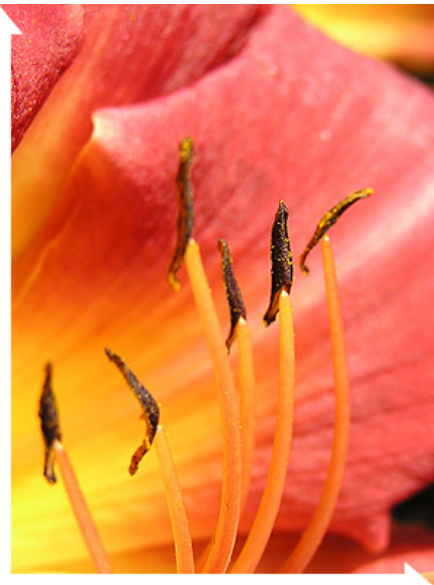


Desenvolupament del treball de recerca



1. Elecció del tema d'investigació:

A l'hora d'elegir el tema de recerca has de tenir en compte diferents factors que et facilitin el treball i et motivin a l'hora de dur-lo a terme.

Aquests factors són entre altres:

- Que guardi relació amb la modalitat de batxillerat que estàs cursant, els teus interessos i que tingui certa relació amb el teu entorn.
- Has d'escollir un tema que s'adeqüi a les teves capacitats i preparació prèvia.
- L'accés i presència de fonts d'informació. És interessant fer una petita recerca prèvia per assegurar que el treball és viable.
- Els materials i recursos disponibles per a desenvolupar el treball (aparells i instruments necessaris per a la recerca, l'experimentació, la realització i la presentació de l'informe...).

2. Plantejament de qüestions:

Has de tenir en compte que el tema de recerca ha de ser una qüestió a investigar i per tant ens hem de plantejar qüestions que ens portin a una fita per realitzar aquesta investigació.

Un cop elegit el tema cal formular-se preguntes que ens ajudin a encaminar el procés d'investigació.

3. Planificació de la Recerca:

5. Processament i anàlisi de la informació:

Un cop obtinguda tota la **informació** s'ha de **seguir els teus criteris** per a que sigui útil i que pugis consultar-la quan la necessitis o quan ri

Pots classificar-la en **fitxes, bases de dades** o en **mapes mentals** de la forma que a tu et resulti més entenedora.

Quan tinguis la informació ben classificada has de **seguir un procés per contrastar-la, verificar-la i organitzar-la**, per a això pots utilitzar **els conceptes que la conformen**, per a això pots utilitzar tècniques pròpies de la teva àrea i de la teva matèria que hagis emprat.

6. Síntesi de la informació:

En el moment que finalitzis el procés d'investigació has de **contrastar i relacionar** els diferents resultats que treballis podràs començar a **sintetitzar-los** i **organitzar-los** de manera que pugis presentar-los de manera clara i concisa.

En aquest apartat has d'**interpretar les conclusions i explicar els resultats obtinguts** tenint en compte la part teòrica que basculava la teva recerca.

7. Avaluació del procés:

Abans de començar el Treball de Recerca pròpiament dit, és molt recomanable planificar la recerca així com el desenvolupament de totes les activitats que hagi de realitzar per fer el Treball de recerca.

En aquesta planificació hauràs de tenir en compte:

- Les tasques que has de realitzar i en quin ordre.
- Les visites, entrevistes, enquestes i activitats que hagi de fer i programar.
- El temps i material necessari per realitzar tant les tasques com les activitats.
- Assabenta't de si necessites permisos, autoritzacions, material específic que hagi de demanar, etc.

4. Recerca d'informació i bibliografia:

<http://biblioguies.udl.cat/>

Ara que ja estàs centrat en el tema i tens clar el teu pla de treball és hora per començar a treballar.

El primer pas és estar ben informat i tenir un marc teòric sobre el qual basar el treball pràctic que després duguis a terme per confirmar la teva hipòtesi. Tingues en compte que la hipòtesi és sempre una afirmació. Una possible resposta a la qüestió que tu pretens resoldre.

