



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Institut de Bruguers



TREBALL DE RECERCA DE BATXILLERAT

Curs 2017 – 18

Quadern guia

TREBALLS DE RECERCA CURS 2017 – 2018

QUADERN GUIA PER A L'ELABORACIÓ DEL TR

ÍNDEX

1. PRIMERA FASE: PLANIFICACIÓ I PLANTEJAMENT DEL TREBALL DE RECERCA	3
1.1. Inici	3
1.2. Objectius del treball de recerca	3
1.3. Calendari del treball de recerca	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Què investigar? Elecció del tema – hipòtesi a investigar	5
1.5. Com investigar? Recopilació d'informació	5
1.6. Pla de treball i temporització	6
2. SEGONA FASE: GUIÓ PER LA REDACCIÓ DEL TREBALL DE RECERCA	6
2.1. La presentació del treball	7
2.1.1. El format	7
2.1.2. L'extensió	7
2.1.3. Els annexos	7
2.1.4. L'índex	7
2.1.5. Les notes a peu de pàgina	7
2.2. Les cites	8
2.2.1. Com citar un llibre	8
2.2.2. Com citar una revista o publicació periòdica (diari)	8
2.2.3. Com citar els documents multimèdia	9
2.2.4. La bibliografia i el glossari	9
3. LLIURAMENT	10
4. L' EXPOSICIÓ ORAL	10
4.1. Preparació de l'exposició oral	10
4.2. L'exposició oral: Realització	11
5. AVALUACIÓ DEL TREBALL DEL RECERCA	11
5.1. Qualificació del tutor/a (50 % de la nota)	11
5.2. Qualificació del Tribunal (50% de la nota)	11
5.2.1. Qualificació del contingut (30% de la nota)	11
5.2.2. Qualificació de l'exposició oral (20% de la nota)	12

1. PRIMERA FASE: PLANIFICACIÓ I PLANTEJAMENT DEL TREBALL DE RECERCA

1.1. Inici

El treball de recerca (a partir d'ara TR) és una petita investigació sobre un tema determinat, tutorat per un professor/a, coneixedora del tema investigat, emmarcat dins d'una matèria o pot ser interdisciplinari.

El TR consisteix en un conjunt d'activitats estructurades i orientades a la recerca que realitza l'alumnat en l'àmbit escollit. En molts casos, el TR, implica activitats de camp: enquestes, experiments, muntatges, visites i, no només recerca bibliogràfica.

La finalitat d'aquest quadern és facilitar l'orientació, el seguiment i l'avaluació del TR i de la feina feta per qui realitza la investigació.

El TR té una equivalència de 2 hores lectives setmanals que representa el 10% de la qualificació final del Batxillerat, per tant s'ha d'aprovar per assolir el títol de batxiller.

1. 2. Objectius del treball de recerca

- Triar un tema adequat d'investigació.
- Fer servir els coneixements i els procediments adquirits des de les diferents matèries cursades al llarg de l'etapa per realitzar la investigació del TR.
- Manifestar esforç, responsabilitat i regularitat en la realització de les tasques.
- Organitzar la pròpia feina.
- Tenir iniciativa en la resolució dels problemes que es puguin plantejar.
- Recórrer a les fonts d'informació adients.
- Fer un ús adequat de les fonts seleccionades.
- Elaborar una presentació neta i ordenada de la memòria.
- Estructurar de forma lògica els continguts de la investigació realitzada.
- Expressar-se per escrit de forma correcta, clara, amb un vocabulari adequat.
- Utilitzar un llenguatge adient.
- Elaborar les conclusions de forma sintètica i amb esperit crític.
- Presentar oralment el tema de forma sintètica amb claredat i amb vocabulari adequat.
- Donar respostes adequades a les preguntes que plantegi el tribunal en l'exposició oral.

