

# El treball per projectes

Edumèdia  
Montserrat Vert  
Dolors Font  
Eulàlia Dòria

Febrer 2008

# Passos a seguir per fer un Projecte

- Els alumnes han d'acordar i decidir què estudien i per què.
- Explicitar totes les preguntes que es fan els alumnes i fer l'índex.
- Decidir què podem fer per estudiar-ho.
- Realitzar les activitats ...
- Avaluuar els processos d'aprenentatge.

# 1. DECIDIR QUÈ ESTUDIEM

- Llista de propostes JUSTIFICADES de l'alumnat.
- Entre tots justifiquem la tria feta

Treballem:

- Reflexió individual,
- Reflexió conjunta,
- Preguntar-se coses
- Posada en comú de diferents punts de vista,
- Argumentar, defensar.

## 2. REALITZACIÓ DEL GUIÓ DE TREBALL

- Què en sabem del tema?
- Què en volem saber?
- Què podem fer per estudiar-ho?

Partim del que els/les alumnes saben, els fem partícips del coneixement

- Creem entre tots el guió de treball.  
Mirem quins grups podem fer de les preguntes que han sorgit.

# PRIMER I SEGON ÍNDEX D'ANIMALS

CEIP. BELLAVISTA  
Projecte de treball: LA REPRODUCCIO DE LA VEGETACIÓ I LA FAUNA

## QUÈ VOLEM ESTUDIAR?

- 1.-No sabem què mengen tots els animals.
- 2.-Per què els rèptils posen ous i els mamífers no?
- 3.-Els animals es reproduixen de manera diferent? Quines?
- 4.-Quan els mamífers neixen, porten cordó com nosaltres? Per què?
- 5.-Per què hi ha diferents animals a diferents poblacions o comarques?
- 6.-Les flors quan es reproduixen, el fill d'on surt? Del mateix tronc?
- 7.-Si per exemple s'ajunten un cavall i una girafa, el fill d'on sortirà?
- 8.-Un elefant quants fills pot tenir?
- 9.-Quins animals ponen ous?
- 10.-Per què algunes plantes mengen carn?
- 11.-Volem conèixer els costums i l'instint dels animals.
- 12.-Per què algunes plantes creixen en rius contaminats?
- 13.-Per què l'oca Nené (Hawai) viu a dins del volcà i com pot aguantar les erupcions volcàniques?
- 14.-Quin tipus de fauna i flora hi ha al Vallès Oriental?
- 15.-Quin tipus de flora i fauna hi havia abans del 4t Cinturó?
- 16.-Com saben els canaris quan plou?
- 17.-Com saben els animals que viuen al volcà que aquest esclatara?
- 18.-Què tenen les rates indies perquè facin tantes proves amb elles?
- 19.-Les granotes i les gallines per què ponen ous sense fer relacions sexuals?
- 20.-A quin any es va inventar el primer animal?
- 21.-Com va néixer el primer animal? I la primera flor?
- 22.-Per què serveix la reproducció?
- 23.-Com es reproduïx la vegetació?
- 24.-Per què hi ha tants animals?
- 25.-L'estrella de mar, com es reproduceix?
- 26.-Quant triguen en néixer?
- 27.-Filles que tenen els lleons i els taurons i qui els cuida?
- 28.-On posen els ous, els animals?
- 29.-Formes de reproduir-se la flora i la fauna.
- 30.-Quines espècies posen ous i quines no?
- 31.-A quina estació de l'any es reproduixen?
- 32.-Quantes espècies d'ous hi ha?
- 33.-Per què maten els animals per fer abrics, si hi ha altres materials?
- 34.-Quantes espècies hi ha en perill d'extinció?
- 35.-Per què maten els arbres per fer fustes i fulls?
- 36.-Quins animals viuen a la part solana i quins a obaga?
- 37.-Quins animals viuen a les zones polars?
- 38.-Quins animals viuen al desert?
- 39.-Quins colors tenen els animals que viuen al fred? I els que viuen al desert?
- 40.-A on viuen més animals a la terra o a l'aigua?
- 41.-Per què hi ha animals que s'estan extingint?
- 42.-Com poden volar els ocells i les mosques?
- 43.-Com tenen les cries els dofins?

