

## CRÈDIT DE SÍNTESI

L'objectiu principal dels C.S. és posar en pràctica els conceptes i metodologies apresos al llarg del curs, aplicats a un projecte concret. La peculiaritat d'aquests treballs, i aquí es troba el sentit i la novetat d'aquest tipus de crèdits és la interdisciplinarietat i la globalització. A partir d'un treball combinat de camp i d'investigació documental. Tots els alumnes del mateix nivell treballen alhora en el mateix projecte, després d'una certa divisió del treball en equips (amb una ràtio d'alumnes menor a la usual).

La preparació i l'execució d'aquests crèdits han de menester una intensa coordinació entre els diferents seminaris o departaments del centre. La Reforma educativa ha pretès amb els C.S. generalitzar un estil de treball que fins ara tan sols se seguia en centres on la línia pedagògica activa estava molt ben definida i el equip de professors molt ben coordinat. Freqüentment aquests aspectes són cars d'asolir. Els crèdits de síntesi presenten aleshores dues mancances: interdisciplinarietat i globalització. Precisament allò que els caracteritza. El projecte es converteix en una juxtaposició de treballs efectuats cadascun des d'una disciplina diferent i sense que hi hagi una interpretació transversal de l'objecte d'estudi.

Els objectius, la metodologia i el modus com s'estructuren converteixen aquests crèdits en la millor oportunitat per emprar a fons l'òptica de l'educació ambiental. El centre d'interès pot ser territorial (per exemple, un territori analitzat a fons des de diferents perspectives i utilitzant diferents disciplines) o elaborat a partir d'un cicle (el de l'aigua en una zona concreta, per exemple) o a partir de qualsevol tema (les vicissituds d'una ètnia concreta, per exemple). De fet, qualsevol treball interdisciplinari i globalitzador pot ambientalitzar un crèdit de síntesi. Sempre que cerqui la interpretació de les relacions entre les persones i els factors ambientals (medi físic, biològic i cultural), en un moment donat o al decurs del temps; com a pas previ a definir i cercar la millor adequació possible de la vida d'aquelles persones a aquests factors, i que possibilitin la prolongació en el temps d'aquesta adequació. Matemàtiques, física, química, biologia, geologia, història, llengua, plàstica i educació física han d'aportar cadascuna el seu prisma interpretatiu de la realitat. La localització i l'estat de desenvolupament d'una població humana té molt a veure amb la distribució temporal i espacial de l'aigua al seu territori, i amb el nombre d'hores de llum solar que reb, i amb les característiques del seu sòl, i amb la permeabilitat del propi medi físic i cultural respecte altres cultures, i amb l'esforç físic necessari para executar les activitats quotidianas, i amb . . .

Aquest és el veritable sentit dels crèdits de síntesi. Poden ser un autèntic recer per a un sistema educatiu orfe de components renaixentistes.

# TERRITORI A FONTS

Programa integrat d'activitats d'aula i de camp



## 1.- ESTRUCTURA D'UN CRÈDIT DE SÍNTESI (realitzat al propi centre)

### 1.1.- METODOLOGIA I TEMPORALITZACIÓ DETALLADA

#### 1.1.1.- Fase prèvia:

- *Sessions prèvies preparatòries:* partint de la proposta de l'ENC es discuteix amb el professorat els canvis de tasques que proposen i els criteris d'avaluació.

#### 1.1.2 Fase d'iniciació i globalització:

- *Xerrada globalitzadora:* té lloc el primer matí a primera hora. Amb ella s'inicia el crèdit en si, està amenitzada amb diapositives i té un caire participatiu i motivador.
- *Organització dels grups:* es realitza les dues darreres hores del primer matí. Els alumnes es divideixen en grups de 5-6 alumnes. Aquests subgrups seran els nuclis de treball del crèdit. A cada grup se li reparteixen els següents fulls:
  - Esquema temporal del treball de la setmana
  - Graella de treball: els titulars de les tasques de tots els grups amb els moments a realitzar cada tasca i el número dels grups a qui s'ha de passar o de qui s'ha de rebre la informació
  - Relació de tasques detallades per al grup: les 5-6 tasques que li pertocuen al grup amb el mètode suggerit per a desenvolupar-les, el moment adequat per a dur-les a terme i el material bibliogràfic i audiovisual recomanat

# TERRITORI A FONTS

Programa integrat d'activitats d'aula i de camp



- Fitxes de treball i d'enquesta: alguns cops es lliuren en aquest moment perquè s'hi vagin familiaritzant, tot i que no les hauran de menester fins a d'altres moments.

