

**GUIA DEL
PROFESSORAT**

GUIA PRÀCTICA
PER TUTORITZAR UN BON
TREBALL DE RECERCA (TR)
A BATXILLERAT
#20 CONSELLS ESSENCIALS

TRBTX

MAX TURULL RUBINAT [Facultat de Dret, UB \(mturull@ub.edu - coordinació\)](mailto:mturull@ub.edu)

AMADEU PONS SERRA [Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals, UB](#)

BERTA ROCA ACEDO [Facultat de Dret, UB \(Psicopedagoga\)](#)

ROSA M. SATORRAS FIORETTI [Facultat de Dret, UB](#)

ÀGUEDA VALLÈS ELIZALDE [Facultat de Filologia, UB](#)

Guia pràctica per tutoritzar un bon treball de recerca (TR) a batxillerat. #20 consells essencials.
Guia del professorat

1a edició, 2021

© els autors:

Max Turull Rubinat (direcció i coordinació)
Amadeu Pons Serra
Berta Roca Acedo
Rosa M. Satorras Fioretti
Àgueda Vallès Elizalde

Edita:

Institut de Desenvolupament Professional (IDP/ICE),
Universitat de Barcelona

Col·labora:

Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE), UB
Vicerectorat de Relacions Institucionals,
Comunicació i Política Lingüística, UB.
Departament d'Història del Dret, Dret Romà i Dret
Eclesiàstic de l'Estat, UB
Serveis Lingüístics, UB

Disponible al Dipòsit Digital de la Universitat
de Barcelona:
<http://hdl.handle.net/2445/179613>



Aquesta obra ha estat publicada en accés obert amb Llicència de Reconeixement de Creative Commons, la qual en permet una difusió lliure i gratuïta però l'usuari n'ha de reconèixer l'autoria d'una manera adequada.



Institut de Desenvolupament
Professional
UNIVERSITAT DE BARCELONA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

INTRODUCCIÓ

El treball de recerca (TR) de batxillerat és important, com ho apuntem en el primer apartat (#01). I segurament ho és més del que sembla. Però en alguns casos està «mal tractat». De vegades al professor que n'ha de tutoritzar uns quants li cau com una càrrega extra a la ja prou feixuga (donat el context) tasca docent que duu a terme. I és que en la majoria dels casos la tutorització a penes està reconeguda com una activitat docent amb hores de dedicació; o, diguem-ho diferent, està poc reconeguda i valorada en comparació amb l'esforç i dedicació que exigiria una bona i profunda tutorització.

Aquesta guia va adreçada, sobretot, però no exclusivament, al professorat novell de secundària que no ha tingut una experiència d'investigació en el seu àmbit disciplinar més enllà dels treballs acadèmics que hagi pogut fer al llarg de la carrera. No tots els TFG dels nous graus impliquen necessàriament una recerca. Aquesta experiència investigadora tampoc no estava garantida en les antigues llicenciatures, ja que es reservava a la tesi de llicenciatura i sobretot al doctorat. També poden treure algun profit de la guia aquells docents que no són novells però que volen refrescar o reciclar alguns coneixements sobre el tema.

En aquest context, la guia que teniu a les mans pretén donar pautes per a una efectiva i eficaç tutorització del TR de batxillerat. Això no és una monografia sobre la recerca a secundària, ni hi trobareu grans teoritzacions sobre didàctica ni sobre filosofia de la ciència; tampoc es tracta exactament de donar pautes sobre la gestió del TR ni com dirigir-lo, o consells genèrics i abstractes. Més aviat volem identificar i assenyalar els punts clau i essencials que un tutor ha de tractar amb els seus alumnes. I volem fer-ho de manera pràctica i concreta, proposant respostes o solucions als problemes més importants amb què es troba un estudiant que s'enfronta per primera a un treball de recerca de certa magnitud.

Per tant, en aquesta guia no sempre hi ha exactament la mateixa informació que vam vessar a la guia destinada als alumnes. Aquella guia contenia molts més detalls, essencialment pràctics, que l'estudiant hauria d'aplicar en el moment d'elaborar el seu TR. En canvi les pautes per al professor són diferents. De fet aquesta guia està concebuda com una contraguia de l'anterior; com l'altra cara de la moneda o com un producte simètric, diguem-ho com vulguem. I per facilitar-ne l'ús al professorat, hem optat per estructurar-la exactament igual que la de l'alumnat, amb els mateixos 20 apartats.

Naturalment, una guia d'aquesta mena és un complement subsidiari dels criteris establerts per cada centre. I a més a més, tal com ha de ser, en la tasca de tutorització del TR cada docent hi posa el seu estil, la seva empremta.

Per part nostra, dels autors, el text que segueix és el resultat de diferents i molt variades confluències. D'una banda, de l'experiència docent acumulada a la Universitat de Barcelona impartint una assignatura de primer curs de diferents graus que precisament tracta sobre com abordar i fer treballs acadèmics i de recerca a la universitat. La majoria també acumulem anys d'experiència investigadora en les nostres pròpies disciplines (tesis, llibres, articles de revista, congressos, etc.). D'altra banda, la guia també es nodreix, i no poc, del feedback que hem pogut obtenir d'alumnes i professors en les xerrades i conferències, presencials i en línia, que aquests últims anys hem fet en diversos instituts i centres de tot el territori. La nostra mirada també s'ha beneficiat del projectes FORCES (Foment de la Recerca en els Centres de Secundària) i del que té al seu voltant, l'IDP/ICE de la Universitat de Barcelona. I en darrer terme, però no menys important, la guia també s'ha enriquit del que han escrit d'altres col·legues sobre el TR de batxillerat, les obres dels quals trobareu consignades a l'apartat [#20](#).

SUMARI

- #01 Per què és important fer un bon treball de recerca
 - #02 Saber planificar la feina i gestionar bé el temps
 - #03 Com començar
 - #04 Elegir el tema i formular l'objectiu
 - #05 Determinar el tipus de recerca
 - #06 Determinar el mètode, les tècniques i els procediments
 - #07 Redactar un sumari provisional
 - #08 Redactar una introducció provisional
 - #09 Documentar-se. L'accés a les fonts d'informació
 - #10 Buidar la informació que extraïem de la documentació o de les fonts
 - #11 L'estructura o les parts del treball
 - #12 Aspectes formals del document escrit
 - #13 La qualitat de l'expressió escrita
 - #14 No es pot copiar ni utilitzar informació sense indicar-ne la procedència
 - #15 Les notes a peu de pàgina i les referències dins del text
 - #16 Les referències bibliogràfiques
 - #17 La bibliografia final
 - #18 La presentació en PowerPoint
 - #19 L'exposició oral
 - #20 Recursos útils
- Checklist final* per revisar si ho has fet tot

#01 PER QUÈ ÉS IMPORTANT FER UN BON TREBALL DE RECERCA

Elaborar un bon TR és important i pot tenir transcendència, i la tutorització que rep l'alumne hi pot contribuir molt.

De manera immediata i utilitarista, fer un bon TR és important perquè, com bé sabeu, **aporta un 10 % de la nota de segon de batxillerat**.

Però sobretot ho és perquè, en fer el TR, l'estudiant comença a usar i a dominar moltes i molt diverses **habilitats i competències que li serviran en un futur** acadèmic, personal i professional:

- Autonomia i aprenentatge autònom
- Metodologia bàsica de recerca científica
- Cerca crítica de fonts d'informació
- Lectura
- Expressió escrita i oral
- Resolució de problemes complexos
- Consciència del plag i la còpia i maneres d'evitar-los
- Altres habilitats i capacitats intel·lectuals: capacitat d'anàlisi, capacitat de síntesi, capacitat crítica i pensament crític, capacitat de distingir l'important del secundari, el context de l'específic, el general del conjuntural, la profunditat de la superficialitat.

Per tant, dirigir bé un TR pot tenir més incidència de la que aparentment pot semblar.

#02 SABER PLANIFICAR LA FEINA I GESTIONAR BÉ EL TEMPS

La planificació és imprescindible per poder elaborar un bon treball de recerca. Una de les funcions de la tutorització ha de ser pautar el treball de l'alumne perquè pugui optimitzar al màxim el seu temps i els seus resultats.

Una bona planificació de les tutories i del seguiment de l'alumne reverteix alhora en la planificació del seu TR. Així doncs, **des del principi cal definir quantes tutories es faran per cada TR, com es temporalitzaran i quin contingut tindrà cadascuna**. No cal que les tutories siguin sempre presencials, sinó que hi ha lliuraments o missatges que es poden fer per correu electrònic. Els missatges han de servir per motivar l'alumne i ajudar que sigui constant i que no deixi les coses per al final.