CALENDARI DE TREBALL DE RECERCA

1r de BATXILLERAT		
GENER	ACTIVITATS	RESPONSABLES
	Sessions metodològiques d'elaboració de la investigació del TR.	Tutor/a de grup
FEBRER	Omplir el full de tria del TR.	Tutor/a del grup Coordinadora Batxillerat
MARÇ 20-24	Assignació de la persona tutora del TR INICI: <ul style="list-style-type: none"> • Sessions d'orientació i seguiment del TR. • Acotament de la investigació. • Tria de la hipòtesi o plantejament de qüestions. 	Caps de Departament Tutor/a de TR
ABRIL 18-28	<ul style="list-style-type: none"> • Recerca de la informació i tria del mètode. • Proposta de títol del TR. • Presentació d'un primer índex. • Pautes per fer un pla de treball 	Tutor/a TR
MAIG 22-26	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboració del Treball de Recerca: • Selecció de la informació de les lectures prèvies. • Aplicació del mètode triat. • Esborranys de capítols. 	Tutor/a TR
JUNY	Sessions tutorialis del TR. <ul style="list-style-type: none"> • Revisió d'objectius. • Revisió del pla de treball. • Estat de la investigació i feina feta. Presentació de l'esborrany del TR. <ul style="list-style-type: none"> • Contrast d'hipòtesi, qüestions... • Coherència del TR en l'esborrany de redacció. • Correcció de l'índex, si s'escau. 	Tutor/a TR

2n de BATXILLERAT		
SETEMBRE	ACTIVITATS	RESPONSABLES
25-29	<ul style="list-style-type: none"> • Plantejament de les conclusions en el mètode triat, a partir dels capítols desenvolupats. • Presentació del TR predefinitiu per a la darrera correcció. 	Tutor/a de TR
OCTUBRE	Lliurament del TR dia 16	Despatx de tutoria
NOVEMBRE	Exposició oral dels treballs dies 2 i 3	Tribunals

1.4. Què investigar? Elecció del tema – hipòtesi a investigar

El TR s'inicia amb la resposta a la pregunta **Què investigar?** És el moment en què s'ha de delimitar el tema, concretar-ne el seu enfocament i formular clarament la hipòtesi o els objectius de la recerca. Hi ha dues maneres de plantejar els objectius:

- a) redactar-los en forma de preguntes a les quals es vol donar resposta.
- b) plantejar-los com a qüestió a investigar = hipòtesi.

La investigació ha de ser factible i el tema escollit ha de respondre als interessos de qui fa la recerca; el títol ha de ser comprensible, clar, breu, suggeridor i atractiu.

1.5. Com investigar? Recopilació d'informació

El mètode d'investigació pot comportar: elaboració i aplicació d'enquestes, realització d'experiències de laboratori, treballs de camp, recerques bibliogràfiques, entre d'altres que ha de permetre a qui investiga l'elaboració del seu treball i l'obtenció de les seves conclusions personals.

Les fonts

Les principals fonts d'informació són:

- Les bibliografies: llibres, enciclopèdies, revistes (publicacions periòdiques), discos, cd, vídeos, dvd.
- Les enquestes i les entrevistes.
- Els treballs estadístics.
- El laboratori
- El treball de camp.
- Els *media* o *mass media* (mitjans de comunicació).
- Internet.

La bibliografia

Una de les primeres coses que cal fer, quan es comença un TR, és consultar la bibliografia que hi ha sobre el tema per adquirir coneixement de l'**estat de la qüestió**, per tenir una visió general i avaluar les possibilitats i les dificultats de la investigació.

La primera aproximació bibliogràfica a llibres, revistes, articles de diaris, entrades en enciclopèdies, entre d'altres, té com a finalitat transformar la informació en coneixement personal que permeti una investigació "científica".

Enquestes i entrevistes. Treballs estadístics

L'enquesta és un procediment de recollida d'informació per esbrinar l'opinió dominant d'un segment significatiu de població. L'enquesta ha de permetre el buidat per interpretar les dades; els resultats es poden presentar en forma de gràfics.

L'entrevista s'utilitza quan se cerca informació sobre un tema que permet l'opinió social que no es troba en la documentació escrita o, quan es vol aportar informació sobre fets recents i es pot accedir a persones que aporten novetats i orientacions.