CEIP. BELLAVISTA  
Projecte de treball: LA REPRODUCCIÓ DE LA VEGETACIÓ I LA FAUNA

CICLE SUPERIOR D'E. PRIMÀRIA  
Projecte de treball: LA REPRODUCCIÓ DE LA VEGETACIÓ I LA FAUNA

## SEGON INDEX

- Tipus de flora i fauna
- La reproducció.
- Formes de reproduir-se la flora i la fauna.
  - Els animals es reproduixen de manera diferent? Quines?
  - Quan els mamífers neixen, porten cordó com nosaltres? Per què?
  - Si per exemple s'ajunten un cavall i una girafa, el fill d'on sortirà?
  - Un elefant quants fills pot tenir?
  - Per què serveix la reproducció?
  - Per què els rèptils posen ous i els mamífers no?
  - L'estrella de mar, com es reproduceix?
  - Quant triguen en néixer?
  - On posen els ous, els animals?
  - Quines espècies posen ous i quines no?
  - A quina estació de l'any es reproduixen?
  - Quantes espècies d'ous hi ha?
  - Les granotes i les gallines per què ponen ous sense fer relacions sexuals?
  - Quins animals ponen ous?
  - Com tenen les cries els dofins?
  - Les flors quan es reproduixen, el fill d'on surt? Del mateix tronc?
  - Com es reproduir la vegetació?

## L'alimentació.

- No sabem què mengen tots els animals.
- Per què algunes plantes mengen carn?

## L'hàbitat.

- Per què algunes plantes creixen en rius contaminats?
- Quins animals viuen a la part solana i quins a obaga?
- Quins animals viuen a les zones polars?
- Quins animals viuen al desert?
- Quins colors tenen els animals que viuen al fred? I els que viuen al desert?
- A on viuen més animals a la terra o a la faixa?
- Per què Foca Nené (Hawai) viu a dins del volcà i com pot aguantar les erupcions volcàniques?
- Quin tipus de fauna i flor hi ha al Vallès Oriental?
- Quin tipus de flora i fauna hi havia abans del 4t Cinturó?
- Per què hi ha diferents animals a diferents poblacions o comarques?
- Per què hi ha tants animals?

## L'extinció.

- Per què maten els animals per fer abrics, si hi ha altres materials?
- Quantes espècies hi ha en perill d'extinció?
- Per què maten els arbres per fer fustes i fulls?
- Per què hi ha animals que s'estan extingint?

## Els costums i l'instint.

- Volem conèixer els costums i l'instint dels animals.
- Com saben els canaris quan plou?
- Com saben els animals que viuen al volcà que aquest esclatari?
- Què tenen les rates indies perquè facin tantes proves amb elles?
- Filles que tenen els lleons i els taurons i qui els cuida?
- Com posen volar els ocells i les mosques?

## L'evolució.

- A quin any es va inventar el primer animal?
- Com va néixer el primer animal? I la primera flor?

# Primer índex

C.E.I.P. BELLAVISTA CICLE SUPERIOR DE PRIMARIA  
Projecte de treball: LA DEPURADORA

## INDEX

- 1.-Com es depura l'aigua?
- 2.-Quants metres cúbics neteja en un dia una depuradora?
- 3.-Quants metres quadrats fa la depuradora?
- 4.-Com funciona una depuradora?
- 5.-Per què la van construir?
- 6.-D'on ve la brutícia?
- 7.-On va a parar la brutícia?
- 8.-Quantes depuradores hi ha a Catalunya?
- 9.-Quina va ser la primera depuradora de Catalunya?
- 10.-Quant temps tarden a construir-la?
- 11.-Quan la van construir?
- 12.-Quan l'aigua surt de la depuradora es pot beure?
- 13.-Quants diners costa el seu funcionament?
- 14.-Quants diners costa construir-la?
- 15.-Quantes depuradores hi ha a la Conca del Besòs?
- 16.-Posen multes a les fàbriques que contaminen els rius?
- 17.-Amb què funciona?

# Segon índex

C.E.I.P. BELLAVISTA CICLE SUPERIOR DE PRIMARIA  
Projecte de treball: LA DEPURADORA

Quan passis en net els fulls tingues en compte d'agrupar les preguntes segons aquesta classificació.