Una altra manera d'ajudar l'alumne a planificar l'elaboració del treball de recerca és **que el tutor o tutora determini diferents fases per al lliurament de tasques associades al TR**. L'establiment d'aquestes fases li permetrà poder distribuir-se el temps per a cadascuna de les tasques que ha de fer i evitarà que se li acumuli la feina. És recomanable que el tutor o tutora comuniqui en la primera tutoria quines seran aquestes fases i que les temporalitzi. Així, l'estudiant tindrà una guia que l'ajudarà a pautar el seu treball des de l'inici de l'elaboració del TR. Les fases i les tasques associades poden ser les següents:

Fases i tasques	Temporització
Comunicar el tema	
Formular els objectius i el tipus de recerca	
Lliurar un sumari provisional	
Comunicar les fonts d'informació que pretén consultar	
Lliurament 1: Introducció i objectius	
Lliurament 2: Cos del treball	
Lliurament 3: Conclusions i bibliografia	
Lliurament final del TR	
Lliurament de la presentació del PowerPoint	

De la mateixa manera, el tutor o tutora pot sol·licitar a l'alumne un **cronograma** en què plasmi la planificació de les tasques associades a l'elaboració del treball. D'aquesta manera, el tutor o tutora tindrà un document que li servirà per fer el seguiment del treball de l'alumne i avaluar el compliment de les tasques definides. El tutor o tutora ha de supervisar **que la planificació sigui realista, i flexible** per atendre els imprevistos que puguin sorgir.

La gestió del temps és una competència important, tant en l'àmbit acadèmic com en el personal i el professional, i l'elaboració del TR pot ser una oportunitat per treballar-la de manera conjunta amb l'estudiant. Fins i tot, la planificació del TR pot esdevenir un criteri d'avaluació del TR amb una ponderació en la nota final.

#03 COM COMENÇAR

Començar acostuma a ser especialment difícil, i sovint és el moment en què l'estudiant necessita més ajuda del tutor o tutora. Aquesta fase inicial és molt important i cal prestar-hi molta atenció. De fet, tot el temps que hi invertim ens l'estalviarem després.

Primer de tot, abans que l'estudiant comenci pròpiament el TR, caldria fer tres coses:

- Facilitar-li els criteris que ha establert el centre sobre el TR.
- Facilitar-li algun document, com aquest que ara esteu llegint, o algun altre de similar, sobre l'elaboració del TR.
- Quan hagi fet les dues coses anteriors, mantenir una entrevista amb l'estudiant, o grup d'estudiants, per repassar allò que no hagi quedat clar del procés d'elaboració del TR.

L'ideal és que l'estudiant llegeixi els criteris del centre i algun document orientatiu més, sencers i íntegres, abans de començar el TR, i que no hi recorri només quan se li plantegi algun dubte.

Però moltes vegades el que més preocupa és triar allò que en diem el *tema*. Per entendre'ns, però, diferenciem el que anomenem *tema* (o àmbit) i el que qualifiquem d'*objectiu*. Un tema és més o menys general, abstracte o genèric, i per això no es pot convertir en un treball de recerca.

Els temes s'han de convertir i concretar en objectius o preguntes de recerca que us permetin orientar el treball de l'estudiant en una direcció molt concreta. L'objectiu que es plantegi determinarà el tipus de recerca i la metodologia, com després veurem.

Saber triar el tema i l'objectiu ja forma part del treball. Aquí la funció del tutor o tutora és molt important: no li ho ha de donar fet, però molts estudiants necessiten orientació per acabar de concretar i precisar un bon objectiu de recerca. És una cosa que no han fet abans i que no els resulta fàcil.

#04 ELEGIR EL TEMA I FORMULAR L'OBJECTIU

S'acaba de dir que els resulta molt complicat decidir sobre què treballaran, perquè no estan acostumats a dedicar tantes hores a una tasca «obligatòria» que ells mateixos han de determinar com fer, i perquè tenen una edat en què els seus interessos són molt canviants i difusos. Molts cops no saben per on començar i se'ls ha d'ajudar.

Ajudar-los a triar no vol dir necessàriament que els proposeu un conjunt de temes o que els trieu vosaltres mateixos. Si els temes els doneu vosaltres, els privareu de fer un **procés de reflexió i de selecció** que és **molt formatiu** i que els ajudarà a endinsar-se en si mateixos i a destriar cap a on volen anar en el seu futur immediat. Tot està molt lligat.

Triar el tema, i sobretot definir l'objectiu, és difícil i demana reflexió. Com s'ha dit (#03), una cosa és el tema –general, genèric i fins i tot potser abstracte– i una altra cosa és l'objectiu que es planteja el treball –que és concret, precís i delimitat. L'estudiant ha de començar pensant en un gran tema o àmbit que li agradi i, a partir d'algunes lectures prèvies, ser capaç de delimitar-lo i formular un objectiu.

Es tracta, en definitiva, de decidir **què vol fer exactament**.

Vet aquí alguns criteris que poden ser útils per orientar l'estudiant a triar el tema:

Per triar el «què», molts cops és bo començar pel «què no»; és a dir, que quan s'està molt desorientat, val la pena reduir el marc de tot allò que clarament no els interessa, per anar tancant les possibilitats. Un cop reduït el volum

d'opcions, el primer que hauríeu de tenir en consideració és quina és la **futura dedicació** d'aquell estudiant, si és que ja ho té clar, i si no, començar per ajudar-lo a pensar una mica en el seu futur més general, perquè això serà especialment important per a la tria de tema i, de retruc, perquè delimiti millor en quin punt de la vida acadèmica es troba.

En aquest sentit, el treball de recerca és una oportunitat extraordinària perquè l'estudiant canalitzi i **aprofundeixi en els seus interessos** de manera seriosa, madura i amb criteri. No és aconsellable orientar el treball cap a temes irrelevants que no els podran aportar res el dia de demà. S'hauria d'aprofitar per ajudar-los en el seu procés de maduració i en l'elecció de la seva continuïtat en els estudis superiors. És una magnífica ocasió per provar una matèria específica que poden intuir que els agrada, i així consolidar-la o descartar-la. Com més coneixement es té d'alguna cosa, millor es pot triar i decidir sobre si t'interessa o no.

Altres aspectes importantíssims sobre els quals s'hauria de pensar, des de bon començament, són:

- la **capacitat** de tirar endavant el projecte (no hauríem de cooperar a iniciar el treball sobre temes que està clar que no seran capaços de defensar, per molt que ells pensin que sí);
- la possibilitat de trobar unes **bones fonts** (rígides i científiques, que no es basin en quatre troballes a internet sense cap fonament fidedigne);
- l'habilitat de saber-les **gestionar** correctament (no autoritzaríem tampoc temes massa complexos, dels quals no podran arribar a comprendre bé les fonts);

- el coneixement **previ** de la **metodologia** que voldran fer servir (per exemple, no basarem l'èxit d'un treball a fer unes enquestes o unes entrevistes si prèviament no se'ls ha ensenyat a fer-ne amb cert valor científic, o a dissenyar uns experiments al laboratori que no saben com fer...).

Triar el «gran tema» i precisar l'objectiu del treball també es fa delimitant-ho **adequadament, tant des del punt de vista material com sovint també**, quan és possible, **en el temps i en l'espai**. I això és el que es fa quan hi posem un **títol provisional**; és a dir, si parlem de «La publicitat», hom esperaria una història completa de la publicitat al llarg de la història i arreu del món. En canvi, si parlem de «Les noves formes de fer publicitat a través dels *influencers*», acotem el tema als últims anys i a un model molt concret de publicitat.

El títol ha de ser precís i concís, mai llarg i enrevessat. Ha de ser transparent respecte del contingut del treball i significatiu sobre allò que s'hi trobarà el lector. Ha d'incloure tot allò sobre el que es parlarà i, el que és més important, excloure tot allò sobre el que no es treballarà.

Objectius, hipòtesis, preguntes de recerca...

Abans hem insistit en el fet que és molt important que l'estudiant tingui absolutament clar quin és l'objectiu del seu treball: què vol fer exactament.

De vegades, però no sempre, pot resultar adient i aconsellable la **formulació d'una hipòtesi**. La hipòtesi és la conclusió a la qual, de manera intuïtiva, l'estudiant creu que arribarà en acabar el treball.

*Per ex. Seguint amb l'exemple de «Les noves formes de fer publicitat a través dels *influencers*», imagineu que l'objectiu és*

*analitzar aquesta actual manera de vendre més productes i comparar-la amb els procediments tradicionals. I l'alumne pensa que ara el món ha canviat de manera irreversible i que ja mai més es vendrà a partir de l'exposició de les virtuts o avantatges d'un producte, sinó de les emocions que ens transmeten les persones que els usen. En aquest cas, la hipòtesi seria: «L'exposició indirecta dels productes, personalitzant-los a través dels *influencers*, ha substituït de manera definitiva l'exposició directa i interessada dels productes per part del fabricant». Segurament l'alumnat no en faria aquesta redacció tan precisa, però es tracta que copseu la idea!*

Observeu que **es tracta d'una afirmació** (o d'una negació), però mai d'una pregunta ni d'una frase condicional. Aquest matís és important, perquè la hipòtesi **serveix com a guia** en tot el procés: l'alumne intentarà conduir tota la recerca cap a la confirmació de la seva hipòtesi, i això condicionarà la metodologia de la recerca, l'ordre del treball, els tipus de fonts...

