



TREBALL DE RECERCA DE BATXILLERAT ORIENTACIONS PER ALS ALUMNES

El treball de recerca de batxillerat (TRB) és un treball d'investigació que has de fer a batxillerat sobre un tema que tu tries amb ajuda del teu tutor de TRB (el mateix a 1r i a 2n de batxillerat), i sobre el que hauràs de fer una recerca. La informació recollida i analitzada en aquesta recerca planificada l'hauràs de presentar en forma de memòria escrita i l'hauràs d'exposar o presentar oralment davant un tribunal format per professors del centre.

QUINS TIPUS DE TREBALL DE RECERCA POTS FER?

Els treballs poden ser de l'àmbit de les ciències, de les humanitats, de la tecnologia, de recerca experimental, de l'àmbit artístic o de l'àmbit esportiu. També hi pot haver treballs enfocats a diferents disciplines. El treball de recerca també pot ser un treball de creació plàstica, audiovisual, tecnològica o informàtica.

És important que triïs un tema que sigui del teu interès: vinculat a una matèria que t'agradi especialment, a una àrea de coneixement a la qual et vols dedicar més endavant, relacionat amb una activitat o centre d'interès que practiques o que coneixes fora de l'entorn escolar...

Has de decidir quin tipus de treball de recerca vols fer. Depenent de la matèria, àrea de coneixement o centre d'interès a la qual es vinculi el treball, pot ser més apropiat un tipus de recerca o un altre. Les tipologies de treball de recerca poden ser:

- recerca experimental. És el mètode adequat per a moltes àrees de coneixement de les ciències experimentals; necessitaràs observar, fer proves i assajos i analitzar els resultats
- recerca documental. Amb aquest mètode es pot aprofundir en temes d'història o d'humanitats; hauràs de cercar fonts o documents que aportin aspectes rellevants sobre el tema triat
- treball d'interpretació o anàlisi. És adequat per a treballs vinculats a la literatura o la lingüística; hauràs d'analitzar les característiques d'una obra literària o d'un grup d'obres



- recerca estadística. A través d'instruments com les bases de dades obertes o a partir de dades que recullis tu mateix a partir d'enquestes, pots proposar-te aclarir la incidència d'un fenomen en un grup determinat; per això hauràs d'accedir a bases de dades, elaborar enquestes, analitzar les respostes i estudiar les variables

- projecte tècnic. És un plantejament de treball adequat per a àrees tecnològiques; hauràs de fer un aplicació pràctica, com pot ser dissenyar o crear un prototip

- projecte artístic. És un plantejament de treball adequat per a les arts plàstiques o audiovisuals, orientat a la creació artística.

Durant tot el procés tendràs un professor que et guiarà en cada etapa; i, a més, pots demanar assessorament puntual a algun professor especialista en l'àmbit o àrea de coneixement en el qual estiguis treballant.

QUINS INSTRUMENTS DE RECERCA POTS FER SERVIR?

Per fer la teva recerca pots fer servir diferents instruments, depenent del tema que has triat, de la naturalesa de la teva recerca i de com l'has planificat. En qualsevol cas, cal ser sistemàtic en la recollida de dades, observacions o evidències. Alguns dels instruments que pots fer servir són:

- A la recerca documental, has d'organitzar la informació que vas trobant en diferents fitxes: fitxes bibliogràfiques, fitxes resum, fitxes de definició i fitxes de conclusions. És important des del primer moment tenir un sistema d'organització per saber en tot moment on s'ha trobat cada informació i poder citar de forma completa les fonts documentals que has consultat.

- A la recerca experimental caldrà sistematitzar les observacions. Podràs emprar fitxes o protocols d'observació, entrevistes, bases de dades obertes, enquestes, qüestionaris, diari de visites, diari d'observació...

QUIN ÉS EL PROCÉS QUE HAS DE SEGUIR?