El treball de laboratori i el treball de camp

Ciències Experimentals com la física, la química, la biologia, etc., tenen com a font principal d'informació, les dades obtingudes en treballs de laboratori. Ciències Socials com la sociologia, l'antropologia, la psicologia social i algunes Ciències Experimentals, com la biologia i la geologia, es nodreixen de la informació captada en els treballs de camp.

Els mitjans de comunicació i Internet

Revistes, diaris, suplementos dominicals, ràdio i televisió tenen cada vegada més importància en el domini de la informació. Així mateix, els cercadors i les URL (pàgines web) proporcionen dades actualitzades sobre molts temes de recerca. Cal notar que la investigació en internet és una investigació que requereix usar mètodes nous, encara en experimentació, per al món científic, per la mateixa novetat del mitjà i el seu gran abast.

1.6. Pla de treball i temporització

Per fer un bon TR, una condició indispensable és aconseguir un ordre i una classificació perfectes de la informació obtinguda, és a dir, cal organitzar des del principi la duració de les diferents etapes, preveient un calendari, i consultar la persona tutora, en els horaris convinguts durant tot el desenvolupament del treball, des de la planificació inicial fins a la revisió final.

Per a tal fi, les entrevistes amb el tutor/a són l'eina per assessorar l'alumne en el pla de treball i comprovar que es compleix la temporització .

Caldrà acreditar un mínim de 5 entrevistes amb el tutor/a per tal que el TR sigui acceptat per a la seva presentació al tribunal avaluador.

2. SEGONA FASE: GUIÓ PER LA REDACCIÓ DEL TREBALL DE RECERCA

Una vegada realitzada la feina de la primera fase qui investiga haurà de redactar la memòria on exposarà la informació obtinguda i hi explicarà tot el procés seguit, els resultats obtinguts, les conclusions a què ha arribat i les fonts d'informació consultades. Aquesta ha d'anar il·lustrada amb els gràfics, taules, fotografies, i tota aportació que es consideri necessària per permetre una bona comprensió del treball realitzat. El treball consta de tres parts diferenciades:

- Una **introducció**, on s'explica el tema escollit o de què tracta la investigació i els diferents passos que s'hi ha fet, el procés de treball, problemes, hipòtesis, metodologia emprada, la finalitat o intenció que mou qui investiga a la tria del tema.
- El **cos del treball**, integrat pels capítols diversos que mostren el contingut de l'estudi. Els capítols es poden estructurar en diferents paràgrafs.
- Les **conclusions**, on es realitza una visió global o síntesi del problema i dels resultats a què s'ha arribat i una valoració personal de la recerca. En les conclusions s'ha de formular la relació entre els objectius plantejats i els resultats obtinguts, així com, si la investigació ha resolt el problema científic o si s'han obert nous àmbits d'investigació.

2.1. La presentació del treball

2.1.1. El format

Tot treball escrit ha de contemplar certs aspectes:

- Cal que estigui escrit amb ordinador.
- La mida dels fulls ha de ser DIN-A4 i només s'ha d'imprimir per una sola cara.
- El text cal redactar-lo amb la font de mida 12 interlineat 1 i justificat al marge dret.
- El treball ha d'anar precedit d'una portada i acabar amb una contraportada.
- A la **portada** han d'aparèixer com a mínim les següents dades: títol del TR, nom i cognoms de l'alumne i del tutor/a del treball i departament al qual pertany.
- L'**estructura** del treball constarà de: portada, índex (ha d'anar a l'inici), introducció, cos del treball, conclusions, glossari (optatiu), bibliografia, annexos (si n'hi ha) i contraportada. El treball es redactarà utilitzant la plantilla que l'alumne es descarregarà de la pàgina web del centre.
- **Cada capítol** ha de començar en una pàgina nova. Els títols dels capítols han d'anar destacats.
- S'ha d'escriure sempre un peu a les il·lustracions.
- **Les notes** es poden inserir a peu de pàgina o al final del treball.
- Els fragments que se citen s'han d'escriure entre cometes; si les citacions són molt llargues se separen del cos del treball per uns espais en blanc i s'escriuen en lletra més petita.
- S'ha d'especificar l'autor i la font de la citació: a continuació de la citació, en una nota a peu de pàgina o, en una nota al final del treball.
- Aquestes notes s'han d'indicar amb asterisc o amb un número i hi ha de constar el nom de l'autor en minúscula i el cognom en majúscula, el títol del llibre en cursiva, l'editorial, l'any de publicació i la pàgina.