En tot cas, si al final la hipòtesi queda refutada, el treball té el mateix èxit que si queda confirmada. El que és important no és encertar en la intuïció inicial, sinó el procés que seguim per validar-la o no. Si finalment es confirma, la **hipòtesi** es converteix en **tesi**.

Però ja hem dit que molts treballs es poden plantejar millor a partir de la fixació d'un objectiu o d'una pregunta de recerca, que no d'una hipòtesi. Si en comptes de plantejar una hipòtesi el que fem són **preguntes de recerca**, el camí serà molt més obert: es podrà arribar a qualsevol solució que no caldrà que estigui plantejada des del principi.

També es pot treballar **únicament per objectius**, com ara la creació d'una màquina, un programa

informàtic o una melodia, o per omplir una llacuna, o per fer una anàlisi o un experiment, o per buscar una solució determinada a una qüestió.

Sigui com sigui, mai no insistirem prou en el fet que l'essencial és ajudar l'estudiant a definir i perfilar què vol fer, què vol aconseguir, què vol estudiar.

#05 DETERMINAR EL TIPUS DE RECERCA

Ara haureu d'ajudar-los a decidir quin **tipus de treball o de recerca** volen fer, perquè hi ha moltes maneres d'afrontar una mateixa matèria o d'assolir un mateix objectiu, depenent del punt de vista que emprem. Això és la tria del «tipus» de recerca. A tall d'exemple, algunes de les principals maneres d'investigar són:

- **Recerca bàsica, pura o fonamental:** contribueix a l'ampliació del coneixement científic creant teories o modificant les teories existents a través del qüestionament d'aquestes mateixes teories o dels principis en què es basen.
- **Investigació aplicada:** és la que utilitza els coneixements ja assolits i demostrats per la ciència i els aplica a la realitat.
- **Recerca descriptiva:** a través de l'observació de la realitat s'estableixen normes, principis i teories, i se'n fa una abstracció. El seu sentit no és la simple anàlisi de les dades, sinó, a partir de les generalitzacions que es produeixen, la predicció dels eventuals resultats.
- **Investigació analítica:** mitjançant la comparació de variables entre grups d'estudi i de control s'aconsegueix confirmar o refutar una determinada hipòtesi.
- **Investigació de camp:** és un tipus de recerca aplicada que pretén comprendre o resoldre una situació, necessitat o problema en un context concret i real.
- **Investigació quantitativa:** permet fer l'examen de les dades que s'han de valorar de manera numèrica, normalment utilitzant eines estadístiques. No tots els problemes poden tenir una representació numèrica que tingui

valor científic; a més, per poder afrontar aquest model, cal tenir nocions d'estadística.

- **Investigació qualitativa:** és la que pretén explicar els motius de diferents aspectes d'un comportament o situació donada a partir de buscar el perquè, el què, el com, el quan i l'on d'una situació determinada. És el mètode més emprat en les ciències socials.
- **Investigació projectiva (o projecte factible):** a través de l'elaboració d'una proposta o model per solucionar un problema, tracta de respondre a les preguntes sobre els successos hipotètics del futur a partir dels fets del passat o de les dades actuals.
- **Recerca històrica:** s'estudia qualsevol fenomen o tema a través de l'experiència passada (serveix per a qualsevol disciplina científica). L'investigador disposa de fonts primàries (proves disponibles directes que es poden examinar en l'actualitat) i secundàries (les que proporcionen informació a través de tercers que no han participat directament en els fets).

#06 DETERMINAR EL MÈTODE, LES TÈCNIQUES I ELS PROCEDIMENTS

Ja teniu el «què» (el tema), el «per a què» (objectius, preguntes o hipòtesis) i ara s'ha de veure el «com» (la metodologia).

La **metodologia** que es farà servir **no pot ser casual ni capritxosa**: ha de tenir molt a veure amb el tema, la hipòtesi (o preguntes) i els objectius. I ha d'estar justificada.

No s'hauria d'usar qualsevol mètode per a qualsevol tema, sinó que són aspectes que han d'anar **molt alineats**. De fet, depenent dels objectius, les preguntes o la hipòtesi, i del tipus de treball pel qual s'hagi optat, es farà servir un sistema o un altre.

Alguns tipus de metodologies que es poden emprar són els següents:

- **Metodologia deductiva**: es parteix de conclusions generals d'aplicació universal ja comprovades per explicar fenòmens particulars.
- **Metodologia inductiva**: es parteix de fets particulars per formular conclusions generals o universals. Es crea una llei, un principi o una teoria.
- **Metodologia analítica**: es descomponen totes les parts d'un objecte o situació d'anàlisi per estudiar-les per separat.
- **Metodologia sintètica**: s'integren els diversos components d'un objecte o situació d'anàlisi per estudiar-los conjuntament.
- **Metodologia comparativa**: posa en relació diferents elements de dos o més objectes o situacions d'anàlisi per establir-ne similituds i diferències.

- **Metodologia històrica**: estudia al llarg de determinat període un objecte, procés, institució o situació d'anàlisi.

Totes aquestes metodologies es poden barrejar i crear models duals.

Per ex. Si s'ha decidit resoldre un problema donat (tipus de recerca aplicada) que prové de determinats fets previs històrics, la metodologia haurà de ser una barreja entre històrica i analítica i, potser, si volem concretar quina solució és millor al llarg del temps, també farem servir la comparativa.

Molts centres condicionen normativament a fer **una part del treball teòrica i una altra de pràctica**. Sobre aquesta darrera part, la pràctica, s'hauria de reflexionar seriosament perquè, depenent de l'àmbit científic on ens trobem, la «pràctica» pot significar, simplement, trobar determinades solucions a problemes hipotètics plantejats sobre el paper. S'hauria de pensar molt bé sobre aquesta idea que molts tutors tenen sobre el fet que l'alumnat, necessàriament, ha de «fer coses» (entrevistes, maquetes, experiments de laboratori, disseny d'artefactes...) per a les quals no se'ls ha donat una preparació prèvia. No té cap sentit que, tal com s'ha dit abans, es pretengui que emprin una metodologia que no coneixen i que se'ls obligui a aprendre-la sobre la pràctica.

Recordeu que molts cops no es tracta tant de «fer» com de «pensar» sobre determinats problemes i trobar-hi possibles solucions sobre el paper. Això també forma part de la **pràctica científica**.

#07 REDACTAR UN SUMARI PROVISIONAL

El sumari —molts en diuen índex— és una part essencial del TR, molt més del que sembla.

Quan s'ha triat bé el tema i l'objectiu s'ha precisat, s'han fet algunes lectures panoràmiques i s'ha triat la metodologia, aleshores és absolutament necessari fer un sumari provisional. L'alumne pot quedar sorprès del fet que hagi de fer el sumari pràcticament abans de començar, però se l'ha de convèncer que és necessari.

De fet, no es pot fer una bona tutoria sense que abans l'alumne hagi plantejat l'objectiu, la metodologia i el sumari provisional.

El sumari ha d'estar ben meditat i reflexionat, i invertir-hi tot el temps que calgui per fer-lo sempre surt molt a compte. El sumari és provisional, perquè es modifica tantes vegades com calgui, però mostra l'estructura del treball i serveix de guia; anirem construint el TR a partir de l'estructura que hi hem donat en el sumari.

També serveix per descartar aquella informació que, quan buidem les fonts, no entra en el nostre camp d'interès; i és que sovint tenim tendència a voler aprofitar tota la informació que anem obtenint, sigui o no sigui pertinent per a l'objectiu que ens hem plantejat.

El sumari és la guia i la brúixola del TR, i per això el tutor hi ha de posar molta atenció, i si cal reunir-se amb l'alumne per parlar-ne. Quan el sumari està bé, l'estudiant, aleshores sí, ja pot començar a treballar amb un ritme més intens i amb més autonomia respecte del tutor.

El tutor ha de saber veure si el sumari és coherent amb l'objectiu, si està ben estructurat, si el treball conté totes les parts o elements necessaris i si hi ha equilibri entre aquestes parts, si no hi ha dispersió de temes o de línies que no condueixen a l'objectiu, etc.

#08 REDACTAR UNA INTRODUCCIÓ PROVISIONAL

Amb la redacció d'una introducció provisional passa una cosa semblant a la del sumari provisional: el tutor hauria de forçar aquesta activitat encara que sembli que no és el moment oportú de fer-la.

Es tracta de posar per escrit les decisions preses anteriorment: el que hem dit sobre el què (l'objectiu) i el com (metodologia) i en quin ordre. I és que **escriure ajuda a ordenar les idees, a precisar-les i concretar-les**.

