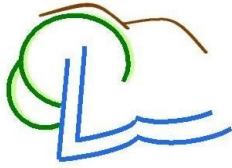


**INSTITUT LLAVANERES**

**NORMATIVA DEL TREBALL  
DE RECERCA 2021**



## **TREBALL DE RECERCA NORMATIVA DE L' INSTITUT LLAVANERES**

El TdR està regit pel Decret EDU/142/2008, de 15 de juliol, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments del batxillerat i per l' Ordre EDU/554/2008, de 19 de desembre, per la qual es determinen el procediment i els documents i requisits formals del procés d'avaluació i diversos aspectes organitzatius del batxillerat.

### **Organització**

#### **Característiques**

El treball de recerca té caràcter individual. En casos excepcionals, la mateixa dinàmica de la investigació pot fer necessari un treball en grup. Cal tenir, llavors, l'autorització de l' Institut. Cada treball de recerca ha de tenir un professor-tutor, designat pel departament corresponent. Aquest professor s'encarrega de l'assessorament del treball. A efectes de facilitar la tasca de recerca, es pot demanar a secretaria un certificat de l'Institut on s'acrediti que l'alumne està fent aquest treball.

#### **Formació**

La formació per al TdR consistirà en el lliurament d'aquesta Normativa de TdR als alumnes, el repàs dels criteris d'avaluació del TdR, i sessions de formació concreta sobre l'exposició oral per a alumnes de 2n de BATX , prèviament a l'exposició.

#### **Procés i calendari**

El TdR es durà a terme des del tercer trimestre del 1r curs de batxillerat fins a finals del 1r trimestre de 2n de batxillerat.

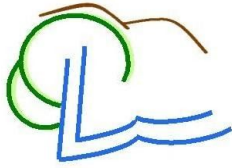
En el segon trimestre de 1r de BATX , l'Institut farà pública la llista dels TdR proposats pels Departaments Didàctics, per tal que els alumnes puguin estudiar-la i fer consultes als responsables de cada Departament.

L'Institut fixarà una data i hora en què els alumnes de 1r curs de batxillerat escolliran el TdR que vulguin realitzar. En aquest acte i per estricte ordre de resultats obtinguts, els alumnes escolliran el treball o el departament on el volen fer.

**Aquest ordre de resultats es realitzarà partint de dos criteris:**

- **S'agruparan els alumnes tenint en compte el nombre d'assignatures suspeses (de 0 a 9).**
- **Els components dels grups anteriors s'ordenaran segons la mitjana obtinguda en primer trimestre del curs de primer de batxillerat.**
- **Els alumnes han de ser presents, en el moment d'escollir treball, qualsevol retard suposa perdre el torn i restar últim del seu grup, o del grup que s'estigui fent en el moment que es personi o es connecti.**

En el cas de dos o més alumnes amb la mateixa nota mitjana de primer de batxillerat i sempre que no hi hagi acord entre ells, decidirà primer el que tingui millor nota de les assignatures del departament on vulgui fer el treball.



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

En els casos excepcionals en què el TdR es realitzi entre dos alumnes es farà la mitjana de la qualificació obtinguda en el primer trimestre de batxillerat dels dos alumnes implicats per tal d'adjudicar-los el bloc i l'ordre de tria.

L'alumne que no promoció a 2n de Batxillerat, igualment podrà lliurar el TdR el curs següent encara que estigui tornant a cursar 1r de bat.

Un cop assignat TdR cada alumne haurà d'entrevistar-se amb el tutor designat (o el Cap de Departament, si no hi hagués tutor). El Treball començarà a partir d'aquesta primera entrevista.

A finals de juny s'haurà de lliurar un "primer esborrany" amb la finalitat que el tutor pugui veure el que s'ha estat treballant durant el 3r trimestre i donar instruccions a l'alumne per tal que aquest treballi durant l'estiu de manera autònoma.

### **El procés es farà en les següents etapes:**

- Setmana del **29 de gener**: s'enviarà per mail el dossier del TdR : informació general i temes proposats.
- **19 de febrer**: data límit pel lliurament de propostes dels alumnes als departaments.
- **24 de febrer**: data límit dels departaments per acceptar o rebutjar les propostes.
- **1 de març**: a la tarda: elecció i assignació del Treball de Recerca.
- **25 de març**: data límit per la primera entrevista amb el tutor del TdR .
- **22 de juny**: enviar al tutor un guió de desenvolupament (seria com un 1r esborrany) mostrant el procés de recerca que s'ha estat duent a terme durant el 3r trimestre.
- **15 i 16 de setembre fins a les 14:30**: es lliurarà a consergeria l'**esborrany** del treball per tal que el tutor pugui revisar-lo i donar les últimes directrius. En cas que es presenti **digitalment**, l'alumne haurà de fer un registre digital. Aquest lliurament serà un factor important en la nota de tutorització.

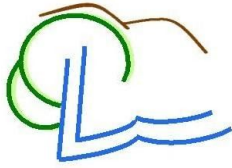
\* Una vegada adjudicat un treball, únicament podrà ser canviat en situacions extraordinàries, dins del mateix departament, amb autorització prèvia de la direcció.

Els TdR podran ser lliurats abans, però en cap cas després, de la data i hora finals fixades. Els treballs es lliuraran a Consergeria abans de les 14:30 hores de la data fixada. Allà es farà un registre d'entrada per tal que en quedi constància. Que enguany queda fixat a:

- **22 d'octubre: lliurament final del TDR a consergeria fins a les 14:30 h.**

Amb posterioritat al lliurament dels TdR es farà l'exposició oral davant dels tribunals que tindrà lloc durant el mes novembre. L'Institut publicarà un horari amb els dies i les hores en què es farà cada presentació.

- **Exposicions orals: 22, 24 i 29 de novembre (per la tarda)**



## **Institut Llaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllaneres.org>

### **Temes**

S'assignarà a cada Departament Didàctic, per assignatures o especialitats, un nombre de TdR proporcional al nombre d'alumnes que han de realitzar el TdR i a les jornades lectives de cada especialitat.

Els Departaments Didàctics faran arribar a la Coordinació de batxillerat un llistat de títols per al TdR, així com temes més generals que es puguin concretar després amb l'alumnat.

Abans del dia fixat per a la tria dels TdR, els alumnes podran posar-se en contacte amb els diferents departaments per tal de demanar més informació sobre els TdR oferts o sobre nous títols dels quals els Departaments podrien assumir la tutorització i obtenir el vist-i-plau corresponent a un TdR diferent dels oferts.

Aquells alumnes que hagin de repetir segon de batxillerat hauran de tornar a fer tot el procés d'adjudicació. En cap cas es garanteix que puguin tornar a triar el mateix tema.

### **Assignació de TdR i de tutor**

Es baremarà els alumnes per ordre de nota de la mitjana obtinguda en el primer trimestre de 1r de batxillerat. Seguint aquest ordre, en entrevista amb el Coordinador Pedagògic/Coordinació de batxillerat, els alumnes triaran un TdR del seu interès.

Per la seva banda, cada Departament Didàctic decidirà com assigna les tutoritzacions dels TdR entre els seus membres. Cada professor tindrà com a mínim 1 TdR per tutoritzar; el professorat que no desenvolupi una jornada completa haurà de complir aquest mínim d'1 TdR.

### **Tutorització**

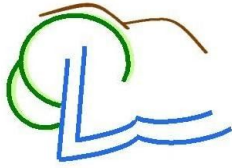
Serà prescriptiva la reunió inicial en què s'establirà el guió del TdR. En l'entrevista de finals de juny, d'aquest guió i l'estructura del treball en quedarà una còpia signada al Departament Didàctic per si una altra persona hagués d'assumir la tutorització del TdR.

L'elaboració d'un guió entre el tutor i l'alumne permetrà acotar el treball i evitar que l'alumne utilitzi treballs realitzats per altres persones.