2.1.2. L'extensió

L'extensió del treball individual depèn del tema escollit, però la memòria explicativa ha de tenir un mínim de 30 fulls i no hauria d'excedir de 70 fulls en una sola cara, sense comptar cobertes ni dedicatòries. El material addicional o annex (fitxes, enquestes, gràfics, etc.) no té limitació.

2.1.3. Els annexos

Els annexos reuneixen els documents o reproduccions que amplien, il·lustren o complementen un treball i que, per la seva peculiaritat o volum, no es poden integrar en el text o a peu de pàgina i per tant han de ser un document separat.

2.1.4. L'índex

L'índex ha de reflectir el contingut exacte del treball, les seves diferents parts i la pàgina on comença cadascuna d'elles. Pot anar al principi o al final, darrere la bibliografia.

2.1.5. Les notes a peu de pàgina

Les notes fan referència a obres, autors o opinions; reforcen l'argumentació o atorguen un caràcter erudit al treball. Es col·loquen a peu de pàgina o bé al final del treball, abans de la bibliografia. Aquestes s'escriuen sempre amb lletra menuda. Les notes poden ser de comprovació, d'ampliació, de classificació, de suggeriment.

2.2. Les cites

En un treball sovint se citen textos d'autors diversos per reforçar afirmacions o enfortir algun comentari que s'hi exposi. Han de tenir una extensió raonable i anotar l'autor i la font de la cita, a peu de pàgina o incorporant-ho al text (FAST, 1976: pàg. 27).

2.2.1. Com citar un llibre

Qualsevol cita que fa referència a un llibre ha d'especificar les dades següents:

- Cognom de la persona autora en majúscules, seguit del nom en minúscules, separats per una coma.
- Títol del llibre, i subtítol, si n'hi ha, subratllat o en cursiva, en minúscules i sense cometes.
- Ciutat on s'ha publicat.
- Nom de l'editorial.
- Any d'edició.

Exemple:

FAST, Howard. *Des del futur*. Barcelona: Ed. Laia. 1976.

- Si es vol ser precís, es pot afegir nom de col·lecció, nom del traductor i número de la pàgina a la qual es fa referència: FAST, Howard. *Des del futur*. Barcelona: Ed. Laia, 1976. Col. Les eines. Traducció de Josep Verdura, pàg. 152.
- Si se cita diverses vegades el mateix llibre, s'utilitza l'abreviatura *op. cit.* (obra citada):

FAST, Howard. *Op. cit.* Pàg. 58.

- Si el cognom va precedit d'una preposició, cal col·locar-la després del nom:

Exemple:

RIQUER, Martí de. *Història de la literatura catalana*, Barcelona: Ed. 62.

- Si els autors són dos o tres, els separem per un punt i coma.

Exemple:

NADAL, Josep; PRATS, Modest, títol del llibre, etc.

- Si els autors són més de tres, indiquem el nom del primer i a continuació escrivim l'abreviatura *et al.*, o bé *i altres*.

Exemple:

BATLLE, Carme; et al. o bé BATLLE, Carme; i altres.

2.2.2. Com citar una revista o publicació periòdica (diari)

L'esquema per citar correctament una revista o un diari és molt semblant al del llibre:

- Cognom de l'autor/a en majúscules i nom en minúscules.
- Títol de l'article entre cometes i en minúscules.
- Nom de la revista subratllat o en cursiva i en minúscules.

- Volum i número de la revista.
- Ciutat, mes i any de publicació.
- Pàgina o pàgines on es troba l'article.