Aquesta introducció, no cal dir-ho, és totalment provisional: l'estudiant la retocarà a fons més endavant, quan acabi el TR.

La introducció és una de les parts més importants d'un bon treball de recerca, juntament amb el sumari (o índex) i les conclusions. Un bon sumari i una bona introducció són la millor entrada al TR.

Per tant, a la introducció hi explicarem (i això no ho podem fer en 20 línies!):

- **L'objectiu del treball:** s'explicarà en què consisteix, el què (quina és la pregunta de recerca, quin és el problema que es pretén resoldre, quina és la hipòtesi, quina és la llacuna que es vol omplir, etc.).
- La **motivació personal** que l'ha empès a triar el tema.
- La **rellevància científica, social, tecnològica, acadèmica**, etc. del tema; o dit d'una altra manera, per què creu que aquest tema té interès.
- La **metodologia**:
 - › ha d'explicar detalladament com ha fet el TR,
 - › quines tècniques o instruments hi ha utilitzat (si ho creu pertinent),

- › quin treball de camp ha fet,
- › quina bibliografia ha consultat,
- › quins programes informàtics (només els específics),
- › etc... i com ho ha fet
- Presentació breu dels **apartats del sumari**, ja que la introducció és la porta d'entrada a la resta dels apartats del treball (això, evidentment, ho ajustarà al final del TR, quan ja tingui tot el text redactat i tancada l'estructura definitiva).
- També inclourem en la introducció **el marc teòric o el context** –tot i que opcionalment podria ser fora de la introducció, com un capítol a part.

#09 DOCUMENTAR-SE. L'ACCÉS A LES FONTS D'INFORMACIÓ

Cal tenir una cura especial en la selecció de les fonts d'informació a consultar. Avui en dia el problema no és trobar informació, sinó trobar aquella que sigui més adequada a les necessitats del treball de recerca. Hem de **conscienciar l'alumnat que ha d'adoptar una actitud crítica respecte de les fonts d'informació**, que les fonts que ens seran més útils no necessàriament seran les que trobem en primer lloc; cal que seleccionem fonts actualitzades, pertinents (relacionades amb el tema del TR i del nivell adequat) i rellevants (amb uns continguts de qualitat).

Els recursos que Google ens proporciona en les primeres posicions quan fem una cerca són els que han tingut més impacte a la xarxa, però no necessàriament els més adequats per als nostres objectius acadèmics. Per tenir èxit en aquest punt hem de parar compte a dos aspectes: **on fem la cerca i com la fem**. L'entorn on fem la cerca determina el tipus de document que n'obtenim. Així, el cercador Google ens informa de tota mena de recursos disponibles a internet; però no de llibres impresos, que trobarem en catàlegs de biblioteques; i molts articles de revista que poden ser molt interessants no seran visibles amb el cercador genèric, sinó que caldrà acudir a **bases de dades bibliogràfiques**.

Per a molts TR, cal tenir en compte que un bon llibre (actual, pertinent i rellevant) és un punt de partida molt bo per aproximar-se al marc conceptual del TR. Les **biblioteques públiques** del país ofereixen una selecció acurada de llibres, que valdria la pena que fos el primer entorn on

mirem de documentar-nos. Gràcies al **catàleg col·lectiu Atenea** [<http://atena.biblioteques.cat/>] podem conèixer els **llibres** disponibles en el conjunt de les biblioteques públiques de Catalunya, i hem d'aprofitar el servei gratuït de préstec interbibliotecari, que ens porta a la nostra biblioteca un llibre interessant de qualsevol altra biblioteca del país.

Per a TR de temes molt específics, un cop exhaurides les possibilitats de les biblioteques públiques, es pot pensar en els recursos de les **biblioteques universitàries i de recerca**, que es poden trobar gràcies al CCUC [<https://ccuc.csuc.cat/>] (Catàleg col·lectiu de les universitats de Catalunya), que incorpora també els catàlegs de la Biblioteca de Catalunya i de moltes biblioteques especialitzades, que permeten amb molt de gust l'accés d'estudiants de batxillerat.

A més de llibres, per documentar-se per a un TR és imprescindible tenir en compte els **articles de revista**. Hi ha diverses bases de dades que faciliten gratuïtament l'accés en línia d'aquest tipus de document. Per exemple, RACO [<https://www.raco.cat/raco/>], Dialnet [<https://dialnet.unirioja.es/>] o BASE [<https://www.base-search.net/>]. De la mateixa manera, els articles de la premsa poden ser útils a una gran varietat de TR. I, en alguns casos, estadístiques, legislació, vídeos, tesis, mapes... Per a cadascun d'aquest tipus de materials, hi ha fonts d'informació específiques, que es poden localitzar a partir d'Alehoop [<https://fima.ub.edu/alehoop/>].

#10 BUIDAR LA INFORMACIÓ QUE EXTRAIEM DE LA DOCUMENTACIÓ O LES FONTS

Saber cercar informació de qualitat i buidar-ne o extreure'n allò que interessa, com s'ha dit, també és una habilitat important, perquè és transversal i comuna a la majoria d'àmbits.

Si anteriorment l'estudiant s'havia trobat amb un problema intel·lectual, com és el de formular correctament un objectiu, ara diríem que es tracta d'un tema d'actitud i d'organització. Per a molts **estudiants extreure grans quantitats d'informació de les fonts, fer-ho de manera sistemàtica i fer-ho bé**, serà una novetat que requerirà, també, un cert assessorament del tutor o tutora.

En el punt anterior hem tractat de l'accés a les fonts d'informació. Ara es tracta de donar a l'estudiant unes pautes sobre com **buidar o extreure informació d'aquestes fonts**.

Sovint els estudiants es trobaran en la situació d'extreure informació, procedent de molts textos diferents, i haver de sintetitzar-la; tot el material l'hauran de convertir en un sol text escrit per ells. L'exercici de síntesi és inevitable en qualsevol TR i, si es vol fer bé, no és gens fàcil.

Hi ha un advertiment que és previ a la pauta concreta sobre com buidar informació. I és que cal **insistir a l'estudiant que no pot fer un TR a base de copy-paste (copiar i enganxar)**. Com ja hem dit abans, es poden copiar i reproduir algunes frases o fragments, però sempre s'han de posar entre cometes i citant-ne la font, l'autoria (perquè si no es fa així es considera plagi); tot i així, no s'ha d'abusar d'aquesta pràctica. I encara

que l'estudiant faci servir les seves pròpies paraules per reproduir idees d'algú altre, extretes de la documentació, també n'ha d'indicar la font, o sigui, la procedència d'aquestes idees.

A l'apartat #14, hi insistim!

Si no els donem cap pauta, molts estudiants buidaran les fonts d'informació de manera improvisada, poc reflexiva i de vegades molt poc eficaç. I és que potser ningú els ha ensenyat a fer-ho d'una altra manera. Alguns prenen notes d'allò que van trobant i llegint en un document Word, i acumulen una informació rere una altra en el mateix fitxer; altres ho fan en llibretes, en una de sola, pàgina rere pàgina; però n'hi ha d'altres que de les fonts d'informació (una web, un llibre, una entrevista, un informe, un article de revista, etc.) ja passen directament al document de Word que tenen obert, i que ja és el del mateix TR i que anirà creixent fins al final. Totes aquestes maneres de treballar –i molt especialment la darrera– són molt poc sistemàtiques i molt poc eficients.

Als alumnes **se'ls hauria de proposar fer un buidatge sistemàtic** –o sigui, per matèries– de la informació que extreguin de les fonts. Sense entrar ara en detalls, que es poden consultar a la guia dels alumnes, es tracta de: a) tenir oberts tants documents diferents –en Word o en paper (fulls A4 o llibretes) – com subcapítols o subapartats tingui el cos del treball (i per a això recorrerem de nou al sumari provisional que ja havíem fet); b) que tota informació que es vagi extraient d'una font s'anoti en el document que li pertanyi segons el contingut. Així, per exemple, la informació extreta d'una web que aportés molta informació, no s'anotaria o copiaria tota en un sol document, sinó que aquesta informació

es fragmentaria segons els temes que tracta i es copiaria (o referiria) en el fitxer o document de Word corresponent.

Fent-ho d'aquesta manera, que és una adaptació actual del clàssic model de treballar amb fitxes (de cartolina!), els alumnes aniran agrupant tota la informació d'un mateix apartat del sumari en un mateix document. Això els facilitarà molt la tasca quan hagin de redactar cada capítol. En canvi, si ho recullen tot en un sol document de Word o en una sola llibreta, o en un sol conjunt de fulls separats, per redactar cada capítol o subcapítol hauran d'entretenir-se a buscar la informació corresponent al capítol en aquell únic document de Word amb totes les dades acumulades segons l'ordre de buidatge de les fonts.

