Característiques: (instal·lacions, organització, funcionament)	Tipus d'activitat:  Objectius: <hr/> Desenvolupament de l'activitat:  Observacions:
Trets singulars: (aspectes d'interès que cal destacar)	
Altres observacions:	

## ENQUESTES D'OPINIÓ

L'enquesta és una eina que permet recollir, de forma quantitativa o qualitativa, l'opinió d'un col·lectiu sobre un tema mitjançant un qüestionari de preguntes. Una enquesta acostuma a ser un complement enriquidor en una investigació.

Per elaborar una enquesta cal tenir en compte:

### Preparació

- ▶ Definir l'objectiu de l'enquesta, és a dir, **quina informació es vol aconseguir**. Per exemple, conèixer informació sobre el consum de tabac entre els joves de la ciutat de Barcelona.
- ▶ Decidir a qui va adreçada l'enquesta, **definir la població** de la qual es vol obtenir la informació i pensar la manera de **formular les preguntes del qüestionari**, per tal que s'ajustin a les seves característiques. Per exemple, una enquesta a la població de joves de 14 a 16 anys.
- ▶ Triar una mostra. Com que no sempre és possible enquestar tota la població, s'ha de **seleccionar una mostra**. Per tal d'escollir bé, cal pensar els criteris que se seguiran per fer la selecció. Per exemple, seleccionarem una mostra de joves de la franja d'edat 14-16 anys de diferents centres educatius de la ciutat de Barcelona, per poder fer una anàlisi comparativa, i dels dos sexes a parts iguals, per conèixer les vivències de gènere.
- ▶ Elaborar el qüestionari. Es dissenya el qüestionari amb preguntes relacionades amb els objectius de la investigació sobre el consum de tabac.

### Administració del qüestionari

Les enquestes es poden administrar a un grup o de forma individual. Si s'administra a un grup, cal tenir present:

- ▶ Escollir el moment més adequat per facilitar una bona disposició davant l'enquesta. Per exemple, una hora en què el grup estigui més receptiu.
- ▶ Controlar els factors adversos que puguin afectar els resultats. Per exemple, el soroll ambiental pot afectar la concentració o, segons el tipus d'enquesta, caldrà vigilar que les persones no es comuniquin les respostes.
- ▶ Procurar no influir en les respostes amb valoracions personals, no aportant més informació que l'estrictament necessària per a aclarir les preguntes.





### Buidatge de l'enquesta i interpretació dels resultats

Cal recollir la informació en un suport adequat i amb un format que sigui fàcil de llegir. Normalment, es fan servir les representacions gràfiques de les dades mitjançant diagrames, que poden ser de diferents classes: de barres, de freqüències, pictogrames, etc.

Un cop obtinguts els resultats, has d'interpretar-los i veure quina informació t'aporten. La interpretació requereix un esforç de comparació de les dades de manera que puguis treure conclusions. Una representació gràfica no té sentit si no en fas una interpretació adequada que et permeti entendre-la dins del context més ampli de la teva investigació.

#### Enquesta sobre el consum de tabac entre els joves de 14 a 16 anys

Home  Dona  Curs

Data de naixement

	GENS	POC	BASTANT	MOLT
Quin consideres que és el teu consum de tabac?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creus que el tabac pot afectar la salut?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quin nivell de consum penses que hi ha a l'escola?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...				

Exemple d'una part d'un qüestionari d'opinió.

## Organització i conservació de la informació

A continuació, et presentem diferents propostes d'organització i classificació de la informació segons el tipus de cerca que hagis de fer:

- **Libres** (biblioteques) i **articles** (hemeroteques): l'ús de fitxes és un procediment que inicialment costa, però que acostuma a ser molt pràctic. Pots crear diferents tipus de fitxers segons la classificació de documents que t'interessi fer servir. En la pràctica, si no vols utilitzar fitxes, pots substituir-les per una carpeta amb separadors, que farà la mateixa funció que les fitxes. També pots utilitzar una llibreta amb separacions (vegeu el capítol sobre la fitxa de síntesi).
- **Recursos audiovisuals** (mediateques): quan es tracti de vídeos, pel·lícules o *software*, hauràs d'obrir una fitxa amb el registre del recurs i la utilitat que pot tenir en la teva investigació.
- **Pàgines web** (internet): no és suficient amb l'adreça de la pàgina on es troba la informació, sinó que és necessari que també escriquis les dades del document consultat en la pàgina web (autor, títol, data de publicació, data de la consulta, etc.).
- **Documentació de camp**: no has d'oblidar la informació documental que hagis recollit de fonts directes, com ara observacions, visites, participació en activitats, entrevistes o enquestes.

És important seguir pautes que facilitin la classificació i l'organització de la informació recollida. Tot seguit, et suggerim algunes estratègies que et poden ajudar des d'un punt de vista pràctic.

Per classificar la informació, et proposem que obris una carpeta en el teu ordinador. Aquesta és una forma ràpida i còmoda d'anar recollint la informació seleccionada. Dins la carpeta sobre el tema de recerca, pots obrir-hi altres subcarpetes que facilitin la distribució d'informació específica segons les característiques de la temàtica investigada.

Si la informació és el resum d'un llibre, simplement has d'elaborar el document amb el teu processador i arxivar-lo en el directori que has creat. També pots escanejar documents i guardar-los. Si es tracta d'una pàgina web, es pot retallar la informació de la pàgina consultada, enganxar-la en un document del processador de textos i guardar el document en el directori o subdirector.