El tutor garantirà allò que marca la normativa, és a dir: vetllar perquè l'alumne faci les tasques amb regularitat, utilitzi adequadament les fonts d'informació, faci una correcta selecció de la informació i estructurari adequadament la presentació final.

Es lliurarà un esborrany del treball en la data establerta a la pàgina 3 d'aquest dossier per tal que el tutor pugui revisar-lo. Aquest lliurament serà un factor important en la nota de tutorització.

Per a la tutorització, les reunions es realitzaran preferiblement en l'horari previst d' Equip Docent de Batxillerat, els dies en què l' Equip Docent no estigui convocat. Així mateix es podran fer en horari de tutoria de 2n de BAT, quan el professor-tutor del TdR no participi en cap altra reunió. Si les reunions de l'alumne amb el tutor del TdR han de fer-se en horari de classe, es comunicarà al professor afectat, i s'evitarà que les entrevistes amb el tutor afectin sempre una matèria determinada. El tutor confirmarà al professor afectat que s'ha produït l'entrevista. Degut a la situació actual de pandèmia es prioritzaran les reunions telemàtiques.



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

### **Dossier**

Els alumnes lliuraran, en general, 3 còpies del TdR en paper (una en color i les altres dues poden ser en blanc i negre). Si el tutor indica altra cosa caldrà que hi hagi com a mínim 1 còpia en paper. També, a criteri de cada tutor, es podrà adjuntar un pendrive amb el treball en format PDF.

Dintre de la tutorització es vetllarà perquè el dossier no sigui innecessàriament extens, i que l'alumne hagi processat adequadament la informació, i no sigui plagiada ni reproduïda sense sentit.

La presentació del Treball de recerca s'ha de fer

- I. En fulls DIN A4.
- II. Interlineat 1.5
- III. Arial 11
- IV. Polit, ben enquadrant i escrit amb ordinador.
- V. Només s'imprimeix una cara del full de paper.
- VI. Cada capítol ha de començar en una pàgina nova.
- VII. Totes les pàgines han d'anar numerades. Els números han de ser petits però visibles. La portada i la pàgina d'agraïments o de dedicatòries, si n'hi ha, no es numeren mai.
- VIII. En un treball d'aquest tipus no hi poden haver errades lingüístiques (ortogràfiques, morfològiques o sintàctiques).

### **Tribunals**

Cada TdR serà avaluat per un tribunal del qual formarà part el tutor del TdR. Els membres del tribunal avaluaran per separat el dossier i l'exposició. El tutor del TdR actua com a president del tribunal i és responsable de la recollida dels fulls d'avaluació dels seus membres i la tramesa a la Coordinació Pedagògica.

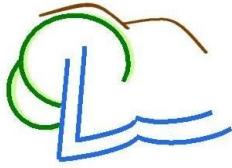
### **Exposició oral**

Prèviament a la defensa del TdR, com a part del PAT (Pla d'Acció Tutorial), s'hauran efectuat sessions de formació perquè l'alumnat tingui recursos i sàpiga què s'espera d'aquesta exposició.

Els objectius acordats amb el tutor seran primordials en l'avaluació de l'exposició. Es valorarà l'assoliment dels objectius acordats amb el tutor, la correcció i adequació d'actitud, vocabulari i materials a l'exposició, l'explicació dels mètodes utilitzats i la capacitat de respondre satisfactòriament les preguntes fetes pels membres del tribunal.

### **Avaluació**

Els criteris d'avaluació del TdR són els que estableix la normativa i que trobareu a continuació. Per a avaluar el treball de recerca és necessari lliurar el dossier del treball (original i dues còpies) i la memòria de la metodologia emprada en la seva realització, i exposar oralment la recerca.



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

La normativa específica que en la qualificació final es tindran en compte tres aspectes:

1. **Seguiment del treball. Nota de tutorització.** A aquest apartat li atorgarem un **35%** de la nota total.

Aquesta qualificació serà feta pel professor-tutor.

2. **Dossier.** A aquest apartat li correspondrà un **35%** de la nota total.

3. **Exposició oral.** A aquest apartat li adjudicarem un **30%** de la nota total.

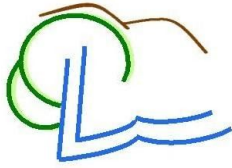
Per al dossier i l'exposició, cada professor farà la seva valoració segons el full d'avaluació. Es calcularà la mitjana entre les 3 valoracions, i el resultat s'arrodonirà a enters (fins a 0,49 s'arrodoneix a la baixa; a partir de 0,50 s'arrodoneix a l'alça). La nota final serà única i un número enter de l'1 al 10 .

### **Criteris d'avaluació**

1. Mostrar iniciativa en la formulació de preguntes, hipòtesis o objectius del treball.
2. Mostrar responsabilitat, constància i regularitat en el procés de realització del treball.
3. Planificar i temporitzar de manera rigorosa la feina d'acord amb els objectius plantejats.
4. Aplicar la metodologia de recerca adequada als objectius del treball, afrontar els problemes generats durant el procés de recerca i tenir capacitat per reconduir les estratègies.
5. Seleccionar de forma correcta les fonts d'informació, tot mostrant capacitat per accedir a fonts diversificades i contrastades, gestionar la informació i aplicar de forma rigorosa, crítica i objectiva mètodes d'anàlisi i interpretació de les dades.
6. Redactar un informe ben estructurat i amb rigor formal, on s'exposin les idees principals amb coherència, cohesió i capacitat de síntesi.
7. Elaborar les conclusions de la recerca de forma personal i avaluar críticament el propi treball.
8. Expressar-se oralment i per escrit amb correcció gramatical i estilística, tot dominant el vocabulari tècnic específic.
9. Exposar oralment els resultats de la recerca de forma ordenada, clara i concisa.
10. Emprar les TIC i els MAV durant el procés de recerca i presentació dels resultats adients.

### **Recuperació TdR**

Durant el mes de gener s'assignaran les dates de lliurament del dossier i de l'exposició oral dels TdR que no hagin obtingut una qualificació igual o superior a 5 o d'aquells alumnes que no l'hagin presentat. En aquesta nova convocatòria s'hauran d'haver realitzat les modificacions indicades pel Tribunal avaluador. En tots aquests casos la nota del TdR no serà mai superior a 5.



## ANNEXOS

### 1. Normativa

#### Referent Normatiu [Decret EDU/142/2008]

A banda de les activitats d'aprenentatge de cada matèria, que inclouen certs procediments de recerca quantitativa i qualitativa, és prescriptiva al batxillerat la realització d'un treball de recerca, que esdevé un model de tasca o conjunt de tasques en les quals es posen en joc recursos i simultàniament s'aprèn a mobilitzar-los. Aquests recursos vindrien constituïts a més de la facultat de formular-se preguntes, hipòtesis i objectius i de determinar el mètode a seguir per la realització de treballs de camp o experimentals, la recopilació i selecció de la informació pertinent, l'avaluació dels resultats, l'ajustament dels processos i les metodologies, si escau, i l'elaboració i comunicació del treball final amb el contingut i la forma adients.

La finalitat educativa del treball de recerca no consisteix solament a trobar resultats als interrogants inicials plantejats sinó a saber-los formular clarament i aplicar un mètode per respondre'ls i comunicar la investigació feta encara que els resultats finals siguin reduïts o parcials. Les virtuts educatives de l'esforç que suposa realitzar el treball de recerca i els resultats d'aprenentatge que se'n deriven si el procés es fa adequadament. són d'un valor indiscutible per consolidar de manera coherent l'esperit d'iniciativa i l'autonomia de l'aprenentatge. El treball de recerca, en definitiva, i la competència que desenvolupa resulten particularment útils per determinar si l'estudiant ha après a treballar de manera autònoma, una de les finalitats més importants d'aquesta etapa educativa.