El treball de recerca és un treball individual, no es pot fer en grup. Ha de seguir aquest procés:

- Elecció del tema.

La tria i delimitació del tema és la primera passa del treball i és una passa molt important. Cal dedicar-hi temps i tenir en compte diversos aspectes:

- El tema t'ha d'interessar. Això és molt important perquè li dedicaràs temps i esforç.



-Ha de tenir un interès social, artístic, científic...

-Has d'estar segur de poder dur endavant la recerca: tens els recursos o el material per fer la recerca? Tindràs prou temps? Disposes de l'assessorament que necessitaràs?

-Pot ser una gran ajuda que triïs un tema del qual ja en tenguís coneixements (perquè ja t'hi has interessat, perquè forma part del teu context familiar, perquè està relacionat amb un activitat que ja practiques...).

-Hipòtesi de treball

El tema s'ha de poder enunciar amb una hipòtesi de treball, és a dir, una pregunta a la qual respondràs després del procés de recerca.

El treball s'ha de centrar en un aspecte del tema que has triat. És important fixar una suposició o un punt de partida que no siguin massa ambiciosos, però que siguin un repte al qual has de donar una resposta. A través de les dades obtingudes a la recerca has de poder comprovar la validesa o no de la hipòtesi de treball.

-Guió del treball

En arribar a aquest punt ja tens dues passes molt importants fetes: has definit el tema i has enunciat una pregunta que serà la hipòtesi de treball. Ara cal fer el guió o esquema provisional del treball.

El guió o esquema de treball que fas en aquest punt s'ha de poder modificar al llarg del procés de recerca i t'ha d'ajudar a posar límits a la investigació. L'objectiu és arribar al fons d'una qüestió a partir d'un procés de recerca personal metòdic, no fer grans descobriments.

-Planificació de la recerca

Segons el tipus de treball que has decidit dur endavant has de planificar les accions, les observacions o els experiments que seran necessaris. Has de ser sincer i rigorós amb tu mateix i ser molt conscient dels recursos que necessitaràs i el temps de què disposes.

-Procés de recerca

En aquesta etapa és important ser disciplinat i respectar el calendari de la recerca o procés de creació que has plantejat. Cal aprofitar les sessions presencials al primer curs de batxillerat en les quals, a més, tindràs el guiatge i el suport del tutor de TRB a un grup reduït.

-Anàlisi i interpretació de dades

Hauràs de processar les dades obtingudes en el procés de recerca: cal determinar si és rellevant per a la qüestió proposada. Podràs comptar amb el tutor de TRB perquè t'assessori en el procés d'interpretació de dades.



-Redacció de la memòria final

La memòria final ha de recollir la recerca sobre el tema escollit i l'exposició de conclusions. El tutor de TRB t'ajudarà a identificar els aspectes formals. La memòria final pot tenir una extensió entre 10 i 30 fulls A4. El tutor de TRB et facilitarà totes les característiques formals que ha de tenir la memòria.

-Exposició o presentació oral

En aquest moment hauràs de presentar de forma clara, estructurada i sintètica el procés de recerca i les conclusions a què has arribat i, segons el tipus de treball, mostrar el projecte tècnic o la creació artística. Aquesta exposició o presentació té una durada màxima de 15 minuts i es fa davant un tribunal de 3 professors que et podran demanar aclariments i que, finalment, avaluaran la totalitat del treball de recerca (la memòria i la mateixa exposició/presentació). Convé fer-la amb un suport audiovisual i haver assajat la posada en escena.

Els projectes de creació tècnics i artístics poden tenir un esquema de treball un poc diferent. En aquest cas les fases de desenvolupament de la feina poden ser:

-Elecció del projecte. Què volem fer?

-Preproducció. Aquí hauràs de desenvolupar l'avantprojecte a partir de la base conceptual triada, planificar les fases de la creació i escollir les tècniques que faràs servir.