Exemple:

GOODALL, Jane: "Nest Building Behaviour in the Free Ranging Chimpanzees".
Annuary of the New York Academy of Sciences. New York, 1962. Vol.102: pp. 455-467.

2.2.3. Com citar els documents multimèdia

Els vídeos i pel·lícules se citen incloent:

- Nom de director/s o autor/s (cognoms en majúscules seguit de nom en minúscules, separats per una coma).
- Títol en cursiva i en minúscules.
- Empresa productora.
- Any de producció.

Les pàgines web

Se citen mitjançant l'adreça electrònica (URL) i han d'incloure el títol o nom i una o dues línies d'explicació dels continguts així com la data de consulta.

AUTOR. *Títol* [En línia]. Edició o versió. Lloc de publicació: editorial o distribuïdora, any de publicació.

<adreça web> [Consulta:]

Exemple:

EUROPEAN COMMISSION. TRANSLATION

SERVICE. *Eurodicautom* [En línia]. [S.I.]: European Commission, cop. 1995-2001.
 <<http://eurodic.ip.lu/cgi-bin/edicbin/EuroDicWWW.pl>> [Consulta: 30 març 2001]

BELGIQUE. MINISTERE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE DE BELGIQUE.
 SERVICE DE LA LANGUE FRANÇAISE. *Banque de données terminologique* [En línia].
 Bruxelles: Communauté Française de Belgique, 2000.
 <<http://www.cfwb.be/franca/bd/bd.htm>> [Consulta: 25 abril 2001]

2.2.4. La bibliografia i el glossari

Bibliografia: Al final del treball s'ha d'incloure la llista de tots els llibres, articles, pel·lícules, vídeos, pàgines web i altres documents consultats, ordenats per ordre alfabètic d'autoria. Cal incloure, en aquesta bibliografia, les obres citades a peu de pàgina o en el decurs del text.

Glossari: El glossari és un "mini diccionari" on apareixen, ordenades alfabèticament, les paraules que necessiten ser aclarides al lector i, que dins del text s'indiquen amb un asterisc o en cursiva; pot anar abans o després de la bibliografia. Aquest glossari té una importància cabdal en els TR d'investigacions molt especialitzades.

3. LLIURAMENT

Pel que fa al lliurament s'ha de presentar una còpia escrita del treball a consergeria, i també s'ha d'enviar per correu electrònic a l'adreça de correu: **lliuraments_tr@insbruguers.cat**, en la data en què s'indica al calendari. El TR ha de ser enviat en format PDF per evitar incompatibilitats de les diferents versions de Word que a vegades canvien l'ordre, el tipus, format del text, etc. En l'arxiu que s'envia electrònicament s'ha de posar el nom abreujat del departament al qual s'adreça (en majúscules), el cognom de l'alumne/a i el nom, per aquest ordre. Exemple: TECNO López, Josep.pdf.

Juntament amb la còpia del treball haureu d'incloure el quadern de seguiment.

4. L' EXPOSICIÓ ORAL

4.1. Preparació de l'exposició oral

L'exposició oral persegueix avaluar la capacitat de qui ha realitzat el TR, per sintetitzar, exposar, i defensar el tema. En l'exposició caldrà explicar els motius de la realització del treball, els objectius proposats, el mètode emprat, els aspectes més importants del treball i les conclusions a què s'ha arribat. Per preparar l'exposició oral cal pensar i formular clarament què es vol explicar del TR; s'ha de tenir en compte que el tribunal ja l'ha llegit.

El contingut i l'estructura de l'exposició es basa en saber triar els aspectes més rellevants de la teva recerca i acompanyar-los de les dades imprescindibles que facin entenedor el que s'ha volgut aconseguir. Així, s'ha d'elaborar un guió de l'exposició, un esquema que contingui els punts bàsics que es pensa tractar de forma clara i jerarquizada i que ha de servir de guia durant l'exposició per a no perdre el fil i no saltar cap punt.

