



# El treball de recerca

El treball de recerca està dins el currículum del batxillerat. Té dues vessants: la formadora i l'avaluadora. Serveix per formar a l'alumnat en tasques que haurà de desenvolupar posteriorment i serveix per a qualificar un 10% de la nota global del batxillerat, i per tant té més pes específic que qualsevol de les matèries cursades al llarg de l'etapa.

## 1. Objectius

Durant la realització del treball l'alumnat ha de ser orientat sobre les tècniques habituals emprades en qualsevol recerca. Cal ensenyar a l'alumnat a afrontar situacions que li permetin:

- Triar i acotar una àrea de recerca concreta.
- Identificar problemes i formular preguntes.
- Esquematitzar el procés de treball de recerca, planificar les accions.
- Arribar a conclusions i donar arguments.
- Plasmar per escrit el treball realitzat i també exposar-lo oralment en públic, de manera ordenada i coherent.

En acabar el treball de recerca l'alumnat haurà de lliurar la tasca i exposar-lo en públic davant un tribunal. El suport del treball de recerca pot ser qualsevol com vídeos, maquetes, pàgina WEB, revista... En el cas d'utilitzar algun d'aquests suports cal adjuntar una memòria del treball.<sup>1</sup>

## 2. El dossier escrit

El dossier escrit ha de tenir les característiques següents: cal que tingui un mínim de 30 pàgines escrites, a doble cara i a un espai. La mida de la lletra ha de ser dotze. Totes les pàgines han d'estar numerades. S'ha de presentar enquadrat. Amb correcció ortogràfica, (es retornaran els treballs amb vint-i-cinc faltes d'ortografia) amb l'ús del llenguatge ajustat al tema ( llenguatge matemàtic, tecnològic, informàtic,...)

- Introducció, a la qual s'explicitaran la justificació i el procés de gestació del tema escollit.
- Desenvolupament del tema.
- Elaboració del tema.
- Referència a les fonts d'informació: bibliografia, centres de documentació, etc. Totes les il·lustracions han d'estar numerades i amb una nota al peu. La portada ha d'ocupar una pàgina sencera i ha de contenir la informació següent:

---

<sup>1</sup> No cal que sigui tan extens com el dossier escrit.



- Títol
- Autor/a (grup de classe)
- Data de presentació

- A l'índex hi consta la relació de totes les parts de l'informe ( la introducció, els títols dels capítols del nucli de l'informe, les conclusions i recomanacions, la llista de referències i els títols dels annexos) acompanyades del número de la pàgina en la qual apareixen.
- En la introducció s'exposen els objectius del treball, la seva relació amb altres treballs, les circumstàncies acadèmiques o històriques que l'han propiciat i la metodologia emprada.<sup>2</sup>
- El nucli del treball conté informació, distribuïda en capítols, sobre els mètodes de treball seguits, les lleis aplicades, els càlculs realitzats, descripcions i dibuixos dels resultats obtinguts i la interpretació i anàlisi d'aquests resultats. Els capítols es poden dividir en apartats i aquests en subapartats cadascun amb el seu encapçalament. Les descripcions han de ser suficients perquè es puguin seguir i comprendre les etapes del treball sense dificultat.
- S'inclouen en el text totes les il·lustracions, taules i fórmules essencials per a la comprensió del treball. Les imatges i els esquemes han d'estar referenciats al text, identificats, numerats i cal citar la font d'on s'han extret. S'ha de crear un índex d'imatges a l'inici del treball.
- Els plànols no van mai als annexos perquè són una part important del treball. Hi ha d'haver el caixetí d'identificació, han d'anar numerats i han d'aparèixer a l'índex general. Estaran plegats segons la normativa DIN 476 o ISO 216
- Si es vol ampliar la informació amb materials complementaris no essencials per a la comprensió del text (detalls de procediments aplicats, demostracions matemàtiques, taules) s'inclouen en els annexos.
- Les conclusions han de ser una relació clara de les deduccions fetes com a conseqüència de la investigació. Poden incloure resultats quantitius.
- Les recomanacions indiquen accions futures que semblin necessàries com a resultat de les conclusions o d'alguna experiència feta durant l'elaboració del treball.<sup>3</sup>
- La llista de referències és una relació de totes les fonts consultades (llibres, enciclopèdies, articles, vídeos, CD-ROM, webs...) en les quals es basa el treball. En el nucli del treball es fa referència amb una nota a peu de pàgina a aquesta llista quan es cita alguna d'aquestes fonts.