A l'hora de cercar informació pensa que aquesta no només es troba a les **biblioteques o a la xarxa**

<http://biblioguies.udl.cat/>

, i en quant a la part d'investigació, no totes les dades provenen d'experiments. Pots utilitzar altres mitjans d'obtenció d'informació:

A mesura que vas avançant en el treball vagis realitzant una **autovaloració** tant propi treball i procés. Això t'ajudarà a fer avanços, evitant errades i et permetrà veure el treball. A més si t'adones d'alguna errada en un marge de temps curt, en canvi si el procés aquest error pot comportar alt

L'avaluació del procés també et serà útil per les conclusions finals i les propostes de

8. Redacció i presentació del treball:

- **Observació sociocultural:** es sol utilitzar per estudiar comportaments de caire social o cultural. Per recollir la informació s'utilitzen entrevistes, qüestionaris, fulls d'observació i altres.
- **Observació artística o arquitectònica:** s'usa per analitzar una obra artística, arquitectònica, una màquina o instal·lació... en aquest cas és necessari portar preparat un registre d'observació de l'element força pautat i amb els elements o ítems a observar molt ben detallats.
- **Cerca bibliogràfica i documental:** és el mètode que segurament més coneixes. Consisteix en obtenir informació de llibres, revistes, arxiu, etc. Aquesta tècnica s'utilitza en tots els treballs de recerca i investigació.
- **Consulta de fonts històriques:** ja sigui mitjançant documents o fonts orals; s'utilitza per obtenir informació sobre fets històrics.
- **Cerca experimental:** cal estudiar les variables que intervenen en l'experiment, definir quina es la variable independent (la que controla l'investigador) i quina la dependent (depèn de la independent) i dissenyar un experiment que et permeti comprovar l'efecte de la variable independent sobre la dependent.

És molt important contrastar sempre la informació i assegurar-nos que aquesta és fiable i de qualitat.

Per últim només et queda acabar de revisar-lo i corregir tots els errors que hi consideris que el redactat està acabat i començar a preparar-te l'exposició.

De cara a l'exposició, prepara un nou guionet d'exposició. Normalment es divideixen en introducció i conclusions. Durant la introducció i també el teu treball, has de deixar clar i centrar els oients en el tema. Durant el desenvolupament, posa exemples, casos concrets, etc. I en l'apartat de conclusions has de resumir el teu treball de manera clara i concisa.

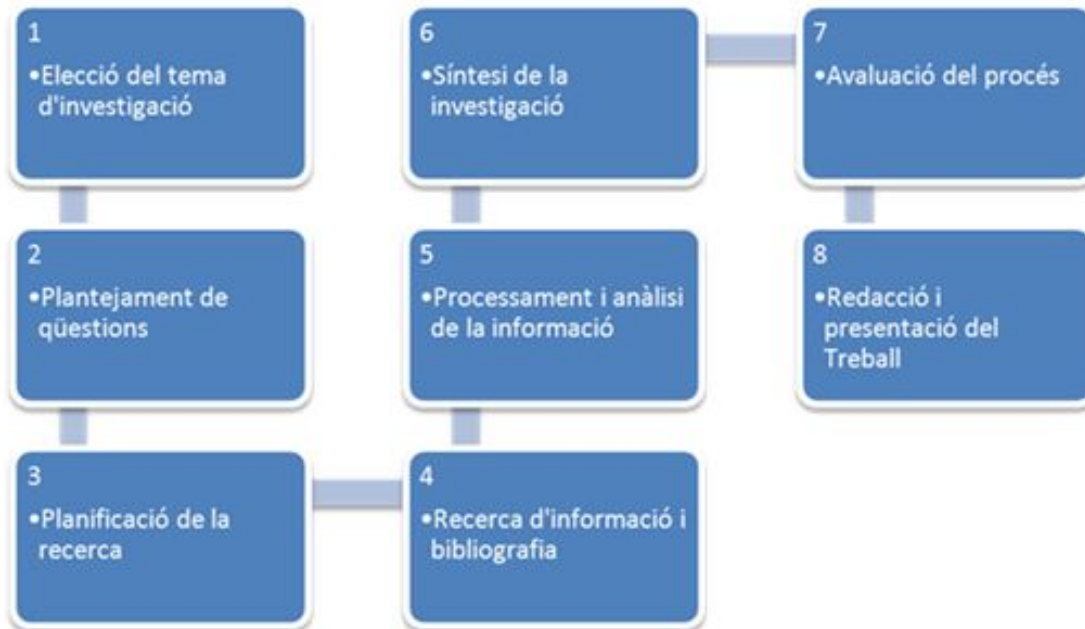
A l'hora de fer l'exposició tingues en compte com et disposes, assaja a casa o amb amics a l'anticipat i ajustar-lo sempre que sigui necessari.