També pots fer servir el sistema tradicional de fitxes per a recollir la informació i arxivar-la en format paper en un fitxer o en una carpeta.

## CERCA DOCUMENTAL SOBRE UN TEMA. ESQUEMA PRÀCTIC I ORIENTACIONS

L'exemple següent serveix tant per a la informació baixada d'internet com per a altres documents no necessàriament electrònics.

### Recollida d'informació de fonts indirectes i directes

Si el teu objectiu és fer un treball que tracti sobre el tema *El càncer de pulmó*, podries planificar la cerca d'informació de la manera següent:

- Comença fent una cerca a internet amb un cercador general (Google, Yahoo, Altavista, etc.) per trobar una explicació i una definició del càncer mitjançant fonts reconegudes, com ara pàgines de divulgació mèdica i biològica, associacions sobre el càncer, etc., i descarta aquelles pàgines que no siguin rellevants. També pots cercar informació en diccionaris i enciclopèdies. És molt important que **seleccionis la informació en funció del teu nivell de comprensió**, és a dir, que recullis solament els documents que tinguin un llenguatge i un contingut que puguis entendre bé. També per internet pots saber en quines biblioteques o mediateques es troben els llibres de referència. Fins i tot, pots tenir accés als seus índexs i així saber si el contingut t'interessa o no. També pots consultar en una biblioteca virtual.
- Un cop hagi fet la cerca a internet, pots desplaçar-te a les biblioteques corresponents o altres centres i ampliar la teva informació sobre el tema a partir de fonts indirectes.
- Per acabar, contacta amb organismes específics, associacions de malalts de càncer, entitats públiques i privades, hospitals, facultats de medicina, etc., i mira d'obtenir-hi informació de fonts directes sobre el càncer de pulmó, les seves característiques, els diferents tipus i tractaments, etc. En aquesta fase, hauràs de fer entrevistes, visites a centres i, si escau, enquestes sobre el tema.

Treu conclusions de la teva cerca valorant l'assoliment dels objectius previstos inicialment i la confirmació o no de les teves hipòtesis.



### Buidatge de la informació recollida

Organitza en un directori de carpetes del teu ordinador la informació de la cerca.



En l'exemple, desa la informació rellevant obtinguda de llibres, articles o pàgines sobre la investigació *El càncer de pulmó* en la carpeta de fonts principals indirectes i, dintre d'aquesta, en la subcarpeta corresponent segons el tipus de document.

Fes el mateix amb les dades estadístiques, enquestes o entrevistes que hagi recollit. Arxiva-les en la carpeta de fonts principals directes.

La resta de materials o documents, tant indirectes com directes, que no són tan importants per a la teva investigació, aniran a la carpeta de fonts complementàries.

També pots aplicar aquest procediment en suport paper, tot convertint cada carpeta del format electrònic en un arxiu de fitxes o bé en una carpeta amb separadors.

### Memòria de la cerca, interpretacions i conclusions

Un cop recollida tota la informació rellevant de la investigació experimental, apunta en una **fitxa de conclusions** la síntesi del treball pràctic amb les idees i valoracions derivades de les experiències. És convenient elaborar aquests apunts quan

tinguis fresc tot el procés per poder fer servir la informació en el moment que redactis les conclusions finals del treball. Per finalitzar, redacta una memòria que expliqui tot el procés de cerca o investigació realitzat, és a dir, el treball amb les fonts indirectes i amb les fonts directes i les conclusions finals.



## Pensa-hi una mica!

- ✓ Què vol dir en una cerca *seleccionar la informació* i quina importància creus que té?
- ✓ Quan creus que s'ha de fer servir una *font primària*? I una *font secundària*?
- ✓ Quins criteris faries servir per a cercar informació a internet per fer un treball d'una matèria?
- ✓ Quan has de fer un treball, acostumes a fer servir el diccionari i l'enciclopèdia en format paper o electrònic? Creus que et poden ajudar? Per què?
- ✓ Com cercaries una informació molt específica a internet?
- ✓ Si vols recollir opinions sobre un tema, quines fonts directes faries servir? Per què?
- ✓ Si has de preparar una entrevista per al teu treball, quins passos seguiries?
- ✓ Quin suport faries servir per a conservar la informació recollida d'un llibre?

## Idees principals

- Saber cercar informació és el primer pas per a aprendre a aprendre.
- Cercar informació requereix conèixer les fonts i saber-les manipular.
- Les fonts indirectes són els documents a través dels quals es transmeten les fonts directes.
- A l'hora de cercar informació, s'han de definir prèviament uns criteris adequats de cerca.
- Pots fer servir el diccionari i l'enciclopèdia per a completar la informació que cerques.
- Internet és una font de consulta útil si es fa servir amb uns criteris adequats i es coneixen els procediments de cerca.
- Les fonts directes requereixen una planificació i unes estratègies de recollida d'informació.
- La visita a un centre o institució et pot facilitar el fet d'obtenir informació de diferents fonts directes (entrevistes, activitats, enquestes, etc.)
- Abans de començar a cercar informació, cal organitzar una estructura de recollida de la informació (carpetes, llibretes, fitxes, etc.).
- La informació recollida de fonts directes com ara les entrevistes, enquestes o visites a institucions s'ha de buidar i interpretar correctament.
- Treu sempre conclusions de la teva cerca i valora si has assolit els objectius previstos inicialment i si s'han confirmat les teves hipòtesis.