---

<sup>2</sup> No es tracta d'un capítol de l'informe (en tot cas s'ha de numerar com a capítol 0) i no ha de donar detalls sobre la investigació realitzada, els resultats, les conclusions ni les recomanacions.

<sup>3</sup> Només apareixen si la seva inclusió està completament justificada. L'apartat de conclusions i recomanacions no forma part del nucli de l'informe i per tant no porta numeració de capítol



- Els treballs de recerca es lliuraran al professor/a tutor/a del grup. El treballs es guardaran a direcció. El professorat dels tribunals serà el qui anirà a cercar-los.

### 3. Avaluació

Es tindran en compte tres parts l'avaluació formativa que és el procés d'elaboració del treball, el treball escrit i l'avaluació final que és l'exposició oral.

#### APARTAT 1

Fa referència al procés d'elaboració del treball. Servirà per definir un 25% de la nota L'avalua el professorat que fa el seguiment del treball

- Constància en el treball
- Capacitat de resoldre els problemes que s'han plantejat
- Esforç realitzat per l'alumne/a durant el treball
- Qualitat de la recerca realitzada
- Ús de metodologies adequades
- Deducció de resultats i conclusions

#### APARTAT 2

Fa referència al dossier escrit. El seu valor és d'un 50% de la nota. L'avalua el tribunal assignat

- Aspecte i correcció en la presentació del treball
- Qualitat general del treball
- Qualitat de la redacció del dossier escrit
- Correcció ortogràfica
- Desenvolupament del tema
- Conclusions del treball
- Correcció i validesa dels continguts i idees exposades
- Bibliografia

#### APARTAT 3

És l'apartat de l'exposició oral del treball i el seu valor és d'un 25% de la nota i l'atorga el tribunal assignat.

- Claredat en l'exposició oral
- Ús del llenguatge adient al tema
- Domini del tema exposat
- Capacitat de síntesi en la presentació del tema
- Respostes a les preguntes formulades pel tribunal



## 4. Referències bibliogràfiques

En un bon treball cal ordenar i classificar adequadament la informació obtinguda tant pel que fa a la bibliografia com la webgrafia. Al final de tot treball hem de fer constar totes les fonts consultades segons l'ordre i format que s'indica a continuació:

- Llibres d'un autor o autors:  
COGNOM, Nom. *Títol*. Ciutat. Editorial. Any. Edició
- Llibres d'una institució:  
INSTITUCIÓ. *Títol*. Ciutat. Editorial. Any.
- DICCIONARIS o ENCICLOPÈDIES:  
*Títol*. Ciutat. Editorial. Any. Volum.
- PART D'UNA MONOGRAFIA:  
COGNOM, Nom "Títol de l'apartat" dins COGNOM, Nom (coord) *Títol de la monografia*. Ciutat. Editorial. Any. Pàgines.
- DOCUMENTS DE REVISTES:  
COGNOM, Nom. "Títol" dins *Nom de la revista*, núm. revista, any, pàgines.
- DOCUMENTS DE DIARIS:  
COGNOM, Nom. "Títol" dins *Nom del diari*, data, pàgines. Secció.
- CD-ROM:  
*Títol* (CD-ROM). Ciutat. Institució que edita, any. Durada.
- Pàgina WEB:  
INSTITUCIÓ QUE EDITA LA PÀGINA. *Títol* <<http://URL de la pàgina>>  
(Data de consulta).

## 5. Annexos

S'utilitzen per presentar:

- Material que no pot col·locar-se en el nucli de l'informe a causa de la seva mida (plànols, dibuixos, cartells...) o de la seva naturalesa (vídeos, CD-ROM...)  
- Cal dir que en un treball tècnic els plànols sempre formen part de la memòria i s'han d'incloure adequadament plegats segons les normes al respecte.
- Material complementari i detalls de procediments aplicats que en el nucli del treball alterarien la forma lògica i ordenada del treball (demostracions, il·lustracions, taules...).
- Altra documentació d'interès per al treball i que no es cita en la llista de referències. Descripció detallada.