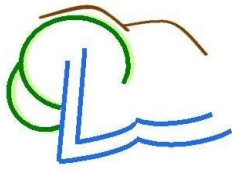
#### 1.1. Treball de recerca

En el batxillerat, l'alumnat ha de consolidar la competència en recerca i saber-la aplicar en les diferents matèries del currículum. Els procediments relacionats amb la recerca, la gestió i el tractament de la informació obtinguda i l'exposició de resultats són presents, doncs, en les matèries del batxillerat i cal que s'exercitin en cadascuna. Atesa la importància que té el desenvolupament d'aquestes capacitats i el seu interès didàctic, en el currículum de l'alumnat figura també la matèria de treball de recerca.

El treball de recerca al batxillerat és un recurs amb el qual l'estudiant pot aplicar i contextualitzar els seus aprenentatges i, fonamentalment, desenvolupar competències generals per a la recerca, l'argumentació i l'expressió, i també és un recurs per a l'avaluació de l'alumnat.

El treball de recerca consisteix en un conjunt d'activitats estructurades i orientades amb vista a la investigació que realitza l'alumnat en un àmbit que ha escollit i ha delimitat, amb l'orientació del professorat. Això implica tant la realització d'activitats de laboratori o de camp com activitats de documentació bibliogràfica.

L'objectiu del treball és que l'alumnat posi en marxa determinats procediments, i que ho faci en tema d'interès que estigui al seu abast. D'aquesta manera, l'alumnat es prepara per adaptar-se a situacions semblants de la vida acadèmica o professional posterior, en les quals hagi d'aplicar diferents procediments, fer transferència de coneixements d'un camp a un altre i mostrar capacitat per organitzar-se i planificar la feina de manera autònoma. En cap cas l'objectiu principal del treball és obtenir resultats científics nous i homologables a la recerca en àmbits educatius o professionals superiors, sinó que la finalitat essencial és aplicar un mètode lògic per a la resolució de problemes abastables que permeti l'aportació personal de l'alumnat i que sigui compatible amb la dedicació horària dels altres components del currículum.



## **Institut Llaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllaneres.org>

El treball de recerca pot emmarcar-se dins l'àmbit d'una matèria o pot ser interdisciplinari o transversal, de manera que permeti a l'alumnat adquirir una visió integrada de les diferents àrees del saber.

El treball de recerca té un caràcter individual, llevat dels casos en què sigui necessari fer un treball de grup atesa la dinàmica mateixa de la investigació. En aquests casos, quan es faci el seguiment del treball, caldrà assegurar que cadascun dels membres del grup assoleix la competència en recerca d'acord amb els objectius plantejats, amb una avaluació individual de cada alumne/a.

### **1.2. Contribució de la matèria a les competències generals del batxillerat**

La realització del treball de recerca contribueix de manera directa al desenvolupament d'una de les competències generals del batxillerat: la competència en recerca.

Al mateix temps, les peculiaritats d'un treball de recerca posen també en acció les competències de gestió i tractament de la informació (cercar, seleccionar i analitzar informacions procedents de fonts diverses), digital (cerca i ús d'informació en xarxes com Internet i Intranet), comunicativa (amb la presentació escrita del treball i l'exposició oral de la recerca), i també les competències personal i interpersonal (autonomia, emprenedoria, empatia i maneig encertat de les habilitats socials) i de coneixement i interacció amb el món (en els vessants natural, social i cultural).

### **1.3. Consideracions sobre el desenvolupament del treball de recerca**

Durant la realització del treball de recerca, l'alumnat rebrà orientació sobre les tècniques habituals emprades en qualsevol recerca. Cal, doncs, col·locar l'alumnat en situacions que li permetin triar i delimitar una àrea de recerca concreta; analitzar l'àrea i distingir-ne els aspectes bàsics dels secundaris; identificar problemes i formular-se preguntes; plantejar l'objectiu o objectius que es persegueixen amb la recerca; esquematitzar el procés de realització de la recerca, planificar les accions que cal emprendre per assolir els objectius previstos; cercar la informació adequada al tema triat en els seus diferents aspectes i processar-la; proposar explicacions provisionals o hipòtesis resolutives, si escau, als problemes plantejats; plantejar estratègies de resolució; aplicar la metodologia i l'estratègia triada i recollir els resultats; processar aquests resultats i contrastar-los amb la informació de què es disposava a l'inici; arribar a conclusions i argumentar-les.

Si al llarg del procés l'estratègia de treball no ha reeixit o els resultats són minsos en relació amb allò que s'esperava, l'alumnat ha de ser capaç, amb l'orientació del professorat, d'explicar per què i articular l'estratègia més adient. I, finalment, presentar per escrit el treball realitzat i exposar-lo oralment en públic, de manera ordenada i coherent.

L'alumnat ha d'elaborar una memòria escrita del treball realitzat, que constarà d'una introducció, en la qual s'explicitaran la justificació i el procés de gestació del tema escollit; el desenvolupament de la recerca, amb l'explicitació de la metodologia emprada i els resultats obtinguts; elaboració de conclusions i referència de les fonts d'informació (bibliografia, centres de documentació, etc.).

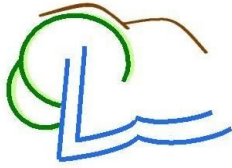
L'exposició oral en públic que ha de fer l'alumnat ha de consistir en una presentació concisa, clara i rigorosa que sintetitzi el treball fet. L'alumnat ha d'utilitzar les eines i recursos propis d'aquest tipus de presentacions. És en si mateixa una part important del treball i no es pot reduir a una simple lectura de la memòria escrita.

L'orientació a l'alumnat sobre el treball de recerca ha d'incloure la informació adequada sobre els objectius i la metodologia del treball de recerca, el calendari i els criteris d'avaluació.

La realització del treball de recerca comporta una dedicació de l'alumne/a d'una certa entitat, però no una exclusivitat que pugui suposar una fractura amb el treball continuat en la resta de matèries.

La durada de la recerca hauria d'estar entorn de les 70 hores de feina per a l'alumnat.





## **Institut Llavanes**

ESO i Batxillerat

<http://www.iesllavanes.org>

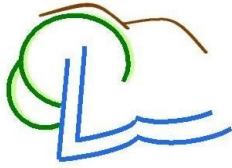
### **1.4. Objectius**

La matèria de treball de recerca del batxillerat té com a finalitat el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Fer una cerca sobre un tema d'interès personal i que sigui abastable, durant un temps determinat i de manera constant i aprofundida.
2. Posar en pràctica els coneixements adquirits en les diferents matèries del batxillerat en relació amb la metodologia de recerca.
3. Aplicar la metodologia de recerca adequada als objectius fixats i seleccionar i tractar les fonts d'informació i documentació adients.
4. Treballar de manera autònoma, mostrar iniciativa i creativitat, esperit crític i consciència de la dimensió ètica dels processos.
5. Usar les TIC durant el procés de recerca, tractament de la informació, anàlisi i presentació final dels resultats.
6. Comunicar oralment i per escrit les idees principals amb coherència, cohesió i correcció lingüística i estilística i d'acord amb uns criteris formals de presentació dels treballs.

### **1.5. Criteris d'avaluació**

(Especificats a la pàgina 6).



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

## **2. Títols**

Hi ha treballs que tenen perfectament delimitat el tema de recerca. N'hi ha d'altres, però, que tenen una àrea de treball força àmplia. En aquest cas, després de les primeres entrevistes entre professor i alumne, es definirà específicament la matèria de treball i el títol.

*Exemple: un àmbit de treball podria ser "La pintura catalana del segle XX", que després de les entrevistes amb el tutor i les possibilitats d'investigació podria quedar concretat en el títol: "Els pintors del Maresme a l'actualitat".*

En cas de dubte davant d'algun títol, consulteu amb els departaments corresponents.