També has de tenir en compte aspectes no verbals que són molt importants, és preferible l'exposició de peu, mantingues el contacte visual amb els oients, però no sempre amb la mateixa persona, vigila amb les croses (ehh).

El to de veu és també un aspecte important. Fes pauses, no corris, pensa que els teus oients han de poder entendre el contingut de la teva exposició i el volum, els oients necessiten un volum adequat però no has de cridar.

Per últim t'aconsellem que utilitzis algun suport visual per recolzar les teves explicacions, imatges, diapositives, etc. Però tingues en compte que no cal ser textos carregats, sinó frases curtes i clares que t'ajudin a tu i als oients a seguir millor, i que la sala on faràs l'exposició compti amb recursos audiovisuals que necessites i que aquests estiguin correctament.

Com es concreta el desenvolupament del TdR?



1. A l'hora d'elegir el tema de recerca has de tenir en compte diferents factors que et facilitin el treball i et motivin a l'hora de dur-lo a terme

Que guardi relació amb la modalitat de batxillerat que estàs cursant, els teus interessos i que tingui certa relació amb el teu entorn. Aquests factors són entre altres:

- Has d'escollir un tema que s'adeqüi a les teves capacitats i preparació prèvia.
- L'accés i presència de fonts d'informació. És interessant fer una petita recerca prèvia per assegurar que el treball és viable.
- Els materials i recursos disponibles per a desenvolupar el treball (aparells i instruments necessaris per a la recerca, l'experimentació, la realització i la presentació de l'informe...).

2. Has de tenir en compte que el tema de recerca ha de ser una qüestió a investigar i per tant ens hem de plantejar qüestions que ens portin a una fita per realitzar aquesta investigació

Un cop elegit el tema **cal formular-se preguntes** que ens ajudin a encaminar el procés d'investigació.

3. Abans de començar el Treball de Recerca pròpiament dit, és molt recomanable **planificar la recerca** així com el desenvolupament de totes les activitats que hagi de realitzar per fer el Treball de recerca.

Les **tasques** que has de realitzar i en quin ordre. En aquesta planificació hauràs de tenir en compte:

- Les **visites, entrevistes, enquestes i activitats** que hagi de fer i programar.
 - El **temps i material** necessari per realitzar tant les tasques com les activitats.
 - Assabenta't de si necessites **permisos, autoritzacions, material específic** que hagi de demanar, etc.
-

4. Ara que ja estàs centrat en el tema i tens clar el teu pla de treball és hora per començar a treballar.

Observació artística o arquitectònica: s'usa per analitzar una obra artística, arquitectònica, una màquina o instal·lació... en aquest cas és necessari portar preparat un registre d'observació de l'element força pautat i amb els elements o ítems a observar molt ben detallats. **Observació sociocultural:** es sol utilitzar per estudiar comportaments de caire social o cultural. Per recollir la informació s'utilitzen entrevistes, qüestionaris, fulls d'observació i altres. El primer pas és estar ben informat i tenir un marc teòric sobre el qual basar el treball pràctic que després duguis a terme per confirmar la teva hipòtesi. Tingues en compte que la hipòtesi és sempre una afirmació. Una possible resposta a la qüestió que tu pretens resoldre.

A l'hora de cercar informació pensa que aquesta no només es troba a les biblioteques o a la xarxa, i en quant a la part d'investigació, no totes les dades provenen d'experiments. Pots utilitzar altres mitjans d'obtenció d'informació:

- **Cerca bibliogràfica i documental:** és el mètode que segurament més coneixes. Consisteix en obtenir informació de llibres, revistes, arxiu, etc. Aquesta tècnica s'utilitza en tots els treballs de recerca i investigació.
- **Consulta de fonts històriques:** ja sigui mitjançant documents o fonts orals; s'utilitza per obtenir informació sobre fets històrics.
- **Cerca experimental:** cal estudiar les variables que intervenen en l'experiment, definir quina és la variable independent (la que controla l'investigador) i quina la dependent (depèn de la independent) i dissenyar un experiment que et permeti comprovar l'efecte de la variable independent sobre la dependent.