## 1.1.3 Fase de treball:

El treball es desenvolupa tant a dintre com a fora de l'aula, comença la primera tarda i s'ha d'enllestir abans del darrer dia (avaluació).

### FORA DE L'AULA:

- Al carrer: *enquestes o estudis de la percepció i coneixement social* del tema. En alguns casos aquest treball no el realitzen tots els grups. L'elaboració de les dades i la valoració dels resultats la fa un sol grup en base a la informació compilada per els altres.
- Al camp: cada grup té diverses *fitxes de treball de camp* que inclouen, bàsicament, l'observació, la presa de dades per a realitzar tasques ben diverses que es poden repartir entre els membres del grup. Semblantment al treball al carrer, hi ha alguns grups que han de compilar les dades preses per tots els altres i elaborar la informació i valorar-ne els resultats globals.

### DINS DE L'AULA:

L'ENC porta a l'aula un banc de recursos bibliogràfics (articles, dossiers, mapes i llibres) i audiovisuals (gravadores, cassettes i vídeos) així com també el material específic que cal per a desenvolupar les tasques (acetats, retoladors permanents, etc).

Els tipus de tasques que realitzen dins l'aula són:

- *Recerca documental*: s'ha d'espigolar dels llibres, dels dossiers i dels articles la informació necessària per endegar les tasques encomanades.
- *Creació de materials visuals i gràfics de suport*: de cara a l'avaluació es valora molt el treball plàstic i visual presentat. Així, poden elaborar gràfics,

# TERRITORI A FONTS

Programa integrat d'activitats d'aula i de camp



pòsters, maquetes, vídeos, representacions teatralitzades tant de cara al dossier com a l'exposició oral avaluativa.

- *Tractament de dades*: els grups que els pertocui el buidatge de dades bé del treball de carrer, bé del treball de camp, han de demanar als altres grups que els passin les dades recollides a fi de tractar-les i extreure'n les conclusions pertinents.

Amb tot, cada grup prepara el seu *dossier propi* amb resultats, informacions, valoracions i material gràfic (esquemes, fotos, dibuixos, etc) de suport, a punt per a ser avaluat.

Paral·lelament al treball de camp i de l'aula, cada alumne escriu el *dietari personal* en una llengua diferent a l'emprada per endegar el dossier del grup. En aquest dietari hi anota les percepcions del crèdit i la relació amb els altres companys de grup.

## 1.1.4 Fase Avaluativa i de Conclusions:

Es desenvolupa el darrer matí que s'estructura en dues parts:

- 1) *Exposició oral de cada grup*: cada grup té uns 15-20 minuts per mostrar la feina que han fet, molt especialment llurs materials plàstics i visuals i emfasitzant el vessant teatral de l'exposició.
- 2) *Debat públic*: s'introdueix un problema pràctic, els grups es reuneixen per separat i discuteixen el punt de vista del grup. Cada grup escull un portaveu que dona el seu parer i s'inicia un debat basat inicialment en el problema plantejat però que, mica en mica, es va aixamplant en base de nous problemes o preguntes que planteja el moderador per provocar el debat.

# TERRITORI A FONTS

Programa integrat d'activitats d'aula i de camp



## 1.2. CRITERIS D'AVUACIÓ:

- Avaluació continuada: els professors del centre educatiu estan força alliberats la qual cosa els permet de realitzar un acurat seguiment del treball i l'actitud dels seus alumnes. El dietari que escriuen dia a dia els alumnes en la llengua no vehicular és també una eina d'avaluació.
- Avaluació dels dossiers: s'avaluen els continguts, el rigor en el treball i en l'estructuració del dossier. També s'avaluen els materials gràfics que complementen el dossier.
- Avaluació de l'exposició oral: s'avalua la claretat expositiva, el material de suport visual i plàstic (pòsters, maquetes, etc), la seqüenciació en els continguts de l'exposició i la distribució temporal i participació de tots els membres del grup.
- Avaluació dels debats: l'actitud de respecte envers qui parla, la coherència argumental i la capacitat de síntesi són els principals aspectes a avaluar.