-Producció. És el moment de crear, produir, generar, fabricar, construir... És el moment d'execució. I és molt important documentar les passes per tal que el tutor de TRB pugui assessorar-te.

-Postproducció. És la fase d'acabats, presa de les darreres decisions, preparar l'obra o prototip per a la seva presentació o experimentació.

QUI ET GUIARÀ EN TOT EL PROCÉS?

Al llarg de tot el procés del treball de recerca (des de la tria del tema fins la preparació de l'exposició/presentació oral) tendràs un professor-tutor (tutor de TRB) que et guiarà i acompanyarà en el procés. Hauràs de prendre les decisions, però estaràs acompanyat. En començar el curs de 1r de Batxillerat compartiràs amb el teu tutor de TRB una plataforma digital (moodle, classroom...) i acordareu un calendari de reunions de seguiment amb pautes per tal d'assegurar que vas avançant en la feina de planificació i



d'elaboració del procés. És important respectar el calendari de reunions i els compromisos de feina pactats per a cada trobada. Dins l'horari del grup hi haurà dues hores setmanals amb el tutor de TRB per desenvolupar aquesta feina al llarg de 1r de Batxillerat.

A 2n de Batxillerat no hi haurà sessions de seguiment dins el teu horari de classes, però comptaràs també amb el tutor de TRB per guiar-te fins al moment de la presentació del treball i l'exposició o presentació oral.

QUIN TEMPS TENS PER FER-HO?

Al llarg de 1r de Batxillerat (i amb l'assessorament del tutor de TRB) a la matèria TRB I has de desenvolupar les primeres fases del treball. Si és un treball de recerca experimental o documental: tria del tema, objectius, enunciació de la hipòtesi de treball, guió de treball, primera recerca documental i planificació de la recerca, com a mínim. Si és un treball creatiu: projecte, branca artística, objectius, fitxa tècnica, planificació de la feina, primers esbossos i prototips, com a mínim.

El lliurament de la memòria final del treball i l'exposició o presentació oral han de tenir lloc al primer trimestre de 2n de batxillerat, segons el calendari que establirà el centre.

COM S'AVALUA I ES QUALIFICA EL TREBALL DE RECERCA?

És important que, amb l'acompanyament del tutor de TRB, vagis fent una avaluació continuada del teu treball (concretar el tema, centrar la hipòtesi de treball, refer el guió, descartar dades no rellevants de la recerca...); i que tenguis present que una de les claus d'un bon treball de recerca és l'honestedat en tot el procés i l'aprofitament del temps de classe durant tot el curs de 1r de Batxillerat.

El Treball de Recerca de Batxillerat s'organitza en dues matèries que tenen continuïtat (TRB I i TRB II), és a dir, no pots superar TRB II de 2n de Batxillerat si no has superat la matèria de 1r.

La qualificació del TRB II (després de la valoració de la memòria i de l'exposició/presentació oral) es recollirà a l'avaluació ordinària de 2n de Batxillerat. Hi haurà una convocatòria extraordinària del TRB II, que s'ha de realitzar a la convocatòria extraordinària de 2n de batxillerat, com qualsevol altra matèria.

QUÈ S'AVALUA A TRB I?

A final de 1r de Batxillerat el tutor de TRB qualificarà la matèria de TRB I tenint en compte els següents aspectes:

- El resum del treball (necessàriament ha d'incloure el tema definit, la hipòtesi de treball, els objectius, el guió de treball (que pot ser modificat més



endavant tenint en compte el procés de recerca) i la planificació de la recerca. Si és un treball tècnic o de creació artística, la memòria parcial ha de contenir la descripció del projecte, la seva descripció (fonamentació teòrica, contextualització i elecció de tècniques) i el pla de realització.

- El compliment del pla de treball planificat i acordat amb el tutor de TRB.

- L'aprofitament de les classes de TRB I, la dedicació a la planificació i l'organització de la feina.