Al final de l'exposició, el tribunal avaluador podrà realitzar preguntes o demanar aclariments.

L'exposició s'estructura en tres parts: introducció, desenvolupament i conclusió.

- **Introducció:** En aquest apartat cal dir l'enunciat del tema, els motius per a la realització del treball i el plantejament dels objectius de la recerca.
- **Desenvolupament:** S'ha de fer una breu descripció del contingut del treball, triant les idees principals, quina metodologia s'ha seguit per realitzar-lo, de quines parts consta el treball, quines fonts bàsiques s'han consultat, tot explicant els resultats que s'han obtingut i com s'han interpretat. L'alumne disposarà de **45 minuts** per fer la seva exposició davant del tribunal
- **Conclusions:** Cal fer una síntesi de les idees que es dedueixen de l'exposició tot relacionant-les amb els objectius del treball, sense deixar de donar una visió crítica.

Per ajudar i il·lustrar l' exposició s'ha de preparar materials de suport: multimèdia (Power Point, Prezi...). Aquests suports han de contenir informació estrictament imprescindible. Han de ser clars a primer cop d'ull; només han de ser una ajuda, l'exposició no es pot convertir en la lectura del que s'hi ha anotat.

És convenient assajar alguna vegada amb veu alta la presentació amb tot el material que s'hagi d'utilitzar i comprovar-ne la durada, tot controlant el temps que es dedica a cada part.

4.2. L'exposició oral: Realització

En la presentació del treball davant del públic cal tenir en compte:

- S'ha de començar amb una breu salutació i presentació.
- S'ha de fer sense llegir i amb l'ajut del guió.
- Ha de ser clara, ben organitzada, entenedora i sintètica.
- Cal mostrar-se convincent.
- S'ha de parlar a poc a poc, amb veu alta i clara, amb fluïdesa i naturalitat, amb el to adient per evitar la monotonia
- S'ha d'usar un lèxic adequat, en un registre coherent amb la investigació realitzada en el TR, sense col·loquialismes.

5. AVALUACIÓ DEL TREBALL DEL RECERCA

El TR s'avalua atenent a les tres fases que marca el procés:

5.1. Qualificació del tutor/a (50 % de la nota)

La persona tutora del TR avaluarà tot el procés d'elaboració del TR, valorant:

- a) **L'avaluació de la primera fase (35%):** Concreció del tema-hipòtesi, metodologia d'investigació, formulació dels objectius, elaboració de l'índex provisional, títol definitiu i compliment dels terminis fixats (juny).
- b) **L'avaluació de la segona fase (15%):** Anàlisi i interpretació de la informació, concreció de la investigació i capacitat de síntesi; grau d'autonomia, esforç i responsabilitat; planificació de la feina i compliment dels terminis fixats (mitjans de desembre).

5.2. Qualificació del Tribunal (50% de la nota)

5.2.1. Qualificació del contingut (30% de la nota)

El Tribunal del TR avaluarà la memòria escrita i el material complementari aportat, valorant:

a) Contingut del TR:

- Introducció.
- Cos del TR.
- Conclusió.
- Fonts.
- Estructura lògica i coherent del contingut del TR.
- Grau d'originalitat del TR.

- Correcció ortogràfica.

b) Requisits formals del TR:

- Portada i índex.
- Apartats del dossier.
- Inclusió i adequació correcta de la bibliografia.
- Material gràfic i/o iconogràfic.
- Annexos (si n'hi ha).

5.2.2. Qualificació de l'exposició oral (20% de la nota)

El Tribunal avaluarà l'exposició oral, valorant la forma i el contingut de l'exposició oral seguint la pauta marcada pels ítems:

- Correcció i adequació lingüística.
- Estructura lògica del contingut del TR.
- Ús de lèxic especialitzat.
- Organització del temps.
- Material de suport.

Els alumnes que suspenen el Treball de recerca hauran de tornar a elaborar el treball, fer l'exposició oral i lliurar la còpia escrita. Tot aquest procés es farà dins del període d'avaluació extraordinària de segon de Batxillerat.