Hi ha dos detalls importants, en aquest procés de buidatge de la informació, que hauríem de traslladar als alumnes:

- a) El primer és **que anotin sempre i en cada cas la procedència de la informació** que estan copiant o resumint. Perquè aquesta informació després, quan redactin el treball, d'una manera o altra la faran servir i l'hauran de citar. Si no han apuntat d'on prové cada ítem d'informació, es trobaran que l'hauran de cercar de nou i perdran molt temps.
- b) El segon és que hi ha dues maneres d'anar buidant informació de les fonts: **o la copien literalment o en fan un resum amb les seves pròpies paraules**. En el primer cas, és imprescindible que sàpiguen que quan copien literalment un text l'han d'escriure entre cometes; i que si decideixen reproduir-lo dins del TR, han de mantenir aquestes cometes. Parlem de nou d'això, que és bastant important, en l'apartat #14.

Però tant en un cas com en l'altre (copiar literalment la informació o resumir-la amb les pròpies paraules), **sempre cal anotar la procedència**. No cal apuntar cada vegada la referència bibliogràfica o webgràfica sencera; es poden fer servir formes molt abreujades (com autoria o paraules del títol i pàgina), sempre que en un fitxer a part conservin la referència bibliogràfica o webgràfica completa, ja que és imprescindible per elaborar la bibliografia final.

#11 L'ESTRUCTURA O LES PARTS DEL TREBALL

S'ha de pensar que l'estructura del treball depèn en bona mesura de la ciència a la qual pertany la matèria sobre la qual es treballa. Tot i així, alguns centres tenen unes normes comunes per a tot tipus de treballs, siguin de la branca que siguin; però això no està del tot justificat des del punt de vista científic.

Sigui com sigui, els treballs han de tenir unes determinades **parts**, sobre les quals val la pena fer algunes puntualitzacions:

- **La portada:** l'alumnat sol excedir-se en grafismes i en canvi hi pot faltar informació essencial. És bo donar-los un llistat amb totes les dades que hi han de constar i tallar-los una mica les ales quant a la imaginació i el disseny!
- **El sumari:** tot i que s'utilitzi com a sinònim, no és tècnicament el mateix un sumari que un índex. Allò que va al principi (millor que al final), amb tots els apartats i les pàgines on localitzar-los, s'hauria d'anomenar «sumari» i no «índex». Els índexs serien aquells llistats de paraules, autors, imatges o gràfiques que surten al llarg del text, que anirien al final del document, tot i que no són imprescindibles.
En aquest apartat del sumari hi han de constar absolutament tots els apartats i subapartats en què es divideix el treball i que van numerats.
- **La introducció:** és molt recomanable que els indiqueu que facin una introducció provisional a l'iniciar el treball (excepte en els treballs de ciències experimentals, perquè en aquest cas la introducció conté massa informació que s'haurà de treballar més endavant). Aquest apartat té un contingut concret molt fixat (vegeu l'apartat #08) i serveix per posar per

escrit totes les decisions que s'han pres abans de començar a treballar de debò.

És important posar això sobre el paper (tema, objectius, hipòtesi, metodologia, parts del treball...) perquè es convertirà en una mena de «compromís», o de declaració d'intencions de qui fa la recerca. Servirà com a guia i testimoni per tal de no perdre el fil conductor al llarg de la recerca. Quan s'acabi el treball, aquesta introducció provisional s'haurà de retocar per tal d'ajustar-la al resultat final.

No hauria de ser així però, de vegades, a la **introducció definitiva**, s'hi haurà de reformular la hipòtesi perquè encaixi bé amb els resultats, modificar-hi les parts que es van preveure al principi i que s'han canviat durant el procés, etc.

- **El cos del treball:** és la part principal de la feina, que es caracteritza perquè té una estructura dividida en apartats i subapartats, la qual cosa implica una bona organització mental de les idees traspasada al paper.
Els **diferents apartats** s'haurien de numerar sempre amb números aràbics, sense barrejar romans ni lletres. Cada «nivell» de divisió aniria augmentant un número (1., 1.1., 1.1.1.). No és recomanable fer més de tres nivells de divisió, tot i que fins a quatre seria tolerable. Si excedeix d'això, ja sí que es podrien emprar lletres, pics, etc. (en aquest cas sols, sense números).

És important que tota aquesta **divisió i estructura** es faci **automàticament** (a través dels «estils» del processador de text), de manera que no se salti cap nivell ni numeració i que el resultat sigui ben homogeni (vegeu #12).

A més, així, el **sumari** el generarà de manera automàtica també el mateix processador i, a més, serà un document **més accessible a**

totes les persones (qui tingui problemes de lectura hi podrà navegar amb més facilitat).

- **Les conclusions:** són una reflexió final sobre la tasca desenvolupada. S'hauria de començar recordant quina era la hipòtesi, les preguntes de recerca o els objectius; després, fer un passeig per cada part del treball (a partir d'una síntesi dels resultats obtinguts); finalment, una declaració taxativa de cloenda (confirmació o refutació de la hipòtesi, assoliment, o no, dels objectius, resposta a les preguntes...). El darrer apartat hauria de consistir en un recull de dubtes o temes pendants, si n'hi ha.
Cal recordar que aquest apartat no va numerat (com els altres apartats «generals» que no formen part del cos del treball), però internament cada idea sí que té un número en romà (sense subapartats). Una mateixa idea no s'ha de redactar en un sol paràgraf, pot ocupar els que calgui. En total, però, totes les conclusions no haurien d'excedir les tres o quatre pàgines.
- **La bibliografia:** sense cap mena de dubte és l'apartat més complicat d'elaborar, perquè ha de seguir unes pautes escrupolosament normalitzades a les quals els alumnes no estan acostumats (vegeu #15). Algunes qüestions són especialment rellevants a aquest respecte:
 - › S'ha de distingir entre les **citacions** i les **referències bibliogràfiques**: les primeres són l'expressió breu i puntual d'on surt determinada idea, paraules o imatges concretes al llarg del cos del treball. En canvi, les referències són l'expressió completa d'una determinada font citada al llarg del treball. El recull general de les referències és el que anomenem bibliografia. Citacions i referències no es construeixen de la mateixa manera.

- › Cal diferenciar entre **fonts primàries** (documents directes que s'han d'interpretar, com ara una norma, un informe, unes dades estadístiques...) i **fonts secundàries** (allò que algú ha escrit sobre una determinada matèria, com ara un article científic, un blog, el web informatiu d'una entitat...). A la **bibliografia** només s'hi han de recollir les **fonts secundàries**; les primàries es poden citar només en el cos del treball.
- › És essencial que, **des del principi**, faciliteu als estudiants la **guia de com citar**, perquè és important que quan citin per primer cop una font ja en construeixin la referència corresponent (fer-les totes al final de tot és molt feixuc).
- › És especialment rellevant que les referències bibliogràfiques utilitzin **sempre un mateix sistema**, que sigui **homogeni**, la qual cosa no vol dir que tot se citi de la mateixa manera, perquè cada tipus de font té la seva manera correcta de construir-se (llibres, articles de revistes, webs, vídeos, tesis, blogs...).
- › **Només** es pot posar a la bibliografia allò que **s'ha citat en el cos del treball**. No hi podem afegir noves fonts no citades durant la recerca.
- › **I totes les fonts secundàries citades** en el treball han de constar a la bibliografia, sense excepció.
- › Un **enllaç (link)** no és mai **per si sol** una referència bibliogràfica: les referències han d'estar ben construïdes, amb tots els ets i uts.
- **Els annexos**: aquest darrer apartat (o apartats) no és imprescindible i depèn molt del tipus de treball. Els annexos ajuden a descongestionar el text d'informació massa extensa, una informació que cal per interpretar el treball però que fa nosa per a la lectura fluida.

La idea és facilitar al lector (és a dir, al tribunal que jutjarà el TR) una informació que **no podria conèixer d'una altra manera** i que resulta necessària per completar o entendre el treball. En sentit contrari, no s'hauria de posar en els annexos cap conjunt de dades evident o universal (per ex. una norma, un mapa, una demostració matemàtica, un quadre conegut...), sinó només documents que el lector no és previsible que conegui per endavant.

#12 ASPECTES FORMALS DEL DOCUMENT ESCRIT

Si el centre té uns criteris formals, s'han de facilitar a l'alumnat des del principi i s'han de seguir. De fet, com més detallats estiguin, millor per a tothom, perquè això evitarà moltes incerteses.

Els criteris formals, en els treballs, són com les normes de cortesia o d'educació: són convencions absolutament aleatòries –i potser absurdes– gràcies a les quals, qui les segueix, sap que no quedarà malament, i qui no, pot encertar-la o pot quedar absolutament fora de lloc. Per tant, ens ajuden a anar sobre segur. Es perd espontaneïtat però es guanya seguretat.