INDEX -2

## LA CONTAMINACIÓ DELS RIUS

- 5.-Per què la van construir?
- 6.-D'on ve la brutícia?

## DEPURACIÓ

- 1.-Com es depura l'aigua?
- 4.-Com funciona una depuradora? (Recorda que aquí hi va el dibuix itinerari).
- 17.-Amb què funciona?
- 12.-Quan l'aigua surt de la depuradora es pot beure?
- 7.-On va a parar la brutícia?

## DADES DE FUNCIONAMENT

- 2.-Quants metres cúbics neteja en un dia una depuradora?
- 13.-Quants diners costa el seu funcionament?

## DADES DE CONSTRUCCIÓ

- 3.-Quants metres quadrats fa la depuradora?
- 14.-Quants diners costa construir-la?
- 11.-Quan van construir la depuradora de la Garriga?
- 10.-Quant temps tarden a construir-la?

## LES DEPURADORES A CATALUNYA

- 15.-Quantes depuradores hi ha a la Conca del Besòs?
- 8.-Quantes depuradores hi ha a Catalunya?
- 9.-Quina va ser la primera depuradora de Catalunya?

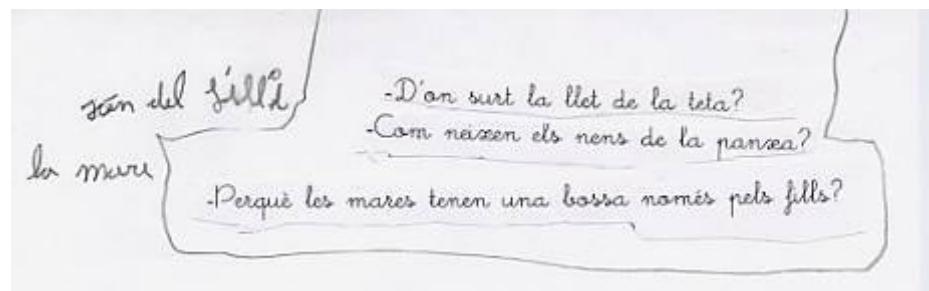
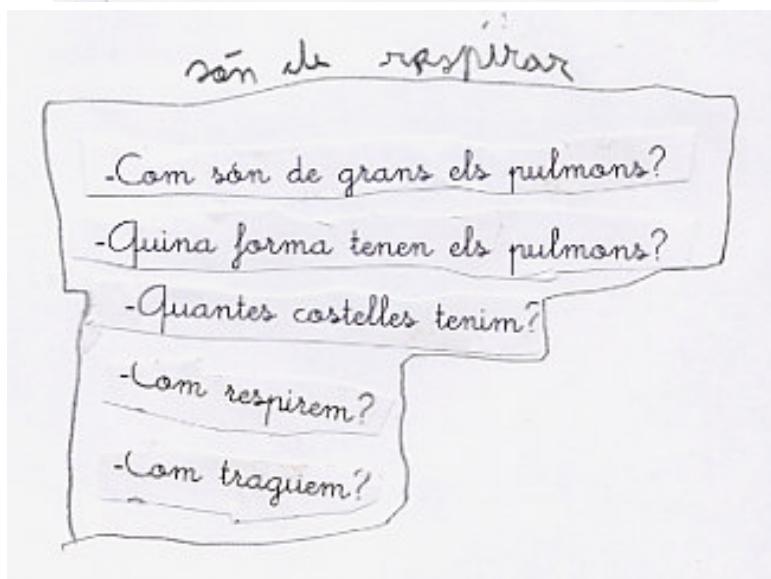
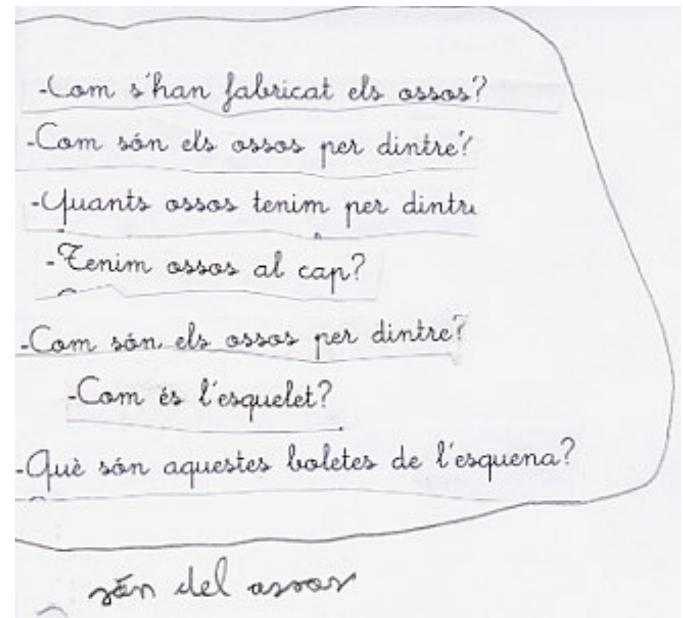
## SANCIONS