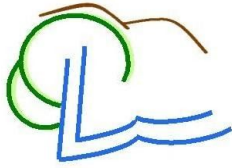
## **DEPARTAMENT DE LLENGUA CATALANA I LITERATURA**

- Dona i literatura a partir de l'estudi d'un autor concret.
- La literatura i l' exili a partir de l'estudi d'un autor concret.
- Poesia d'avui a partir de l'estudi d'un autor concret.
- Novel·la d'avui a partir de l'estudi d'un autor concret.
- El conte d'avui a partir de l'estudi d'un autor concret.
- El català a l'Institut: anàlisi sociolingüística.
- El català a Llavaneres: anàlisi sociolingüística.
- Aproximació a d'algun clàssic del teatre català.
- Els guions televisius: comèdies de situació i telenovel·les.
- La radio en català.
- La llengua catalana als Països Catalans.
- Cultura popular al Maresme: rondalles, refranys i dites.
- La cultura popular avui (rock en català: cançons i lletres).
- Ficció i realitat: dos mons a banda i banda del mirall.
- La literatura i la guerra civil.
- Il·lustració : Àlbum fotogràfic o artístic.

El Departament de Llengua Catalana resta obert a considerar altres propostes i a acceptar-les si la disponibilitat del professorat ho permet i el tema és adient.

## **DEPARTAMENTO DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA**

- La literatura y la memoria histórica (la literatura sobre la guerra civil española. Estudio a partir de obras concretas. Por ejemplo, *Réquiem por un campesino español*, *Luciérnagas*, *Soldados de Salamina* para estudiar la guerra; la poesía de Miguel Hernández y *Los girasoles ciegos* para estudiar la posguerra).
- Literatura y cine: comparación entre un texto literario y su adaptación cinematográfica y/o televisiva. (Por ejemplo, entre un cuento tradicional y su película, o la versión de conocidas novelas: *La Colmena*, *Crónica de una muerte anunciada*, *El cartero*, *Historias del Kronen*, *Bajarse al moro*, *Ana Karenina*, *El coronel no tiene quien le escriba*, *Dublineses*, *Los santos inocentes*... El alumno puede proponer cualquier otro título y el Departamento lo valorará).
- Estudio del cine de terror.



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

- Estudio y análisis de los aspectos extralingüísticos de la comunicación (gestos, miradas, posturas) a través de ejemplos (situaciones comunicativas concretas).
- Análisis de una campaña publicitaria.
- Análisis de un programa o serie de televisión.
- El mundo poético de un cantante o de un grupo musical.
- Estudio de la obra literaria de un autor del Maresme (Care Santos, por ejemplo).
- Análisis del mundo del cómic a partir de uno de sus componentes (personajes, lengua o mitos).
- Creación de un cómic: ilustraciones y textos.
- Cuéntame un cuento.
- Adaptación teatral de un relato o de una novela (realización del guion teatral: diálogos, acotaciones, escenografía...). Por ejemplo, relatos de Edgar Allan Poe ("El gato negro"), de G. García Márquez ("El rastro de tu sangre en la nieve"), Roberto Bolaño ("Sensini", "El gusano").
- La biografía lingüística de mi familia / Mi autobiografía lingüística.
- El pensamiento femenino de la Generación del 27: las *sinsombrero*.

Además de estos títulos, el Departamento estudiará cualquier propuesta razonada presentada por los/las estudiantes.

## **DEPARTAMENT LLENGÜES ESTRANGERES I CLÀSSIQUES**

### **LLENGÜES CLÀSSIQUES**

#### **Llengua**

##### **Lèxic**

- El lèxic militar en La guerra de les Gàl·lies de Cèsar.
- Lèxic de la casa a les comèdies de Plaute.

##### **Etimologia**

- Pervivència d'ètims llatins en el lèxic botànic del català.
- Ús d'ètims llatins en els noms de marques i establiments comercials a la ciutat de Barcelona.

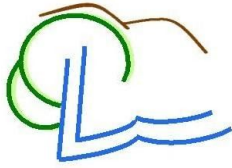
##### **Literatura**

- Estructures comparades de les comèdies de Plaute i Terenci.
- Estructures comparades de Catul i Horaci.
- El personatge d'Enees a la Ilíada i l'Eneida.
- El personatge de Medea a Sòfocles i Sèneca.
- Les comparacions a l'Eneida de Virgili/les Metamorfosis d'Ovidi.
- Els discursos a la història de Tit Livi.
- Traduccions al català, castellà, anglès, francès, alemany, italià de l'Eneida, Ilíada, Odissea, etc.

#### **Història**

##### **Literatura**

- La imatge de la dona a les Sàtires de Juvenal.
- Alteracions en la vida quotidiana dels romans. Les vides plutarquianes de Pompeu i Cèsar.
- L'esclau a la República romana a partir de les comèdies de Plaute.



## **Institut Llaveneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllaveneres.org>

### **Iconografia**

- El pentinat a l'antiga Roma a partir de l'escultura i la pintura romanes antigues.
- El vestit a l'antiga Roma a partir de les pintures pompeianes.

### **Mapes**

- Atlas històric de la Guerra Civil de Cèsar.
- Els mapes històrics de la Roma dels segles I a.n.e. i I d.n.e.

### **Cronologia**

- Efemèrides literàries de l'antiga Roma.

### **Filmografia**

- "Gladiator" i la història de Roma.
- "Ben-Hur" i la història de Roma.
- L'equipament militar romà a "Gladiator".
- La reconstrucció d'Ilíon a Troia.

## **Mitologia**

- Déus, herois, llegendes...
- Tractament dels déus a l'Eneida, Ilíada, Odissea.
- La deessa Venus a l'Eneida.
- L'origen de la humanitat a les Metamorfosis d'Ovidi.
- El món d'ultratomba en la mitologia.

### **Filmografia**

- La pel·lícula "Hèrcules" de Walt Disney i la llegenda original grega.
- "Lluita de Titans" i el tractament de Perseu.

### **Iconografia**

- Imatges de temàtica mitològica en el Museu d'Arqueologia de Catalunya a Barcelona.
- El déu Bacus en la pintura al llarg del temps.

## **Art**

### **Ceràmica, escultura**

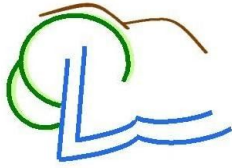
- La ceràmica romana del Museu d'Arqueologia de Barcelona a Catalunya.

### **Arquitectura, urbanisme**

- El fòrum de Roma a partir de les informacions de Juvenal.
- Construcció d'una maqueta de la ciutat romana de Tàrraco.

## **Pervivència del món clàssic**

- Presència del món clàssic en el diari Avui durant l'any 2010.
- Articles d'opinió relacionats amb el món clàssic en el diari La Vanguardia durant l'any 2010.
- Articles relacionats amb el món clàssic a la revista Historia y Vida durant l'any 2010.
- Pervivència d'elements arquitectònics romans a la ciutat de Badalona.
- Pintures murals de temàtica mitològica a la ciutat de Barcelona.
- Escultures de tema clàssic a la ciutat de Barcelona.
- La ciutat de Roma en els còmics d'Astèrix i Obèlix.



## **Institut Llaveneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllaveneres.org>

- Cèsar i els romans en els còmics d'Astèrix i Obèlix.

### **Noves tecnologies**

- Presència del món clàssic a la xarxa en llengua catalana.
- Elaboració d'una pàgina web de temàtica clàssica.
- Elaboració d'una base de dades iconogràfica de temàtica clàssica.

## **LLENGUA FRANCESA**

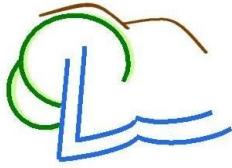
(tots els treballs es poden fer tant en català com en francès)

- Cinema francès: tradició i excepcionalitat.
- La cançó francesa.
- La France d'Outre-Mer.
- El paper de França durant la Segona Guerra Mundial.
- L'impressionisme francès.
- El còmic francès..
- L'anàlisi de la moda a París
- El maig francès del 68.
- La cuina francesa: tradició i/o modernitat.
- Els exiliats de la Guerra Civil a França.
- Els francesos al Maresme.
- El documental francès.

