



12. anexos



1. actes de les reunions

19-desembre-2006

Primer contacte amb l'escola

- Es va anar a conèixer l'escola.
- Es va parlar amb la Cap d'estudis i el Director per tal de donar-los-hi a conèixer el projecte fent-los-hi ressò de la necessitat de la seva participació.

19-gener-2006

Reunió amb la recent comissió ambiental

- Es va parlar dels objectius i justificacions del projecte.
- Se'ls va explicar la metodologia que es seguiria.
- Es va arribar a un acord en quant a la temporització (reunions, setmana de la prova pilot, etc.)
- Se'ls va donar una còpia de l'avantprojecte.

23-març-2006

Presentació dels resultats de la Diagnosi

- Assistents: Comissió de Medi Ambient, Cap d'estudis i la Tècnica de Medi Ambient de l'Ajuntament de Porqueres.
- Es van exposar els resultats obtinguts.
- En la reunió tingué molt d'èxit la participació.
- S'acabà de concretar la prova pilot i també algunes propostes de millora.

18-maig-2006

Última reunió

- Assistents: Comissió de Medi Ambient, Cap d'estudis, Regidor de Medi Ambient i membres de l'AMPA.
- Breu descripció de la metodologia del projecte.
- Es va explicar concretament el Pla d'Acció.
- Es va arribar a un consens entre les propostes prioritzades i a un compromís per la seva execució.





2. enquestes

ENQUESTES ALS MESTRES

Per a la bona realització de la Diagnosi de l'Escola, necessitem que ens contesteu aquesta enquesta, hi ha alguna pregunta que demana dades concretes, si no sabeu el valor exacte contesteu-ho de manera aproximada. Moltes gràcies!

Aigua

- Nombre de vegades que et rentes les mans al dia:
- Observant que la majoria de les aixetes que hi ha en el centre són aixetes de botó amb tancament temporalitzat (automàtiques), quantes descàrregues fas servir al rentar-te les mans?
- Quants cops al dia beus de l'aixeta?
- Quants cops al dia fas ús del vàters?
- I dels urinaris?
- Anota altres coses que feu que impliquin un consum d'aigua (tallers i altres usos) i com ho fas per poder tenir una idea e la quantitat d'aigua que fas servir.
- Els teus hàbits en relació a les possibilitats d'estalvi d'aigua són poc/bastant o molt millorables?
- Penses que al centre hi ha alguna preocupació per no malgastar aigua?
- Penses que els teus companys/es s'esforcen per no malgastar aigua?
- I els treballadors del centre (cuineres, monitors menjador, servei de neteja, etc.)?
- Informes els/les companys/es sobre la repercussió que tenen els seus mals hàbits?
- Quan s'espatlla una cisterna i/o aixeta, s'arregla ràpid (A) o poden passar setmanes sense que es resolgui l'avaría (B)?
- Si trobes una pica o vàter embussat, o bé una cisterna o aixeta que perden aigua, avises algun responsable del centre?
- Observes sovint que hi ha aixetes obertes o mal tancades?
- Trobes de forma habitual restes de menjar o brutícia abocada als vàters o a les aigüeres dels rentamans?
- Llences papers bruts o de caramels o restes de menjar al vàter del centre?
- Creus que es fa un ús indegut de l'aigua en alguna activitat?
- Creus que es podria millorar el consum d'aigua en alguna activitat?

Energia

- Creus que al centre hi ha preocupació per no malgastar energia?
- Penses que els alumnes s'esforcen per no malgastar energia?
- I els treballadors del centre (cuina i menjador, servei de neteja, etc.)?
- Quan s'acaben les classes s'apaguen sempre els llums i aparells?
- Hi ha dies que arribes aviat al matí i hi ha llums encesos sense motiu?

- A l'hivern passes calor a l'aula per causa de la calefacció? Cal obrir les finestres de tant en tant?
- A l'aula es solen pujar les persianes per aprofitar la llum del Sol?
- Creus que es podria millorar el consum d'energia al centre?