És recomanable que, des del principi, es faciliti, o s'ajudi a fer, a l'alumnat una plantilla automatitzada a través dels «estils» del processador de textos. A cada «estil», hi incorporarem de manera automàtica **tots els elements de cada tipus d'entrada**:

- Tipus i mida de lletra
- Èmfasi de la lletra (negreta, majúscula, cursiva...)
- Espai posterior i/o anterior
- Interlineat
- Sagnats
- Marges

Això es fa **seguint unes passes** molt senzilles:

- Fabriqueu un **text imaginari** amb **quatre nivells** (1, 1.1, 1.1.1. i 1.1.1.1), amb un paràgraf d'una o dues frases de text (que serà la «plantilla» per al text bàsic del treball) i un altre paràgraf

separat d'una o dues frases (que us servirà per a les citacions llargues o els exemples).

- Per a cada cosa diferent, **establiu** el que heu decidit que hi posareu de **format** (tipus i mida de lletra...).
- Instal·leu el cursor al damunt de l'element que voleu automatitzar (per ex. el títol de primer nivell, o el que sigui), després us poseu **amb el ratolí al damunt de l'«estil»** que hàgiu triat per a cada element i, amb el botó dret, l'actualitzeu perquè «coincideixi amb la selecció».
- Feu això amb **tots els elements** diferents que compteu que tindreu en el treball.
- A partir d'aquí, cada cop que feu un element d'aquell mateix estil (per ex. un títol de determinat nivell) simplement us heu de posar al damunt del text amb el cursor i clicar amb el ratolí a l'estil que correspongui.

Fer-ho així té enormes avantatges: en primer lloc, no caldrà que estigieu pendents de quina lletra o mida heu de posar o de quin número correspon al títol següent; en segon lloc, si tot està ben enllaçat, es podrà fer el sumari de manera automàtica ràpidament; i, en tercer lloc, el document serà més «navegable» i més accessible per a totes les persones que hagin d'emprar tecnologia de navegació o de lectura en pantalla. Quan el document es converteixi a PDF tot això romandrà enllaçat.

Com a mínim, haurem de programar els estils diferents següents:

- **Títols de primer nivell** (els que només tenen un número, per ex. 1.), que sempre seran els de mida major. Es programen en l'estil preconcebut automàtic que es diu «Títol 1».
- **Títols de segon nivell** (els que tenen dos números, per ex. 1.1), que seran una mica més

petits que els de l'anterior nivell. Es programen en l'estil preconcebut automàtic que es diu «Títol 2».

- **Títols de tercer nivell** (els que tenen tres números, per ex. 1.1.1), que seran una mica més petits o amb menys èmfasi que els d'anterior nivell. Es programen en l'estil preconcebut automàtic que es diu «Títol 3».
- **Títols de quart nivell** (els que tenen quatre números, per ex. 1.1.1.1), que seran una mica més petits encara o amb menys èmfasi que els d'anterior nivell. Es programen en l'estil preconcebut automàtic que es diu «Títol 4». Recordeu que el darrer nivell que feu servir mai pot tenir una lletra més petita que el cos del treball.
- **Cos del treball.** Es programa en l'estil preconcebut automàtic que es diu «Normal».
- **Citacions** de més de 70 paraules o **exemples** que van en paràgraf separat. Es programen en l'estil preconcebut automàtic que es diu «Citació».

Per descomptat, si el treball té algun altre tipus de grafisme diferent també es podria programar, o a través dels estils preconcebuts o a través de la creació d'un de nou.

Quant a les **imatges, taules o gràfics**, també s'haurien de fer de manera automàtica seguint les passes següents:

- Poseu la taula, gràfic o imatge on calgui.
- Col·loqueu-vos al damunt amb el ratolí i pitgeu el botó dret (si és una taula, abans l'heu de seleccionar completament amb el ratolí).
- Trieu l'opció «Inserir títol», i hi poseu el nom del què és.
- També podeu fer-ho directament a través de la pestanya «Referències/Inserir títol».

- Escolliu si allò és una «taula», una «il·lustració», una «figura» o el que vulgueu.

D'aquesta manera, els vostres **elements visuals** quedaran **també automatitzats** i s'aniran numerant. Si, pel que sigui, cal una llista de tots aquests elements, també la podreu generar de manera automàtica (Referències/Inserir taula d'il·lustracions). A més, si en endavant heu de canviar de lloc un element o introduir-ne algun de nou, la renumeració es farà sola. Això estalvia molt de temps a la pràctica.

Per acabar, també cal, des del principi, col·locar a la plantilla la **numeració de les pàgines** a través de la pestanya «Inserir/número de pàgina», que ens donarà diverses opcions. Al mateix lloc, just al damunt, tindrem la possibilitat de determinar els **encapçalaments o peus de pàgina** perquè surtin automàticament a totes les pàgines del treball.

#13 LA QUALITAT DE L'EXPRESSIÓ ESCRITA

Acompanyar els alumnes en la redacció del treball de recerca representa intervenir en tres moments diferents de tot el procés:

a) En la fase de planificació del treball

Abans de redactar pròpiament, **cal distribuir la informació en els diferents apartats del treball**: de què es parlarà a la introducció, a cada apartat del cos de treball i a la conclusió.

Cal identificar les **paraules clau** del treball, comprovar-les en el cas que es tracti de **terminologia** i fixar-les perquè al llarg del treball s'utilitzin sempre en la mateixa forma, a la introducció, en els títols i subtítols del cos del treball i a la conclusió.

És important fixar el **to del treball**:

- La **persona gramatical** de redacció: el més habitual és fer servir la **primera persona del plural** (per ex. «en la nostra investigació ens proposem...») encara que l'autor del treball sigui una sola persona; tot i que de vegades els centres educatius tenen pautes ja fixades que caldrà seguir.
- El **temps verbal de la introducció**. Compte! perquè la introducció es redacta en dues fases: en començar el treball, quan es fa un esborrany que servirà de guia, i en acabar el treball, un cop redactats tots els apartats i la conclusió, quan es revisa l'esborrany de la introducció i es refà i reajusta. És molt estrany, i sospitos de mala praxi investigadora, que l'esborrany de la introducció (com el sumari provisional) no es vagi modificant a mesura que avança la investigació i la redacció del treball. Així doncs, la introducció és l'últim que es redacta però

el primer que llegeix el tribunal avaluador, per la qual cosa cal vigilar molt que la introducció no estigui redactada en temps passat sinó, preferiblement, **en present** (o bé en futur).

- El **temps verbal de la conclusió**. El més recomanable és que sigui **en present**, sobretot si la introducció també s'ha redactat en present. Aquest és el temps verbal no marcat en llengua i el que aporta més formalitat al treball. En el cas que es redacti la introducció en futur, cal redactar la conclusió en passat.
- La formulació dels **títols** del treball, dels apartats i dels subapartats: cal evitar la forma **interrogativa** (per ex. «1.2. Quins són els beneficis de la vacunació en la primera dosi?», millor «1.2. Beneficis de la vacunació en la primera dosi») i **vigilar que estiguin formulats amb una sintaxi semblant** (per ex. sempre amb l'article inicial o no, sempre amb singular genèric, sempre amb infinitius, sempre amb una llargada semblant, sempre sense puntuació interna...).

Totes aquestes qüestions prèvies serveixen de brúixola a l'alumne perquè es posi a redactar enfocat cap a una cohesió textual que després, a l'hora de la revisió final del text, li estalviarà molta feina.

b) En la fase pròpiament de redacció del treball

És el moment de fer veure a l'alumne que la correcció lingüística és una carta de presentació que cal jugar a favor de la formalitat del treball, i que l'eficàcia comunicativa és la clau per transmetre domini del contingut i seguretat en el procés investigador.

Pel que fa a l'**eficàcia comunicativa**, l'error principal en la redacció dels treballs de recerca és la **falta de progrés en el fil discursiu**.

Paràgrafs desconnectats, com una llista d'informacions que no tenen lògica discursiva, sovint perquè són idees que l'alumne ha pres de fonts diverses i que aboca en el treball sense fer-ne un discurs propi. Abans de redactar, doncs, cal dissenyar el propi discurs i, sobre aquesta base, fer avançar el text (i les idees) amb els **connectors i la puntuació**.

La paraula *text* prové de la paraula llatina *textum*, que volia dir «teixit». Doncs bé, els nusos que permeten lligar les paraules per fer avançar el teixit del text són, precisament, els connectors i la puntuació.