## **LLENGUA ANGLESA**

( els treballs es poden fer tant en català com en anglès)

- Crear un còmic a partir d'una obra literària.
- La figura d'Enric VIII.
- L'humor britànic.
- El reflex de la societat d'un país de llengua anglesa en una sèrie de televisió.
- Importància de la música com a expressió de la societat britànica.
- "The Fairy world". L'herència celta Highlanders: herois romàntics de novel·la.
- Austràlia. Bressol de cultures.
- L'Índia: abans i després de la presència britànica.
- Sightseeing: fer un itinerari turístic d'una ciutat (llocs d'interès, cultura, història...).
- (treball en anglès obligatòriament).
- Irlanda i problemes polítics. Origen dels conflictes i desenvolupament fins l'actualitat.
- La Commonwealth. Formació, història i evolució. Efectes que té en l'actualitat.
- Els anuncis de Coca Cola al llarg dels anys. Estudi i evolució.
- Retrat de les dones del segle XIX a la novel·la *Pride and Prejudice* de Jane Austen.
- Ernest Hemingway i Espanya.
- La monarquia britànica.
- La premsa britànica.
- Comparativa entre diferents versions d'una mateixa pel·lícula. Per exemple: *Pride and Prejudice* del 1995 i del 2005.
- L'aprenentatge de l'anglès com a llengua estrangera. Comparativa entre l'aprenentatge dels pares i els seus fills.



## **Institut Llavaneres**

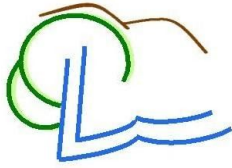
ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

- La figura de Virginia Wolf. Actualitat de la seva obra.
- Comparativa narrativa dels contes de tradició oral en el segle XIX i el segle XX. Per exemple: Germans Grimm i Disney.
- Crear una obra de teatre a partir d'una novel·la.
- Comparativa entre l'obra de William Shakespeare i Miguel de Cervantes.
- Llenguatge informal. Slang com a via de comunicació preferent entre el jovent.
- La saga de Harry Potter i els contes tradicionals anglesos.
- Aprenentatge de l'anglès mitjançant aplicacions mòbils. Per exemple: Duolingo.

El departament està obert a propostes relacionades amb la llengua i la cultura del país triat: història, literatura, música, esport, política, educació, cultura o cuina tradicional d'Anglaterra, Escòcia, Gal·les, Irlanda, Estats Units o Austràlia.

## **DEPARTAMENT DE CIÈNCIES DE LA NATURALESA**

- Els plàstics. (FQ)
- Posa't les piles. (FQ)
- La riera de Sant Andreu de Llavaneres. (BG)
- La química quotidiana. (FQ)
- La ciència i el cinema. Anàlisi d'una pel·lícula des del punt de vista científic. (BG) (FQ)
- Anàlisi dels reclams "científics" a la publicitat. (BG)
- Els científics catalans de renom. (BG) (FQ)
- La cervesa. (FQ)
- Estudi de la genètica mendeliana. (BG)
- Medicina alternativa. (BG)
- Casos curiosos de parasitisme. (BG)
- La sal. (FQ)
- Cosmètica. (FQ)
- Arquitectura bioclimàtica. (BG)
- Dietes perilloses. (BG)
- L'aspirina. (FQ)
- Noves tecnologies: el grafè, el conductor del futur. (FQ)
- Química i ciència forense. (FQ)
- Auditoria ambiental de l'Institut Llavaneres. (BG)
- Les cèl·lules mare. (BG)
- La sanitat a Llavaneres. (FQ)
- L'epigenètica. (BG)
- Fissió i fusió nuclear. (FQ)
- El dolor. (BG)
- Antibiótics naturals. (BG)
- Programa ARGÓ. (BG)
- Exercici i memòria. (BG)
- Estudi dels factors que afecten l'activitat enzimàtica. (BG)
- Resistència antibiòtica. (BG)
- Impacte de la pesca d'arrossegament en la flora i fauna del litoral català. (BG)



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

### **DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA**

El departament de Tecnologia valorarà qualsevol proposta que es faci a títol personal. Segons el tema escollit hi haurà la possibilitat de col·laboració al llarg del desenvolupament de la recerca amb el TecnoCampus de Mataró. Des del departament us fem les següents propostes:

#### **Medi ambient i energies renovables**

- Impacte ambiental d'una activitat tecnològica concreta.
- Mètodes de tractament d'aigües.
- Recollida i tractament de residus en un municipi.
- Impacte mediambiental i econòmic dels residus generats per embalatges.
- Auditoria energètica de l'Institut Llavaneres.
- Energia solar.

#### **Anàlisi i disseny**

- Anàlisi d'un electrodomèstic.
- Anàlisi d'un mecanisme o màquina d'ús quotidià.
- Anàlisi d'un procés de fabricació industrial.
- Disseny d'un producte.
- Disseny i creació d'un producte tèxtil.
- La patent d'un producte.

#### **Electricitat i electrònica**

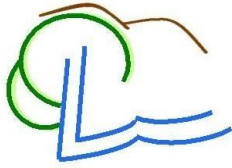
- Projecte d'un automatisme/control.
- Aplicació electrònica d'un control automàtic.
- Instal·lacions elèctriques als habitatges.
- Domòtica.
- Alarmes electròniques.
- Impressores 3D.
- Robòtica: LEGO, Arduino, Raspberry Pi o similar.
- Telecomunicacions.

#### **Informàtica**

- Programació : Scratch.
- Creació d'una aplicació per mòbil amb APPINVENTOR.
- Codis QR i realitat augmentada. Noves aplicacions de la telefonia mòbil.

#### **Edificació**

- Habitatges unifamiliars.
- Habitatges plurifamiliars.
- Sistemes constructius.
- Estructures.
- Edificació sostenible.
- Edificació passiva.



## **Institut Llaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllaneres.org>

- Materials de construcció.
- Accessibilitat urbanística i edificativa.

### **Els sectors productius**

- La indústria del Maresme passat, present i futur.
- La indústria alimentària a Sant Andreu de Llaneres/Maresme.
- L'agricultura a St. Andreu de Llaneres. Xarxes de comercialització.
- Agricultura ecològica.
- Tècniques d'aqüicultura. El futur de la pesca.
- El sector agrícola al Maresme.
- Els sectors productius a Sant Andreu de Llaneres/Maresme.

### **Altres tecnologies**

- Nanotecnologia.
- Drons.

## **DEPARTAMENT D'EXPRESSIONI**

### **EDUCACIÓ VISUAL I PLÀSTICA**

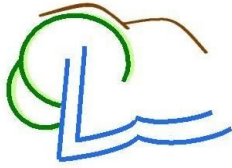
El dossier del TdR serà il·lustrat amb imatges i es tindrà molt en compte la part de disseny gràfic del treball. Fer el treball al nostre departament implica fer obligatòriament una pràctica important a més del dossier

La presentació oral s'haurà d'acompanyar preferentment amb un PowerPoint, Prezi o altre.

### **Art**

- Estudi de períodes i evolució estilística sobre un d'aquest temes: cartellisme, indumentària (tèxtil i moda) o moble: Es tractaria de recollir i analitzar documentació escrita i gràfica sobre moments significatius de representació d'aquest temes.
- Disseny i aplicació d'una aproximació metodològica a l'anàlisi d'obres d'art: Revisió bibliogràfica de criteris a tenir en compte quan analitzem una obra d'art i elaboració d'un instrument que pugui servir de guia per situar-nos davant l'obra artística.
- Plantejaments compositius i procediments artístics a l'obra d'un artista: Investigar l'obra d'un determinat artista i fer un recull escrit i amb imatges dels diferents tipus de formes de composició i de tècniques plàstiques que ha utilitzat.
- Tècniques gràfico plàstiques: Investigar i experimentar diferents tècniques gràfico plàstiques: gravat, monotip, serigrafia...
- El gravat a l'obra de diferents artistes: Fer un recorregut per l'ús que diferents artistes han fet de la tècnica del gravat i per les diferents formes d'aplicar-la: aiguatinta, aiguafort, punta seca, collage...
- Tendències de l'art actual: Realització d'un estudi de les formes d'art més innovadores del segle XX: Pop-Art, art d'acció, art conceptual, fotografia...