- La capacitat d'interacció i comunicació amb el tutor de TRB.

- L'interès per la qualitat de la feina.

- La capacitat de recerca, la verificació de fonts d'informació i l'organització de les dades.

QUÈ S'AVALUA A TRB II?

Al primer trimestre de 2n de batxillerat (avaluació ordinària) o a la convocatòria extraordinària de 2n de batxillerat el tribunal al qual presentes el treball avalua i qualifica l'exposició o presentació oral i la memòria final. És obligatori fer l'exposició o presentació oral per poder superar la matèria de TRB II.

La memòria del TRB s'avalua tenint en compte els següents aspectes:

- Presentació. Cal respectar els aspectes formals dels quals t'informarà el teu tutor de TRB i atendre aspectes com la coincidència entre l'índex i els apartats de la memòria.

- Correcció lingüística. No tan sols pel que fa a la correcció ortogràfica, sinó també pel que fa a la coherència, a la cohesió i l'adequació del text a un context acadèmic.

- Riquesa i profunditat pel que fa al desenvolupament de les aportacions i la fonamentació conceptual de la feina.

- Validesa de les fonts d'informació. És important fer una bona citació bibliogràfica, per exemple.

- Coherència entre els objectius proposats i les conclusions.

L'exposició o presentació oral s'avalua tenint en compte els següents aspectes:

- Adequació al temps establert (tens un mínim de 10 minuts i un màxim de 15). Pensa que l'has de preparar.

- Llenguatge oral i gestual. Has de tenir esment de la dicció i la velocitat de la teva parla. Pensa que el vocabulari que has de fer servir ha de ser adequat a un context acadèmic.

- Coherència entre la teva intervenció i el treball realitzat.



-Qualitat tècnica i rellevància del suport audiovisual que acompanya l'exposició o presentació. Pensa que ha d'acompanyar i subratllar allò fonamental: no ha de ser la teva exposició escrita.

La qualificació de TRB II es calcula tenint en compte que la qualificació de la memòria escrita suposa un 70% i la de l'exposició o presentació oral, un 30%.

QUÈ HAS DE TENIR EN COMPTE?

-És molt important aprofitar les classes setmanals de TRB I a 1r de batxillerat. Potser en començar pensaràs que fins al primer trimestre de 2n de batxillerat tens molt de temps per endavant, i és cert, però aprofitar tant el temps com el fet de disposar de sessions presencials amb el tutor de TRB pot ser la diferència entre fer un bon o mal treball de recerca.

-Realitzar un bon treball de recerca servirà per millorar les teves possibilitats de continuar amb estudis superiors i a la vegada serà un aprenentatge per tots els treballs que hauràs de fer en els teus estudis universitaris o de grau superior de formació professional.

-El TRB és una feina de llarg recorregut que no es pot resoldre en un parell de mesos. Si ho deixes tot per al final del batxillerat, no faràs més que afegir tensió i estrès.

-El TRB és el resultat d'un esforç i una feina personal, per tant, el contingut, les aportacions i les conclusions que en puguis treure han de ser originals i producte de la recerca i de la creació pròpia. És evident que el plagi només et pot perjudicar.

ON POTS TROBAR PROPOSTES DE TEMES?

Al teu centre és probable que els professors facin propostes de temes. A més, aquí tens alguns llocs web on trobaràs suggeriments:

-Lloc Web Institut Alexandre Satorres:

https://www.asatorras.cat/files/novembre_2019/PROPOSTES_TEMES_TREBALL_de_RECE_RCA_CURS_2020-21.pdf

-Lloc Web Institut Francesc Ferrer i Guàrdia:

https://iesffg.cat/sites/default/files/media/batxillerat/proposta_temes_departaments_-_tr_2020_-_iesffg_1.pdf



G
O
I
B
/

-Portal educatiu de recursos del departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya:

<https://edu365.cat/batxillerat/recerca/index.html>