D'altra banda, és important fer entendre a l'alumne que **la correcció lingüística no és una finalitat sinó un hàbit i que, amb la pràctica, esdevé actitud**. Si es té present la correcció lingüística mentre es redacta –sent acurat en cada paraula, en cada frase, en cada paràgraf, en cada apartat–, la revisió final serà molt millor. En aquest sentit, l'eina principal per tenir sempre a mà i anar resolent els dubtes lingüístics és l'Optimot. De vegades, però, anar resolent els dubtes mentre es redacta pot alentir excessivament l'elaboració i la redacció del treball; aleshores, cal marcar-los en el text o anotar-los en una llista a part, per ocupar-se'n després sense haver de buscar-los de nou.

c) En la fase de revisió final del treball

Abans de donar per acabat el treball, cal revisar-lo de dalt a baix, i fer-ne **una lectura íntegra i ininterrompuda que garanteixi la cohesió i la coherència textuals**: temps verbals; persona gramatical de redacció; terminologia i paraules clau; homogeneïtat en la redacció i els grafismes dels títols, en el cos de lletra i l'interlineat; ús de les majúscules, de les abreviacions i de la tipografia; correcció ortogràfica i gramatical;

buits o salts en el progrés de la informació; títols a final de pàgina; numeració de les pàgines i coincidència amb el sumari... Si cal —i, de fet, és preferible—, en lloc de fer una sola lectura final tenint en compte tots aquests aspectes alhora, es poden fer **lectures independents, i en cada lectura revisar només un o alguns aspectes determinats**.

La revisió final és clau a l'hora de fer lluir (o deslluir!) tota la feina que s'ha fet al llarg del procés d'investigació, i sempre és més entretinguda del que semblava. Per aquest motiu, **cal reservar prou temps a la revisió, balder, a l'hora de planificar els temps** de tota l'elaboració del treball de recerca. Cal preveure que la cultura llatina i la joventut dels alumnes de batxillerat afavoreixen que els terminis que es planifiquen a l'inici, en la pràctica no s'acaben de complir, amb la qual cosa es van arrossegant, i el que queda més perjudicat és l'últim: la revisió final del treball.

#14 NO ES POT COPIAR NI UTILITZAR INFORMACIÓ SENSE INDICAR-NE LA PROCEDÈNCIA (PLAGI I CÒPIA)

Actualment és molt habitual que els estudiants, de tots els nivells educatius, incorrin en un error i un defecte molt greus: **copiar literalment o utilitzar indirectament** informació —d'una pàgina web, d'un llibre, o d'on sigui— sense indicar-ho, sense especificar-ne l'autoria ni la procedència.

Tant el conegut **copy-paste** (copia i enganxa) com també resumir un text amb les pròpies paraules o prendre'n la idea principal i fer-ho servir en el TR sense dir-ho, mereix una reprovació i una disminució molt important de la nota.

El mateix passa amb qualsevol **element gràfic** (fotografies, dibuixos, taules, gràfiques, etc.) que no sigui d'autoria pròpia.

Tot el que està publicat —en paper o en qualsevol format digital— té autoria i procedència, tant si hi consta explícitament com si no.

Potser una de les qüestions més importants que ha d'aprendre un estudiant de batxillerat en fer el TR és que utilitzar allò que ha fet un altre autor sense dir-ho és del tot incorrecte i s'ha d'evitar.

La manera **d'evitar el plagi o la còpia** és molt fàcil.

El TR ben fet cita sempre les fonts d'informació, tant si aquestes fonts es fan servir de manera expressa (copiant-ne algun paràgraf) com si es fan servir de manera indirecta (agafant-ne només la idea):

1. L'alumne ha de saber que si necessita o decideix copiar un text, sencer o parcialment, **de manera literal**, o sigui, paraula per paraula, pot fer-ho **si l'escriu entre cometes**.
2. A continuació ha d'indicar sempre **la procedència** (web, llibre, enciclopèdia, etc.) d'aquest fragment reproduït.
Aquesta indicació de la procedència **es pot fer de dues maneres**:
 - › inserint **una nota a peu de pàgina** (sistema continental)
 - › assenyalant-la **entre parèntesis** (sistema Harvard, anglosaxó, APA, etc.)

La qüestió de les citacions —ja que d'això es tracta, de «citar» les fonts— el tractem en l'apartat #15. Cadascun dels sistemes indicats té variables i convencions diferents: és important seguir-ne un o un altre sense barrejar-los.

En tot cas, l'estudiant ha de prendre consciència de la importància de les citacions i ha de saber utilitzar-les correctament.

#15 LES NOTES A PEU DE PÀGINA I LES REFERÈNCIES DINS DEL TEXT

Les notes al peu és un recurs molt habitual en els treballs acadèmics, que hem d'introduir ja a partir del TR de batxillerat. Les notes a peu de pàgina poden tenir dues funcions bàsiques: **aclarir o ampliar alguna informació** que es diu en el cos del treball, o **indicar l'origen de la informació** que prové d'alguna font d'informació. Per generar una nota a peu de pàgina cal fer servir la utilitat dels programes de tractament de textos; no s'han d'elaborar manualment.

Com hem dit a l'apartat #14, és imprescindible esmentar, al llarg del treball, les dades que identifiquen (autoria, títol...) les fonts d'informació de les quals aprofitem algun contingut (sigui literal o no), per tal de no incórrer en plagi.

Per citar les fonts, podem fer servir les notes a peu de pàgina (aquest seria el sistema «continental») o bé podem incloure entre parèntesis, just després del contingut aprofitat, el cognom de l'autor i l'any de publicació de la font que fem servir (sistema anomenat «Harvard» o «autor-data»).

En un mateix treball, s'ha de fer servir un sol d'aquests sistemes. Tant si fem servir un sistema com l'altre, al final del treball sempre hi ha d'haver la bibliografia, amb les referències de totes les fonts que s'hagin fet servir, com veurem a l'apartat #17.

És útil que els alumnes, a mesura que vagin elaborant el treball, vagin prenent nota de les fonts d'informació que van consultant, per tal

d'elaborar correctament les citacions al llarg del treball i a la bibliografia final. Per recollir aquestes dades, hi ha programes específics, com per exemple Zotero [<https://www.zotero.org/>], d'ús gratuït.

#16 LES REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Tot i que sovint no es dona gaire importància a la redacció de les referències bibliogràfiques, considerem que mereixen el mateix respecte que s'atorga a altres convencions, com l'ortografia, per exemple. Perquè un treball de recerca sigui correcte, **cal que les referències de les fonts consultades estiguin elaborades amb correcció**. La correcció de les referències bibliogràfiques ve determinada per tres aspectes: la transcripció rigorosa dels elements que les componen (nom dels autors, títols dels documents...), el seguiment d'un model determinat quant a puntuació i marques tipogràfiques, i la coherència del conjunt de referències del treball.

Atès que les possibles fonts d'informació a citar són tan nombroses i tan variades, és inevitable trobar-se amb casos dubtosos a l'hora de redactar-ne les referències. Cal parar esment, en cada cas, a la problemàtica que ens puguem trobar i seguir fidelment una pauta per redactar-les.

Pel que fa al model a seguir, n'hi ha centenars, alguns de més populars, com els d'APA, Chicago, Vancouver... Si al vostre centre teniu alguna opció presa al respecte, seguïu-la. Si no és així, nosaltres proposem les pautes dictades pels Serveis Lingüístics de la UB [<https://www.ub.edu/cub/criteri.php?id=356>]. Cal tenir cura de **ser coherent al llarg del treball** a l'hora d'aplicar els criteris per a la redacció de les referències.

Qualsevol pauta per a la redacció de referències bibliogràfiques té en compte aquests aspectes: el tipus de document que s'ha de citar (llibre, article de revista, vídeo...); els elements que formen l'esquema de la referència bibliogràfica per a

cada tipus de document; l'ordre en què s'han de donar els elements; el tipus de lletra amb què s'han de transcriure; i els signes de puntuació que han de separar uns elements d'uns altres.

#17 LA BIBLIOGRAFIA FINAL

Insistim en la importància de **citar totes les fonts d'informació (de tot tipus) que s'han fet servir per elaborar el treball de recerca.**

La tipologia de les fonts d'informació és molt variada: llibres i capítols de llibres, publicacions periòdiques (diaris i revistes) i els articles que contenen, pel·lícules, programes de ràdio i televisió, llocs web, vídeos, contribucions a congressos, dades estadístiques, mapes...

Que un treball de recerca inclogui una gran quantitat de fonts d'informació no és un senyal de manca d'originalitat; demostra que s'ha fet correctament la feina de documentació, necessària perquè el treball sigui de qualitat.

D'altra banda, citar les fonts d'informació que hem consultat **és una obligació moral i legal.**

Moral, perquè hem de reconèixer i agrair la feina de recerca que altres, abans que nosaltres, han esmerçat en el camp de la nostra investigació i que nosaltres aprofitem. I legal, perquè si no ho féssim es podria interpretar que aquella informació l'hem creada nosaltres i, amb això, estaríem cometent **plagi** (vegeu l'apartat #14).

La manera com hem d'**incloure la informació (literal o no) o les idees d'altres persones**, ja s'ha tractat a l'apartat #14. Tal com dèiem allà, en cada moment del nostre treball que aprofitem el contingut d'una font d'informació, hem d'indicar d'alguna manera, allà mateix, les dades concretes de la font. I al final del treball, hem de relacionar d'una manera sistemàtica totes les fonts utilitzades en l'elaboració del treball: és el que anomenem la bibliografia.