Materials i residus

- S'utilitzen correctament els contenidors a la classe?
- Quants paquets de paper gasta el cicle cada curs?
- S'utilitza paper reciclat?
- El paper que no serveix, es reutilitza per l'altra cara?
- Es fan les fotocòpies a doble cara?
- Quantes fotocòpies es fan a cada cicle cada curs (aproximadament)?
- Es fan els treballs/exàmens a doble cara?
- S'utilitzen plafons d'anuncis pels avisos i notícies enlloc de fer circulars individuals per cada mestre?
- Per a les circulars informatives per als pares, se'n dona una per família o una per alumne?
- Per fer una circular curta es fa servir mig full?
- Hi ha encarregats a cada classe per buidar els contenidors?
- Quantes llibretes té cada alumne? De quin tipus són (mida gran o petit)?
- Quants llibres té cada alumne?
- Es reutilitzen els llibres d'un any a l'altre?
- Per cada cicle, quin material escolar i en quina quantitat es compra al llarg del curs?
- Què porta cada alumne a l'estoig (més o menys)?
- Els alumnes porten les piles de casa per llençar-les al contenidor de l'escola?

Mobilitat

- Quin transport utilitzes per arribar al centre?
- Des d'on vens?
- Fas ús del transport públic? Si és que sí, indica el teu trajecte.
- Quan tardes aproximadament per arribar al centre? Hi ha variació entre l'anada i tornada? (Indica els motius).
- Quan surts de casa per anar a un indret a menys de 2 km, quin transport utilitzes?
 - A peu
 - En bicicleta

- o En moto
- o En cotxe
- Si has de sortir de la ciutat amb quin mitjà ho fas?
 - o En bicicleta
 - o En moto
 - o En cotxe
 - o En autobús
- On vius hi ha carril bici? L'utilitzes? Si no en tens i n'hi hagués, aniries més amb bicicleta?
- Quan estàs dins l'aula i tothom està callat, et molesta el soroll de l'exterior?

Curricular

Aquesta enquesta la proposa el grup de Ciències Ambientals, que durant aquest curs està fent el projecte de final de carrera al CEIP L'Entorn. Aquesta informació ens servirà per fer un organigrama relacional de l'escola. Us agrairiem la vostra col·laboració responnent aquestes preguntes.

Nom i cognom:

(aquest apartat no formarà part de cap document a vista del públic)

Imparteixo classe a:

Formo part de la Comissió de Medi Ambient?:

Sí No

- Saps que és el Desenvolupament Sostenible?

Sí No

- Creus que és necessari aplicar el Desenvolupament Sostenible a l'escola?

Sí No No ho sé

- Creus que l'Educació Ambiental n'és una eina útil?

Sí No No ho sé

- Has sentit a parlar mai de l'Educació pel Desenvolupament Sostenible?

Sí No No ho sé

- Creus que el centre té alguna responsabilitat ambiental?

Sí No No ho sé

- Estàs d'acord amb la nova línia estratègica de voler ser Escola Verda?

Sí No No ho sé

- Creus que es podran crear conflictes alhora de dur a la pràctica que aquest procés comporta:
 - Entre els mestres Sí No No ho sé
 - Entre els alumnes Sí No No ho sé
 - Amb les famílies Sí No No ho sé
- Creus que tot i no formar part de la Comissió de Medi Ambient, pots proposar accions que tirin endavant
 - Sí No No ho sé
- Creus que és necessari que hi hagi una gran difusió dirigida a:
 - Només a la comunitat educativa Sí No
 - Personal docent i no docent Sí No
 - Personal docent, no docent i famílies Sí No
- Què et van semblar els resultats de la diagnosi?

AIGUA

- Quants cops al dia et rentes les mans a l'escola?
- Quants cops prems l'aixeta per rentar-te les mans?
- Quants cops al dia beus aigua de l'aixeta?
- Quants cops al dia vas al wàter?
- Quines activitats fas a classe en les que utilitzis aigua?

MATERIALS I RESIDUS

- A casa separen les escombraries en diferents cubells, un pel paper, un pel plàstic, un pel vidre, un per l'orgànic i un pel rebuig?
- Què llences al contenidor groc?
- Què llences al contenidor blau?
- Què llences al contenidor verd?
- Quan vas d'excursió t'emportes cantimplora?
- Quan vas d'excursió t'emportes carmanyola?
- Com emboliques l'esmorzar que portes a l'escola?
- Quantes llibretes fas servir al llarg del curs?

MOBILITAT

- Quin transport utilitzes per arribar a l'escola?

- On vius? (Si és del municipi de Porqueres, matitzar)

- On vius hi ha carril bici, l'utilitzes?

Si no tens carril bici i n'hi hagués, aniries més en bicicleta?



3. metodologia per la prioritizació de les propostes de millora

METODOLOGIA PER LA PRIORITZACIÓ DE PROPOSTES DE MILLORA

Per tal de poder elaborar el Pla d'Acció s'han de prioritzar les propostes de millora, per això s'ha dissenyat una metodologia en la que s'han valorat diferents aspectes.