- 16.-Posen multes a les fàbriques que contaminen els rius?

## EXPERIMENTS

Barreges: Dissolucions i mescolacions. Ordenades per dates.  
Mapes conceptuais. Ordenats per dates.

# ÍNDEX PENSAT PELS ALUMNES



## 2. REALITZACIÓ DEL GUIÓ DE TREBALL (II)

- L'esquema de treball serà present a l'aula. Com a proposta, un pòster:

Què en sabem?	Què en volem saber?	Què hem après?

- L'esquema s'omplirà durant el projecte

Amb l'índex, el mestre fa un primer esquema de treball, que recollirà competències, continguts i possibles activitats per tal de respondre a les seves preguntes.

Tindrem en compte el currículum LOE de primària, el currículum del centre, la diversitat i el caràcter interdisciplinari.

# 3. DECIDIR LES ACTIVITATS

En el disseny d'activitats haurem de prendre decisions sobre:

Les preguntes de l'alumnat

Com podem mobilitzar els errors que hi hagi

Com generar noves hipòtesis. Com anem avançant.

- Haurem de tenir present
  - la interculturalitat
  - l'aprenentatge interactiu
  - activitats multinivell
- Organització de l'alumnat
  - Individual
  - Per parelles
  - Petit grup
  - Gran grup

# 4. REALITZAR LES ACTIVITATS

- Les activitats han de permetre que l'alumnat respongui les preguntes que s'han plantejat prèviament.

EXEMPLE exploració wequest

- Amb la informació que es va analitzant, es creen noves preguntes

Cal que l'alumnat aprengui:

- a compartir l'aprenentatge
- a compartir les seves emocions
- a compartir el seu raonament
- a compartir els arguments

I d'això se n'aprén amb la **pràctica**.



## 4. REALITZAR LES ACTIVITATS (II)

- Posada en comú de la informació trobada.  
L'alumne llegeix la seva informació i després l'explica als companys sense mirar el seu full.

### EXEMPLE

- L'alumnat treballa:

- Processos d'interiorització i d'expressió verbal.
- Reconsideració i reanàlisi del que vol transmetre.



# 4. REALITZAR LES ACTIVITATS (III)

- Treball de Síntesi. Implica
  - Interioritzar el que ha expressat cada un
  - Saber extreure'n les idees principals i relacionar-hi les idees secundàries
  - Ordenar les idees
  
- Pot prendre forma a través de:
  - Elaboració d'un text conjunt
  - Responent el guió inicial  
(per parelles o individualment)

EXAMPLE 1 i EXAMPLE 2



MACANUDO  
PER  
LINIERS



## 5. AVALUACIÓ

- Fer evaluació prèvia i comparar-la amb una evaluació final.

EXEMPLE

- Avaluació del propi procés de treball

EXEMPLE

- i/o respondre el guió

EXEMPLE

# Exemples de projectes a primària

- Animals el mussol banyut (explica la informació)
- Copia la informació
- Egipcis exercicis d'explicació individual i de grup
- De tipus de preguntes (per fer un mapa conceptual)
- Exemple de preguntes de planetes

# 5. AVALUACIÓ (II)

Els i les mestres hem de tenir present:

- Criteris d'avaluació segons les necessitats i la diversitat dels nens/es
- Com aplicar els criteris d'avaluació
- Pautes d'observació i/o activitats evaluatives, d'autoavaluació
- Avaluació dels alumnes: individual o en grup
- Avaluació dels mestres: treball en equip.
- Organització
- Activitats: espai, material, temporalització.