## 1.3. MATERIAL DE SUPORT QUE APORTA L'ENC.

- Llibres.
- Articles i retalls de premsa (notícies internacionals, nacionals, comarcals i locals i articles d'opinió).
- Dossiers temàtics.
- Ortofotomapes i mapes topogràfics de diferent escala.
- Vídeos.
- Material de suport en l'elaboració del material gràfic (retoladors, acetats, paper mil·limetrat, etc.).- Material de suport per la la/es sortida/es (prismàtics, gravadores, guies de camp, etc).

## 2.- ESTRUCTURA D'UN CRÈDIT DE SÍNTESI (realitzat en un alberg de la Generalitat o a la seu de l'ENC)

### 2.1 METODOLOGIA I TEMPORALITZACIÓ DETALLADA

#### 2.1.1.- Fase prèvia:

- *Sessions prèvies preparatòries:* partint de la proposta de l'ENC es discuteix amb el professorat els canvis de tasques que proposen i els criteris d'avaluació.

#### 2.1.2 Fase d'iniciació i globalització:

- *Presentació del crèdit.* Un cop els alumnes arriben a l'alberg i s'hi han situats.
- *Organització dels grups:* es realitza les dues darreres hores del primer matí. Els alumnes es divideixen en grups de 5-6 alumnes. Aquests subgrups seran els nuclis de treball del crèdit. A cada grup se li reparteixen els següents fulls:
  - Esquema temporal del treball de la setmana
  - Graella de treball: els titulars de les tasques de tots els grups amb els moments a realitzar cada tasca i el número dels grups a qui s'ha de passar o de qui s'ha de rebre la informació
  - Relació de tasques detallades per al grup: les 5-6 tasques que li pertocuen al grup amb el mètode suggerit per a desenvolupar-les, el moment adequat per a dur-les a terme i el material bibliogràfic i audiovisual recomanat
  - Fitxes de treball i d'enquesta: alguns cops es lliuren en aquest moment perquè s'hi vagin familiaritzant, tot i que no les hauran de menester fins a d'altres moments.

# TERRITORI A FONTS

Programa integrat d'activitats d'aula i de camp



## 2.1.3 Fase de treball:

El treball es desenvolupa tant a dintre com a fora de l'alberg, comença la primera tarda i s'ha d'enllestir després del matí del tercer dia.

### FASE DE PREPARACIÓ:

- Passejada pels entorns de l'alberg per tal de familiaritzar-se amb l'entorn. Cada grup treballa el tema de l'observació, la orientació i s'assaja tant la metodologia com els aparells per al treball de camp del dia següent.

### FASE DE PRESA DE DADES

- Al camp: cada grup té diverses *fitxes de treball de camp* que inclouen, bàsicament, l'observació, la presa de dades per a realitzar tasques ben diverses que es poden repartir entre els membres del grup.

### FASE DE BUIDAT DE LES DADES

- *Tractament i buidat de dades:* els grups que els pertoqui el buidatge de dades bé del treball de carrer, bé del treball de camp, han de demanar als altres grups que els passin les dades recollides a fi de tractar-les i extreure'n les conclusions pertinents.
- *Extreure conclusions:* Amb els resultats obtinguts en el buidat de les dades, s'elaboren conclusions i es fa un petit debat sobre les conclusions.

## 2.1.4 Fase de Preparació del Dossier i de l'Exposició Oral:

Ho realitzen els alumnes en el propi centre, al dia següent a l'arribada de l'alberg.

- *Elaboració del dossier:* cada grup prepara el seu *dossier propi* amb resultats, informacions, valoracions i material gràfic (esquemes, fotos, dibuixos, etc) de suport, a punt per a ser avaluat.

# TERRITORI A FONTS

Programa integrat d'activitats d'aula i de camp



- *Creació de materials visuals i gràfics de suport:* de cara a l'avaluació es valora molt el treball plàstic i visual presentat. Així, poden elaborar gràfics, pósters, maquetes, vídeos, representacions teatralitzades tant de cara al dossier com a l'exposició oral avaluatius.