S'ha diferenciat entre tres tipus de propostes: tècniques, organitzatives i d'hàbits. Les quals s'han valorat de manera diferent depenent dels aspectes que les formen, així com també la repercussió que poden tenir sobre el medi ambient. A cada un d'aquests aspectes li correspon una puntuació, al final es fa la suma de la puntuació obtinguda en cada un d'aquests aspectes, el valor final determina el tipus de prioritat i el temps d'implementació, a major prioritat més necessària serà l'execució de l'acció. Al final de cada tipus de proposta hi ha una taula que relaciona aquests aspectes.

Propostes organitzaves

- Balanç econòmic
 - No té cap cost → 2p
 - Implica un cost → 0p
- Benefici ambiental
 - > 50% → 5p
 - 50-15% → 3p
 - < 15% → 1p
- Balanç de material
 - Tenim tot el material a l'escola? → 3p
 - Hem de comprar part del material? → 1p
 - L'hem de comprar tot? → 0p
- Necessitat i implicació de personal
 - Personal de l'escola (docent/no docent) → 5p
 - Personal extern (pares, avis, veïns, ...) → 3p
 - Professionals especialitzats → 0p
- Complexitat / dificultat
 - Baixa → 3p
 - Mitja → 2p
 - Alta → 1p

Valor	Temps d'implementació	Prioritat
>16	Curs 2006 - 2007	Màxima
16-12		Alta
12-8		Moderada
8-4	A considerar per cursos vinents	Baixa
<4		Mínima

Propostes sobre els hàbits

- Balanç econòmic
 - No té cap cost → 2p
 - Implica un cost → 0p
- Benefici ambiental
 - > 50% → 5p
 - 50-15% → 3p
 - < 15% → 1p
- Balanç de material
 - Tenim tot el material a l'escola? → 2p
 - Hem de comprar part del material? → 1p
 - L'hem de comprar tot? → 0p
- Necessitat i implicació de personal
 - Personal de l'escola (docent/no docent) → 5p
 - Personal extern (pares, avis, veïns, ...) → 3p
 - Professionals especialitzats → 0p
- Capacitat de canviar els hàbits dins i fora de l'escola
 - Els hàbits es canvien dins i fora de l'escola → 5p
 - Només dins l'escola → 3p
 - Costarà molt canviar els hàbits → 0p

Valor	Temps d'implementació	Prioritat
>16	Curs 2006 - 2007	Màxima
16-12		Alta
12-8		Moderada
8-4	A considerar per cursos vinents	Baixa
<4		Mínima

Propostes tècniques

- Balanç econòmic
 - "Cap cost" → 5p
 - <500 € → 3p
 - >500€ → 1p
- Benefici ambiental
 - > 50% → 5p
 - 50-15% → 3p
 - < 15% → 1p

- Balanç de material
 - Tenim tot el material a l'escola? → 3p
 - Hem de comprar part del material?→1p
 - L'hem de comprar tot?→0p
- Necessitat i implicació de personal
 - Personal de l'escola (docent/no docent)→3p
 - Personal extern (pares, avis, veïns, ...)→2p
 - Professionals especialitzats→1p
- Temps d'execució
 - 1 dia→2p
 - 1 setmana→1p
 - 1mes→0p
- Complexitat / dificultat
 - Baixa →3p
 - Mitja→2p
 - Alta →1p
- Cost de manteniment
 - Baix →3p
 - Mitjà→2p
 - Alt →1p

Valor	Temps d'implementació	Prioritat
>20	Curs 2006 - 2007	Màxima
20-16		Alta
16-12		Moderada
12-8	A considerar per cursos vinents	Baixa
<8		Mínima