## **Institut Llavanes**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavanes.org>

- Art i noves tecnologies: Estudiar com les noves tecnologies es relacionen amb l'art actual: instal·lacions, audiovisual...

### **Art i Ciutat**

- Escultures urbanes: Revisió bibliogràfica i recull d'imatges sobre les escultures urbanes a Mataró.
- Formes d'art al carrer: Revisió bibliogràfica i recull d'imatges sobre les formes d'expressió plàstica present al carrer. Què és el graffiti?

### **Disseny Gràfic**

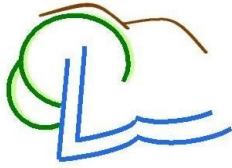
- Procés de disseny d'un cartell: Analitzar les etapes i els procediments del disseny gràfic de cartells i realització de proves de disseny.

### **Publicitat**

- Formes publicitàries a la ciutat: Revisió bibliogràfica i recull d'imatges sobre les formes de publicitat presents al carrer.
- Tractament publicitari d'un tema: Anàlisi de com enfoca la publicitat diferents temàtiques i quina imatge es construeix i es ven d'elles.

## **MÚSICA**

- L'amor a l'òpera (es pot triar una època o un autor).
- L'amor en el cant trobadoresc.
- L'orquestra i la seva evolució.
- La música de cambra des del Renaixement fins als nostres dies.
- La música simfònica des del s. XVIII fins als nostres dies.
- Orquestra barroca, orquestra clàssica i orquestra romàntica..
- La "música de cambra" i la seva evolució a través del temps.
- Evolució de la música de Rock des dels 50 fins als nostres dies.
- El llenguatge musical del Jazz. Innovació i tradició.
- El Jazz i el cinema.
- La música i la publicitat.
- La mitologia en la música .



## **Institut Llavanes**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavanes.org>

- La literatura en la música.
- Música ètnica (cal concretar un país o una cultura) i la seva funció social.
- La pedagogia de la música. Diferents escoles.
- Teràpies musicals: escoles i tendències.
- La música popular urbana del segle XXI: rock, pop, etc.

## **ÀREA D'EDUCACIÓ FÍSICA**

### **Pràctica esportiva**

- L'activitat fisicoesportiva a un indret determinat. A un municipi, una comarca... (A partir d'aquest títol genèric es poden plantejar diferents hipòtesis).
- Proposta d'organització d'una activitat esportiva puntual. Aspectes organitzatius a tenir en compte.

### **Jocs Populars i Tradicionals**

- Els esports tradicionals i els Jocs populars. Recull per tota una comarca.
- El joc al llarg de la història. Beneficis del joc.
- Recursos didàctics per a treballar jocs i altres activitats físiques de forma creativa.

### **Expressió Corporal**

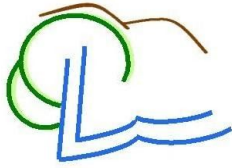
- Els balls de saló. Orígens, procedència i història. La música. La tècnica: els passos. L'aprenentatge: fases i correccions.
- El fitness i les seves tendències per a la millora de la salut.
- La relaxació i la respiració com a eina de millora de la nostra salut.
- La dansa, el ritme i l'expressió corporal com ens ajuda al nostre estat d'ànim.
- Emocions i activitat física.

### **Nutrició**

- La nutrició: Les necessitats energètiques dels esportistes d'elit.
- La dieta mediterrània. Components. La seva aplicació en els practicants d'exercici físic.
- Anàlisi de la dieta necessària per a diferents pràctiques d'exercici físic.

### **Història**

- El moviment olímpic. Història. Situació actual.



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

### **Activitats a la Natura**

- L'excursionisme. Tècnica. Normes. Material. L'excursionisme als voltants d'un indret determinat. Clubs d'excursionisme L'escoltisme. Proposta de rutes d'excursionisme per la zona.
- BTT. Creació d'un raid. Recorregut per etapes. Organització: previsions material, cartografia del recorregut. Explicació de cada etapa: km, altímetre, etc. Comentaris d'interès històric o social dels llocs per on passi.

### **Entrenament esportiu**

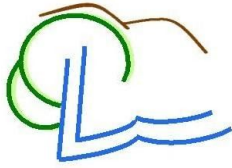
- Estructura organitzativa de l'esport de base. Anàlisi de diverses escoles esportives.
- L'exercici físic adaptat. Esport i deficiència psíquica i física. Relació i reglamentació dels exercicis físics adaptats. L'esport adaptat a una localitat determinada. Esport adaptat i educació de la persona. Jocs Special Olímpics i Jocs Paralímpics.

### **Sociologia de l'exercici físic**

- La violència en l'esport de competició. Història. Factors causants. Prevenció.
- Tractament de l'exercici físic als mitjans de comunicació. El model i la finalitat d'exercici físic que es dona. Els exercicis físics que ocupen llocs i tractament especial.
- Dona i esport. El paper de la dona en el món de l'exercici físic.

### **Esport i Ciències de la Salut**

- El dopatge al món de l'esport. Substàncies. Perills del dopatge. Recull de notícies sobre aquest fet. Causes del dopatge.
- Estudi dels hàbits esportius i higiènics (de prevenció de lesions, actituds posturals... ) d'una població determinada i dels alumnes de l'Institut).



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

### **DEPARTAMENT DE CIÈNCIES SOCIALS**

El departament de Ciències Socials atendrà propostes de treballs presentades pels propis alumnes si parteixen d'una voluntat de recerca més enllà d'un treball bibliogràfic.

La tipologia d'aquestes treballs pot ser variada: recerca sobre la història oral, investigació sobre la realitat del nostre entorn, memòria oral a partir de testimonis real. En tot cas, qualsevol treball que es pugui incloure dins de les matèries impartides per aquest departament: història, geografia, història de l'art, economia.

La llista de treballs que ofereix el departament és la següent:

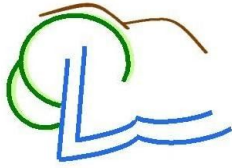
- Política i corrupció.
- Eleccions catalanes en un context de crisi.
- La Monarquia: una institució en crisi?
- Estudi del sector agrícola a Llavaneres o Maresme.
- Evolució de la població a Sant Andreu de Llavaneres als darrers 50 anys.
- L'oferta comercial a Sant Andreu de Llavaneres.
- Història de l'ensenyament a Sant Andreu de Llavaneres.
- El patrimoni artístic de Llavaneres, Mataró o Maresme.
- Reflexió sobre l'art contemporani: admiració o rebuig.

#### **Economia**

- Un futur amb renda bàsica?
- Negocis d'èxit en època de pandèmia.
- Projecte de creació d'una empresa.
- El poder informatiu de les empreses.

### **DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES**

- Aspectes històrics de l'astronomia.
- Aspectes històrics de la matemàtica.
- Nombres importants a matemàtiques:  $\pi$ ,  $e$ ,  $\phi$ ...
- Estudi estadístic d'una població.
- Estadística i esport.
- Corbes interessants.
- Mate màgia.
- Calendaris.