## 2.1.4 Fase Avaluativa i de Conclusions:

Paral·lelament al treball de camp i de l'aula, cada alumne escriu el *dietari personal* en una llengua diferent a l'emprada per endegar el dossier del grup. En aquest dietari hi anota les percepcions del crèdit i la relació amb els altres companys de grup.

Es desenvolupa al centre educatiu, durant els dos dies següents

- 3) *Exposició oral de cada grup:* cada grup té uns 15-20 minuts per mostrar la feina que han fet, molt especialment llurs materials plàstics i visuals i emfasitzant el vessant teatral de l'exposició.

## 2.2. CRITERIS D'AVALUACIÓ:

- **Avaluació continuada:** els professors del centre educatiu estan força alliberats la qual cosa els permet de realitzar un acurat seguiment del treball i l'actitud dels seus alumnes durant els tres dies de treball a l'alberg. El dietari que escriuen dia a dia els alumnes en la llengua no vehicular és també una eina d'avaluació.
- **Avaluació dels dossiers:** s'avaluen els continguts, el rigor en el treball i en l'estructuració del dossier. També s'avaluen els materials gràfics que complementen el dossier.
- **Avaluació de l'exposició oral:** s'avalua la claretat expositiva, el material de suport visual i plàstic (pósters, maquetes, etc), la seqüenciació en els



# TERRITORI A FONTS

Programa integrat d'activitats d'aula i de camp



continguts de l'exposició i la distribució temporal i participació de tots els membres del grup.

## 3. CONTINGUTS

### 3.1.- 4e i 3r (residus)

- El cicle de la matèria al medi natural, rural i urbà.
- Producció de brossa per persona, família i comarca.
- El camí de la brossa a la comarca: avantatges i inconvenients de tots els sistemes de gestió i tractament.
- Anàlisi percentual dels materials de la brossa.
- Alternatives a la gestió tradicional.
- Valoració econòmica, energètica i ecològica dels materials llençats a la brossa.
- 

### 3.2.- Rius, rieres i rierades

- Percepció mediàtica del fenomen de la Rierada.
- Situació internacional del fenomen: inundacions fluvials.
- Percepció de la població local del fenomen de la Rierada.
- L'aigua que arriba: Meteorologia (aspectes interdisciplinars).
- L'aigua que corre: la conca i la llera (aspectes interdisciplinars).

factors orogràfics  
factors biològics  
factors antropogènics

### 3.3.- Foc al bosc

- El foc en el context mediterrani.
- Causes naturals i antròpiques dels incendis.
- Tipus de focs.
- Efectes del foc (sobre els elements, sòl, vegetació i fauna).
- Mecanismes de restauració.
- L'evolució faunística i vegetal post-incendi: la successió.
- Balanç de la superfície cremada.
- Adaptacions de les plantes als focs.
- Mesures preventives i d'extinció.

# TERRITORI A FONTS

Programa integrat d'activitats d'aula i de camp



## 3.4.- Usos del bosc

- Anàlisi percentual de la superfície forestal del poble i de la comarca.
- Anàlisi percentual de les diferents comunitats forestals del poble i de la comarca.
- Comunitats vegetals: estructura i espècies característiques.
- Usos actuals del bosc.
- Usos tradicionals i extingits del bosc.
- Aprofitaments forestals i mètodes de tallada.
- El bosc com ecosistema.
- Adaptacions vegetals.
- Els boscos en el món: grans regions fitogeogràfiques i relacions amb els macroclimes.
- Els boscos a Catalunya i a la comarca: dominis de vegetació.
  
- El valor econòmic i ecològic dels boscos.
- Alternatives a la gestió forestal tradicional.
- Tecnologia antiga i tradicional associada als boscos.
- Tipus i procedència de la fusta.

## 3.5.- Auditoria Ambiental del Centre

- (Complementari als procediments del programa Escoles Verdes).

## 3.6.- Impactes al bosc

- Estudi topogràfic, geogràfic, botànic i faunístic de la zona a treballar.
- Possibles impactes ambientals i socials en la construcció d'una carretera a la zona.
- Actuacions a realitzar per minimitzar l'impacte sobre la zona (càlcul de moviments de terra, pendents, etc.).
- Realització d'un croquis amb el pas de la carretera a la zona.  
Discusió de les diferents possibilitats de traçat de la carretera.