És molt important contrastar sempre la informació i assegurar-nos que aquesta és fiable i de qualitat.

5. Un cop obtinguda tota la informació s'ha de classificar seguint els teus criteris per a que sigui més ràpid i senzill consultar-la quan la necessitis o quan redactis el treball.

Quan tinguis la informació ben classificada i treballada has de seguir un procés per contrastar-la verificar-la i relacionar els conceptes que la conformen, per fer-ho has d'utilitzar les tècniques pròpies de a teva àrea i de la metodologia d'estudi que hagi emprat. Pots classificar-la en **fitxes, bases de dades, carpetes**, o de la forma que a tu et resulti més entenedora. 5. Un cop obtinguda tota la informació s'ha de classificar seguint els teus criteris per a que sigui més ràpid i senzill consultar-la quan la necessitis o quan redactis el treball.

6. En el moment que finalitzis el procés d'anàlisi de la informació i hagi verificat i relacionat els diferents apartats i conceptes que treballis podràs començar a sintetitzar el resultat d'aquest procés.

En aquest apartat has d'**interpretar les dades, treure conclusions i explicar els resultats obtinguts**, tot això tenint en compte la part teòrica que basa el teu treball de recerca.

7. L'avaluació del procés també et serà útil a l'hora de realitzar les conclusions finals i les propostes de millora

A mesura que vas avançant en el treball **t'aconsellem que vagis realitzant una autovaloració** tant del teu treball com del propi treball i procés. Això t'ajudarà a millorar a mesura que avances, evitant errades i et permetrà veure la evolució del teu treball. A més si t'adones d'alguna errada podràs corregir-la en un marge de temps curt, en canvi si esperes a finalitzar tot el procés aquest error pot comportar altres perjudicis.

8. Per últim només et queda acabar de redactar el treball, revisar-lo i corregir tots els errors que hi trobis. Un cop consideris el que redactat està acabat pots presentar el treball i començar a preparar-te l'exposició.

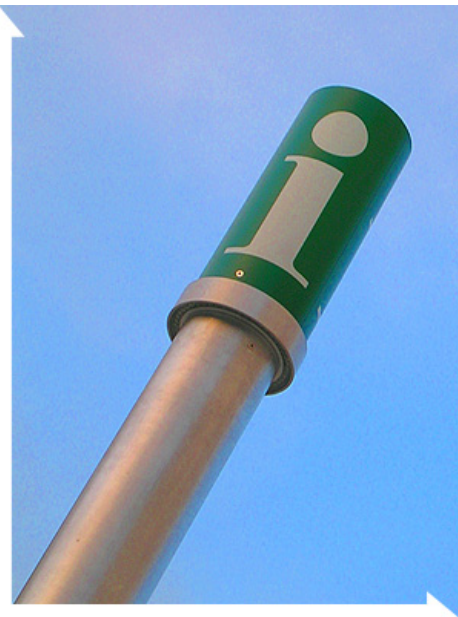
De cara a l'**exposició**, prepara un nou **guió** de com serà la exposició. Normalment es divideixen en **introducció, cos central i conclusions**. Durant la introducció has de presentar-te i també el teu treball, has de deixar clar quins són els **objectius** i centrar els oients en el tema. Durant el cos central explica el **procediment, posa exemples, casos concrets**, sigues molt clar, etc. I en l'apartat de conclusions has d'exposar les **conclusions** del teu treball de **manera clara i concisa**.

Fer una bona exposició:

- **Assaja** a casa o amb amics
- **Controla el temps** del que disposes, ajusta l'exposició si cal.
- Vigila la **comunicació no verbal**: Preferible l'exposició de peu, el contacte visual amb els oients, però no sempre amb la mateixa persona, no donis l'esquena i vigila les crosses (Ehhh... vale?, si?).
- El **to de veu** és un aspecte important, vocalitza bé i fes pauses, no corris, pensa que els teus oients han d'entendre el que dius i poder entendre el contingut del que dius, i controla el volum, els oients necessiten un volum suficient per sentir-te però no has de cridar.
- Utilitza algun mitjà audiovisual que recolzi les teves explicacions, com per exemple imatges, presentacions de diapositives, etc. Evita textos carregats, pots utilitzar frases curtes i paraules clau, que t'ajudin a tu i als oients a seguir millor.