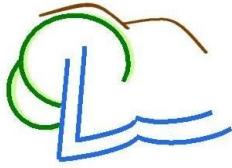
## **Institut Llavanes**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavanes.org>

- Els sòlids platònics.
- Fractals geomètrics.
- Sanefes i mosaics.
- Errors matemàtics als mitjans de comunicació.
- Val la pena comprar piles cares?
- Biografia d'un gran matemàtic (Gauss, Leibniz, Mandelbrot...).
- Pitàgores i el seu teorema.
- Ciència i ficció.
- Història dels nombres.
- Dones matemàtiques.
- Història de les màquines de calcular.
- La divulgació de les matemàtiques actualment (revistes, TV, xarxes socials...).
- La llei electoral, el repartiment d'escons.
- Matemàtiques, art i publicitat (nombre auri, simetries en logos...).
- Matemàtiques i música. Les proporcions de l'harmonia.
- Estadística, probabilitat i assegurances. Posant preu al risc.
- Línies de treball actuals a les universitats catalanes.
- Matemàtiques, literatura i cinema.
- Problema dels 3 cossos. (Caldrà aprendre a programar i utilitzar mètodes numèrics).
- Estratègies guanyadores en els jocs d'atzar.
- Geometria a la naturalesa.
- Obsolescència programada.
- Matemàtiques recreatives.
- Sangakus: art i matemàtiques tradicionals japoneses.
- Algoritmes.
- Arquitectura i matemàtiques.

## **DEPARTAMENT D'ORIENTACIÓ**

- Ètica aplicada als animals.
- La filosofia des de les xarxes socials.
- Els "–ismes" de l'art i la filosofia.
- Conflictes i pau mundial.
- La lluita no violenta.
- La mort a occident.
- Dones i filosofia..
- Les utopies socials
- Enginyeria genètica: qüestions ètiques.
  
- De què rius?
- No diguis mentides!
- No et despistis!
- Aprendre i desaprendre.
- Des/motivació.
- Emocions intel·ligents.
- Intel·ligències.
- Tenir personalitat.
- És de bojos.
- Som un grup.
- Vocació, formació i ocupació.



## **Institut Llavaneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavaneres.org>

- Professions de futur.
- Noves addiccions.
  
- Els Evangelis Apòcrifs i Gnòstics.
- Màgia, religió i superstició.
- La figura del cardenal Vives i Tutó.
- La pena de mort.
- Matrimonis forçats.
- El Papa i la premsa.
- Fenomenologia religiosa al Maresme.
- On van a parar els nostres alumnes?
  
- El dol de l'immigrant.
- Filòsofes oblidades de la història.
- Aprendre un idioma.
- Les onades feministes.
- 

### **3. Com es fa un Treball de Recerca**

Cada treball de recerca té la seva pròpia dinàmica i el tutor us orientarà sobre quines han de ser les fases, metodologia, fonts d'investigació, etc. que haureu de fer servir. Malgrat això, és convenient de tenir unes referències bibliogràfiques a l'hora d'iniciar el treball. La bibliografia de consulta que us proposem és la següent:

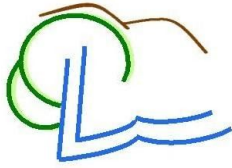
- 1) SERAROLS, Jordi. *Treball de recerca*; Ed. Castellnou, maig 1999
- 2) COROMINA, Eusebi. *El treball de recerca. Procés d'elaboració, memòria escrita, exposició oral i recursos*; Ed. Eumo, abril 2000
- 3) PUIG, Irene. *Com fer un treball escrit*; Ed. Octaedro, 1995

Per ajudar-vos a centrar el tema de la recerca és convenient que tingueu presents els aspectes següents:

- Plantegeu la vostra recerca com una qüestió a investigar.
- Formuleu una hipòtesi. La informació que teniu sobre el tema de la recerca, moltes vegades, us permetrà avançar una possible resposta, que haureu de comprovar.
- La recerca bibliogràfica i tota la informació complementària us permetran dissenyar la metodologia de la recerca, o modificar el plantejament inicial sobre la recerca.
- Determineu quines seran les condicions o factors que estudiareu.
- Assegureu-vos que la recerca es pugui fer amb els mitjans dels quals disposeu.
- Expliqueu el fonament de tot allò que hàgiu decidit fer i raoneu la vostra elecció.

#### **3.1. Les etapes per a realitzar el Treball de Recerca**

- a. Tens una idea sobre el treball. Comenta-la amb el tutor.
- b. Busca la informació bibliogràfica teòrica.
- c. Realitza la teva recerca. Lliura un esborrany dels primers resultats i comenta'l amb el tutor.
- d. Redacta el teu informe i comenta'l amb el tutor.



### **3.2. L'elaboració de l'índex provisional**

Aquest índex s'elabora a partir de les idees i els coneixements que tenim sobre el tema. Només ha de ser considerat com un punt de partida, però mai com a definitiu. En el decurs del treball l'heu d'anar ajustant i polint.

### **3.3. Recopilació de la informació**

Una vegada heu escollit l'àmbit de la vostra recerca, necessitareu aconseguir la màxima informació possible per a poder planificar-la. Aquesta informació es pot aconseguir de fonts molt diverses.

Qualsevol llibre, article d'una revista o d'Internet són propietat del seu autor; per aquesta raó, no es tracta de plagiar o copiar literalment el text al qual fa referència la informació que heu obtingut. En canvi, molt sovint es fa necessari citar textos d'altres autors, per interpretar, analitzar o comentar posteriorment o per recolzar o fomentar la interpretació personal. Les fonts de documentació en un idioma que no sigui català o castellà hauran de ser traduïdes o bé, en el cas que siguin excessivament llargues, fer-ne una síntesi on es tradueixin les idees fonamentals del document.

Una vegada hàgiu aconseguit les referències bibliogràfiques, cal que les comenteu amb el professor-tutor. Aquesta consulta us permetrà seleccionar la informació més significativa i més útil per al treball posterior.

Les principals fonts d'informació són:

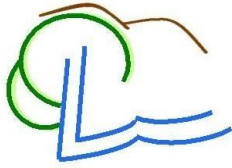
- a. Les fonts bibliogràfiques. És important consultar primer les fonts més generals a fi de tenir un coneixement global del tema i després consultar les fonts més específiques.
- b. Les enquestes i entrevistes. Són mitjans molt utilitzats en les Ciències Socials i també en Ciències Experimentals. Les enquestes són un mitjà de recollida d'informació per esbrinar l'opinió dominant respecte d'un tema. Cal tenir molta cura en el moment de redactar el qüestionari per tal que la informació resultant sigui útil. Les entrevistes són un mitjà molt útil quan tenim accés a un personatge que ens pot orientar en el nostre estudi.
- c. El treball de laboratori i el treball de camp, molt utilitzats en les Ciències Experimentals.
- d. Els mitjans de comunicació, diaris, suplementos dominicals, ràdio, televisió, etc., cada vegada tenen més importància en el món de la informació.

### **3.4. La selecció de la informació**

Normalment, en aquesta etapa l'esquema provisional de treball se sol modificar i es reestructura adaptant-lo a les novetats que aporta la informació recollida de les diferents fonts. Per a fer un bon treball, s'aconsella anar classificant la informació en fitxers, que poden ser bibliogràfics, temàtics, d'idees, etc.

### **3.5. La redacció del treball**

L'elecció del tema és una de les parts importants del treball de recerca, així com la metodologia emprada i la recollida de dades, però també és molt important saber exposar les idees amb coherència i estructuració correcta, utilitzant un llenguatge adient. La redacció d'un informe concís sobre el contingut de la recerca requereix una bona organització, ja que cal considerar allò que és essencial i el que és accessori.



### 3.5.1 La presentació de l'informe de la recerca s'ha de fer:

- En fulls DIN A4.
- Lletra: Arial 10/11
- Polit, ben enquadrant i escrit amb ordinador.
- Només s'imprimeix una cara del full de paper.
- Cada capítol ha de començar en una pàgina nova.
- Totes les pàgines han d'anar numerades. Els números han de ser petits però visibles. La portada i la pàgina d'agraïments o de dedicatòries, si n'hi ha, no es numeren mai.
- En un treball d'aquest tipus no pot haver-hi errades (ortogràfiques, morfològiques, sintàctiques...).

### 3.5.2. El treball s'estructurarà en els apartats següents:

A. **Títol.** La primera pàgina o portada ha de contenir el títol del treball, el nom de l'Institut, el nom i el curs de l'alumne.