Recomanem **que la bibliografia estigui formada per una sola seqüència amb totes les referències bibliogràfiques**, tant dels

documents impresos com dels disponibles en línia, ordenades alfabèticament. La correcció de la bibliografia es basa precisament en aquesta ordenació alfabètica de les referències i en la correcció de cadascuna de les entrades, com s'ha indicat a l'apartat #16. Els programes de gestió de les bibliografies (com Zotero, que hem esmentat abans), permeten generar automàticament les bibliografies d'un treball.

#18 LA PRESENTACIÓ EN POWERPOINT

Un cop tancat el treball escrit, es comença a preparar l'exposició oral i el material de suport que s'hi farà servir, com ara una presentació en PowerPoint, Prezi o similar. És important traslladar a l'alumne la idea que l'objectiu de l'exposició oral és comunicar un missatge (el contingut de la recerca) i que el PowerPoint no és res més que un mitjà de suport «invisible» (i, fins i tot, prescindible!).

Molt sovint, l'esforç i el temps que l'alumne dedica a elaborar el PowerPoint acaba sent un inconvenient, una nosa i una limitació a l'hora de comunicar amb eficàcia el missatge en l'exposició oral. I això passa perquè s'ha desviat la finalitat (el missatge) cap al mitjà (el PowerPoint). **El tribunal avaluador ha de recordar el missatge i l'alumne, no el PowerPoint.** En aquest sentit, la millor manera d'aconseguir que el PowerPoint sigui un mitjà «invisible», al servei del missatge, és ajustant-lo al to i als grafismes del treball escrit, a banda d'aplicar-hi les indicacions de la *Guia de l'alumne*.

#19 L'EXPOSICIÓ ORAL

L'exposició oral no consisteix a reproduir literalment i amb detall tots els continguts del treball escrit, sinó que es tracta de transmetre'n el missatge principal: l'objectiu de la recerca, la metodologia, el contingut principal de cada apartat i la conclusió final. És més important transmetre la visió de conjunt (l'exposició oral, fins i tot, podria arribar a ser una aproximació crítica al mateix treball de recerca!) que no pas entretenir el tribunal amb explicacions detallades d'un contingut que ja té en el treball escrit. **És el moment, doncs, de presentar la recerca des d'una perspectiva que enriqueixi el treball escrit.**

I tot això passa pel filtre de la **simplificació** de les idees principals: la idea principal de tot el treball i la idea principal de cada apartat. Compte! la idea principal és la «tesi», no el tema, i no pot estar formulada en forma de pregunta. **Simplificar el missatge implica descartar** el que no és primordial, i aquest és un procés de reflexió difícil —fins a cert punt «dolorós»—, però imprescindible a l'hora de comunicar oralment.

L'exposició oral i el treball escrit, per tant, no són el mateix, sinó que es complementen com les dues cares d'una mateixa moneda: en el treball escrit es fa constar el contingut detallat de la recerca, mentre que a l'exposició oral se'n destaquen les informacions principals i se'n presenta una visió de conjunt.

L'acompanyament docent implica també la **gestió emocional dels nervis** de l'alumne en l'exposició oral. Cal transmetre-li que els nervis són normals, fins a cert punt necessaris, i que és el moment de gaudir de la feina feta al llarg de tants mesos i que aquesta feina llueixi. No

cal que l'exposició oral sigui perfecta, cal que l'alumne comuniqui el que ha fet, orgullós de l'esforç i dels resultats de la seva investigació. Pel que fa als nervis previs a l'exposició oral, la consigna és **«em preocupo»**: preparo els aspectes materials de l'exposició oral amb temps (com començaré, com acabaré, escenografia, aigua, rellotge, PowerPoint, guió i escaleta, anotacions amb informacions complementàries, dos o tres assajos per controlar el temps...) i em preparo mentalment (penso que anirà bé, que altres vegades he fet exposicions orals amb èxit, que és el moment de gaudir...). Pel que fa als nervis durant l'exposició, la consigna és «m'ocupo de tu i del missatge»: el protagonista no soc jo (l'orador) sinó que poso el focus en el missatge i en l'oient, i soc conscient que al llarg de l'exposició els nervis vindran i marxaran diverses vegades i que això els passa fins i tot als oradors més experts.

#20 RECURSOS ÚTILS

Alehoop: recursos en línia per elaborar treballs de recerca [en línia]. [Barcelona]: Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals, 2021.
<https://fima.ub.edu/alehoop/>
[Consulta: 10 set. 2021].

ALTURO, Núria. *Investigar al batxillerat. La tutorització de treballs de recerca de llengua i literatura catalanes*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona, 2020. <http://www.edicions.ub.edu/ficha.aspx?cod=12686>

Argumenta [en línia]. Redacció, Enric Serra. Barcelona, etc.: UB, etc., 2006.
https://wuster.uab.es/web_argumenta_obert/
[Consulta: 10 set. 2021].

BLANQUET, Jesús. *Tècniques d'estudi. Recursos bàsics per estudiar*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2012.

COROMINA, E.; CASACUBERTA, X.; QUINTANA, D., *El treball de recerca. Procés d'elaboració, memòria escrita, exposició oral i recursos*. 3a ed. Vic: Eumo Editorial, 2012.

CUB: criteris Universitat de Barcelona [en línia]. [Barcelona]: UB. Serveis Lingüístics, [s.d.].
<https://www.ub.edu/cub/> [Consulta: 10 set. 2021].

Puig, Irene de. *Com fer un treball escrit*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 1999.

Recursos lingüístics [en línia]. [Barcelona]: UB. Serveis Lingüístics.
<http://www.ub.edu/sl/ca/alt/recursos>
[Consulta: 10 set. 2021].

Retruucs [en línia]. [Barcelona]: UB. Serveis Lingüístics. [Blog].
<http://www.ub.edu/retruucs>
[Consulta: 10 set. 2021].

RÍOS ROMERO, Joaquín ; ARRISCADO, Olga; BALAGUER, Isabel; NAVARRO, Eulàlia. *El treball de recerca: metodologia, recursos i propostes pràctiques per elaborar i presentar pas a pas una recerca*. Barcelona: Rosa Sensat, 2008.

SANCHO, Jordi. *Com escriure i presentar el millor treball acadèmic. Guia pràctica per a estudiants i professors*. Vic: Eumo editorial, 2016 (2a edició).

Treball de recerca, El. [en línia]. [Barcelona]. Generalitat de Catalunya. Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya.
<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/batxillerat/treballrecerca>

Treball de recerca. Eines metodològiques [en línia]. Albert Piñero. [Barcelona]. Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. Xtec.
<https://sites.google.com/a/xtec.cat/treball-de-recerca-de-batxillerat/home>

CHECKLIST FINAL PER REVISAR SI S'HA FET TOT

Assessorament i informació prèvia a l'elaboració	S'han lliurat als estudiants els criteris del centre o algun altre tipus de document sobre el TR.	
	S'ha informat sobre què és la còpia i el plagí.	
	S'han ofert recursos i documentació útil i d'interès per a l'elaboració del TR.	
	S'ha comprovat que a l'estudiant li ha quedat clar què ha de fer.	
	S'ha orientat l'estudiant en la tria del tema facilitant-li criteris i consells perquè pugui escollir i delimitar el tema de manera autònoma i amb interès.	
Formació	S'ha informat del sistema de citació de les fonts en el treball.	
	S'ha explicat com citar les referències bibliogràfiques en el TR.	
	S'han donat pautes per a la presentació escrita i oral del TR.	
	S'han explicat els diferents tipus de TR que es poden realitzar.	
Planificació i tutories	S'han planificat amb antelació les tutories.	
	S'han fet les tutories que s'havien previst.	
	S'ha fet un seguiment continuat del treball de l'alumnat.	
	S'han establert dates de lliurament de les diferents tasques associades al TR.	
	S'ha anat fent una correcció lingüística del TR conjuntament amb l'estudiant per garantir una cohesió i coherència en el discurs.	
Desenvolupament del TR	S'ha sol·licitat a l'estudiant un sumari i una introducció provisionals per valorar que el TR conté totes les parts i elements necessaris i garantir que hi ha un equilibri entre elles.	
	S'han facilitat pautes per a buidar i extreure informació rellevant de les fonts consultades.	
	S'han lliurat criteris formals per a la redacció del TR.	
Avaluació del TR	S'han definit criteris i rúbriques d'avaluació del TR.	
	S'ha informat als estudiants dels criteris i rúbriques d'avaluació del TR.	
	S'ha comprovat la còpia o el plagí en el TR.	

Els que hem preparat aquesta guia estarem molt satisfets si ens feu arribar qualsevol observació que cregueu oportuna per millorar la propera edició.