- Assegura't que la sala on faràs l'exposició compta amb els mitjans audiovisuals que necessites i que aquests funcionen correctament.

Eines i conceptes útils



Com citar la bibliografia i webgrafia:

Dins de la pàgina que us [enllacem](http://biblioguies.udl.cat/)

<http://biblioguies.udl.cat/>

<http://biblioguies.udl.cat/comcitar>

trobaràs com citar la bibliografia de forma correcta al teu treball segons la seva procedència, llibres, web, CD, bases de dades, etc.

Com fer una enquesta - Recerca quantitativa

Com fer una entrevista:

- **A qui li faig la entrevista?** Hem d'estar informats sobre a
- **Dissenya l'entrevista.** Aquesta pot ser dirigida, si portem marcat però deixem espai a nous temes o el variem segon sense guió previ.
- Un cop hem concertat l'entrevista i hem preparat el guió o l **tenir en compte:**

1. Cal formular les qüestions de forma clara i senzilla.
 2. És aconsellable que les qüestions es puguin quantificar, les preguntes d'opinió són difícils de mesurar i en moltes ocasions es força subjectiu.
 3. No cal dissenyar una enquesta excessivament llarga.
 4. Es farà servir un full per a cada persona enquestada.
 5. Cal un mínim d'enquestes per poder treure'n conclusions i que la mostra enquestada sigui representativa de la població a la que ens referim.
- **El contacte inicial:** crear un ambient agradable, s'aconsel en la pròpia entrevista.
 - **Formulació de preguntes:** hem de procurar que siguin se
 - **Completar respostes:** en les entrevistes és molt important que la pròpia resposta o fins i tot contradir-la. Hem d'anota
 - **Registrar les respostes:** sempre i quant l'entrevistat acce que podem escoltar l'entrevista tants cops com ens faci fal respostes tenint cura de no passar-nos l'entrevista escrivin aconsellable escriure-ho tot per retenir el màxim d'informac
 - **Acomiadament:** ens hem d'acomiar de manera formal i

Pots utilitzar el Formularis Google:

<https://www.google.com/intl/es/forms/about/>
<https://www.google.com/intl/es/fc>

Conceptes bàsics en HTML:

La pàgina que ofereix [edu365.cat](http://www.edu365.cat)

<http://www.edu365.cat/aulanet/c>

ofereix informació que et pot ser útil.

Tipus de preguntes

- **Socioeconòmiques** (preguntes obligades): sexe, edat, població, districte, estudis, professió, etc.
- **Factuals:** preguntes precises, indiquen fets. Ex. tens mp3? m2 de la teva habitació...
- **Actitud o opinió:** Difícils de mesurar, a vegades cal posar una mateixa pregunta formulada de diferent manera.

Com dissenyar un experiment:

- Apunta tot el **material** necessari i calcula el temps que nec
- Informat sobre les **tècniques** i procediments que et poden
- Fes una pauta de treball detallant els **passos** que seguiràs
- Canvia les **variables** d'una en una.
- Crea un **grup de control** al que no aplicaràs canvis per co
- Cal **repetir** l'experiment per tal de comprovar que no hi ha dels resultats.

Tipus de resposta

- **Obertes:** Difícils de valorar, ja que l'enquestat pot respondre qualsevol cosa.
- **Tancades:** És dona una, o varies, opcions. La resposta ja està definida, no es pot posar qualsevol cosa

Com treballar en Excel:

Si en el desenvolupament del vostre treball heu d'**utilitzar molts** obstant per a que l'ús d'aquesta eina sigui satisfactori cal conèixe per categories de les funcions que ens ofereix el programa.

<http://office.microsoft.com/es-es/excel-help/lista-de-funcione>

<http://office.microsoft.com/es-es/>

Escala de mesura de les variables

1. **Nominal:** s'identifica una sola resposta de totes les possibles. Permet calcular freqüències, modes, taules...
2. **Ordinal:** cal ordenar una determinada llista. Ex. ordenar de més conegut a menys una sèrie de marques
3. **Interval:** es posa una nota entre 0 i 10, 0 i 5 o el que es cregui més adequat. Permet calcular mitjanes, desviacions, correlacions...