B. **Agraïments.** *En el cas que es consideri convenient*, a la segona pàgina es posaran els agraïments i les dedicatòries. En aquesta pàgina també podem incloure alguna citació important de qualsevol autor reconegut, que escriurem entre cometes o amb un tipus de lletra clarament diferenciat, com la cursiva.

C. **Índex.** Contindrà tots els apartats i subapartats, numerats i amb la indicació de la pàgina on es troba cadascun.

D. **Introducció.** Servirà per a fer la presentació del treball. Anuncia la qüestió, el problema, la hipòtesi, etc. S'inclourà l'estat dels coneixements sobre el tema, les raons per les quals es va escollir aquest tema i les finalitats que es persegueixen.

E. **Objectiu de treball.** Serà la pregunta a la qual donarem resposta amb la nostra investigació.

F. **Cos del treball.** El formen els apartats i subapartats en què es desenvolupen les hipòtesis, les idees, les verificacions... Cal que estigui molt ben estructurat. S'hi inclouen les figures, les gràfiques, els esquemes, els dibuixos, els plànols, etc. Ha d'incloure també cites i notes a peu de pàgina si se'n fan servir.

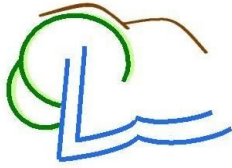
G. **Conclusió.** Cal que aquest apartat sigui concís i concret. Totes les conclusions s'han de recolzar en els resultats obtinguts. Aquest apartat també pot incloure una exposició dels problemes no resolts. S'ha de poder donar resposta a la pregunta que forma l'objectiu del treball.

H. **Bibliografia/Webgrafia.** Al final del treball heu d'incloure una llista de tots els llibres, articles, documents, pàgines Web que hagin estat consultats. La bibliografia s'ha d'ordenar alfabèticament per autors.

1. Qualsevol referència a un **llibre** ha d'especificar les dades següents:

- a) Cognom de l'autor en majúscules, seguit del nom en minúscules.
- b) Títol del llibre subratllat o escrit en cursiva.
- c) Nom de l'editorial.
- d) Ciutat on s'ha publicat.
- e) Any d'edició.
- f) Data de consulta





## Institut Llavanes

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllavanes.org>

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

2. L'esquema per citar correctament una revista o un diari és molt semblant a l'anterior:

- a) Cognom de l'autor en majúscules, seguit del nom en minúscules.
- b) Títol de l'article entre cometes.
- c) Nom de la publicació, en cursiva.
- d) Volum i número de la publicació.
- e) Mes i any.
- f) Pàgines on es troba l'article.

**Exemple:** GAUTIER, Daniel; RAULIN, François "Bajo el velo de Titán"; *Mundo Científico* núm. 185, desembre 1997, p. 1018 – 1023. 28 d'agost de 2017.

En el cas que consulteu **altres fonts d'informació** (vídeo, internet, etc.), podeu consultar en la bibliografia recomanada la forma correcta de fer la referència. Algunes pàgines d'Internet (Viquipèdia, etc.) ja contenen un enllaç per a citar-les

**Guia per citar (consulteu estils Chicago i Harvard):**

<https://investsbd.blogs.uv.es/treball-cientific/estils-de-citacio/>

### 3.5.3. Els treballs també poden incloure altres apartats optatius:

1. **Apèndixs o annexos.** Els apèndixs reuneixen tots 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 en les cites a peu de pàgina. Es col·loquen al final del treball, després de la bibliografia.

2. **Glossari.** És una mena de diccionari en què apareixen aquelles paraules o conceptes que necessiten un aclariment, ordenades alfabèticament.

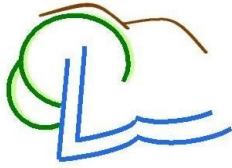
Per qualsevol consulta us pot ajudar el següent :

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/batxillerat/treballrecerca/>  
<http://www.edu365.cat/batxillerat/recerca/index.html>

### 3.6. Revisió final

Per ajudar-vos a redactar la conclusió cal que reflexioneu sobre els següents aspectes:

- Heu explicat l'objectiu de la vostra recerca?
- Heu fet un ús correcte de gràfics, taules, figures, etc. per presentar les vostres observacions?
- Heu inclòs les conclusions finals de la recerca?
- Les conclusions responen a la qüestió plantejada com a objectiu de la recerca?
- Heu fet una relació correcta de les referències bibliogràfiques al final del treball?
- Abans de lliurar el treball cal que rellegiu i reviseu tot el text amb l'objectiu d'eliminar qualsevol error o defecte que, sense adonar-vos-en, hagi pogut passar desapercebut: errades ortogràfiques i/o tipogràfiques, sintàctiques, d'estil, etc.



## **4. Què no és un Treball de Recerca**

Fins ara heu vist com pot ser un treball de recerca; convé, doncs, deixar clar què no s'ha de fer:

1. No s'ha de copiar un treball d'altres ni fer una mera repetició o un plagi dels diversos materials consultats.
2. No s'ha de fer una divagació lliure sobre un tema que ens interessi sense cap mena de confrontació externa
3. No s'ha de confondre Treball de Recerca amb una recopilació infinita de fulls escrits. Un bon treball de recerca també inclou una bona capacitat de síntesi.

## **5. Com es fa una memòria**

El treball de recerca té tres elements avaluable:

1. Procés de recerca - Tutorització
2. Material escrit - Dossier
3. Presentació oral – Exposició

El procés de recerca ha de començar en el 3r trimestre de 1r de batxillerat i ha de ser constant i regular.

Haureu de fer una **memòria** (un "diari") de tot el procés de recerca (metodologia), amb l'objectiu que el tribunal avaluador estigui informat de totes les circumstàncies, incidències, etc. que, segurament, tindreu durant els mesos d'investigació.

És important fer-la bé ja que serà un element que el tutor de treball i el tribunal tindran en compte per valorar i avaluar la feina.

### **Com ha de ser aquesta memòria?**

**Extensió:** 2 – 3 fulls

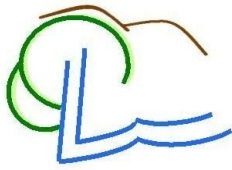
**Ordre:** Cal seguir un ordre cronològic, començant amb les activitats fetes des de l'adjudicació del treball i acabant amb les del darrer mes.

**Contingut:** - Entrevistes amb el professor-tutor, i els acords als quals arribeu.  
- Entrevistes amb altres persones que us puguin servir de font d'informació.  
- Llocs (biblioteques, arxius, museus, laboratoris...) on heu trobat informació i concretament quina ha estat.  
- Llocs, persones, etc., amb qui heu intentat contactar i us ha estat impossible, especificant el perquè.  
- Línies d'investigació que heu hagut d'abandonar perquè no portaven a cap lloc concret.  
- Qualsevol altre aspecte que considereu significatiu.

**Heu d'especificar la data de totes les anotacions que feu en la memòria.**

**Model:** Vosaltres triareu el model (format) que considereu oportú per a fer la memòria: un redactat, una graella, etc.

**Lliurament:** Haurà de ser lliurada conjuntament amb el dossier del treball, però no integrada en el treball.



## **Institut Llaveneres**

ESO i Batxillerat  
<http://www.iesllaveneres.org>

### **5. Full de sol·licitud : proposta de tema TdR**

(Data límit de presentació de propostes: 19 de febrer de 2021)

**DEPARTAMENT DE .....**

En/Na.....com a cap del Departament de .....

CERTIFICA que ha estat examinada la proposta de treball de recerca presentada per l'alumne/a:

.....

amb el títol provisional de .....

Breu explicació/motivació del treball proposat:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

El departament considera que pot acceptar aquesta proposta i assumir-la en el cas que l'alumne/a sigui adjudicat al nostre departament.

(Signatura i segell del departament)

Sant Andreu de Llaveneres, ..... de febrer de 2021