4. fitxa model del pla d'acció

Proposta: Títol de l'acció	Implicacions de caire:
Descripció: Definició bàsica de la proposta, aspectes bàsics que cal considerar o tenir en compte. En algun cas s'inclou algun dibuix o plànol de situació.	Personal Incideix en els canvis d'hàbits. Requereix la intervenció de personal especialitzat. Tècnic Cal organitzar algun grup de persones o un encarregat. Organizatiu
Beneficis ambientals (esperables): Millores ambientals possibles previstes amb la mesura proposada.	
Col·lectius implicats: Personal de l'escola o de fora que es necessita per fer l'acció.	
Recursos materials: Material necessari per dur a terme l'acció.	Materials a l'abast: Material que posseeix l'escola
	Materials a adquirir: Material que s'ha de comprar
Recursos econòmics (requerits): Cost aproximat i possibilitat de finançament.	
Dificultats: Possibles factors en contra a l'hora de realitzar l'acció.	
Temps d'implementació: Moment del curs 2006/2007 en què començar a fer-se l'acció.	
Temps d'execució: Període de temps que requereix el procés d'execució.	
Execució: Explicació detallada de com i qui ha de dur a terme l'acció	
Indicador: Proposta d'un indicador amb la periodicitat que cal aplicar-lo i la tendència que ha de seguir.	
Seguiment: Explicació de com s'ha de fer per a que hi hagi una continuïtat i qui ho ha de fer.	
Prioritat: Priorització feta segons la metodologia de l'Annex III.	



5. visita d'escoles verdes

CEIP GUILLERIES (SANT HILARI SACALM)

L'escola està situada al centre de la vila de Sant Hilari Sacalm. Hi ha 220 alumnes i 20 mestres. Des de l'any 1998 està integrada dins el programa d'Escoles Verdes (EV) de la Generalitat de Catalunya.

El tema d'Escola Verda, s'organitza de la següent manera:

- Comissió Ambiental: la integren mestres i alumnes (dos representants de cada curs, 1er-6é). Es parlen dels problemes ambientals que hi ha a cada classe.
- Comissió Escoles Verdes: aquest grup està per sobre de l'anterior. S'encarrega de supervisar els projectes d'innovació. També troba solucions als problemes presentats per la Comissió Ambiental.
- Comissió externa Escola Verda: aquest grup està per sobre de l'anterior. El formen membres de l'escola (coordinador, comissió EV, Director, personal no docent), regidor de Medi Ambient del poble, i les guaites del Consell Comarcal. Fa una valoració global de l'estat ambiental de l'escola, a l'acabar el curs.
- Es fan reunions periòdiques de cada comissió.

Accions i propostes que es duen a terme al centre:

- Tenen un hort que se'n cuida cada any un curs diferent.
- Disposen de dos compostadors, un amb cucs i l'altre sense. La matèria orgànica que n'obtenen, la utilitzen per adobar l'hort.
- El centre intenta fer una ambientalització curricular, les bases de la qual es troben al Pla Anual.
- S'ha demanat un carril bici que de moment no han aconseguit.
- Fan recollida selectiva al pati i a la cuina.
- Les tintes d'impresora i fotocopiadora es reomplen a partir d'una empresa que es dedica a això (*Recoin*).
- Els alumnes porten l'esmorzar dins una carmanyola o embolicat en paper de cuina.
- Es va canviar la caldera per una més eficient i es van instal·lar dos termòstats. L'edifici no és massa eficient en quant a estalvi energètic. No està ben aïllat de l'exterior. Per aquest motiu es gasta molt en calefacció.
- Es dona molta importància en els hàbits ambientals que els mestres puguin transmetre als nens.
- S'obliga als alumnes a portar la roba marcada amb el nom.

- Es fa un concurs del curs més verd, i el premi és quelcom útil per tota la classe.

CEIP L'AULET (CELRÀ)

L'escola L'Aulet està situada al poble de Celrà. Hi ha 460 alumnes i 30 mestres. El centre està dins el programa d'Escoles Verdes des del 2001.

Pel que fa a l'organització, hi ha una comissió Escola Verda, que està integrada per mestres i alumnes.

Accions i propostes que es realitzen:

- Es fa reciclatge a la cuina (només es separa la matèria orgànica a la cuina).
- Estan socialitzats els llibres de 3er a 6é. El llibre és per quatre anys com a mínim. L'alumne al principi de curs firma un paper on es compromet a no malmetre el llibre. Es demana l'ajuda de pares i familiars per esborrar el que s'hagi pogut escriure durant el curs en el llibre.
- Tenen un bosc tancat d'alzines, del qual en tenen cura.
- Disposen d'un hort ecològic.
- Es fan jornades verdes cada any (aire, aigua, reciclatge, animals en perill d'extinció, etc.)

IES VALLVERA (SALT)

L'institut Vallvera està inclòs dins d'un projecte d'innovació educativa en educació ambiental.

Accions i propostes que es realitzen:

- Forma part dels centres productors d'energia solar, del projecte Solarízate, aquest projecte és fruit d'un conveni, signat el 2002 entre l'IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) i Greenpeace, per a la promoció de l'energia solar fotovoltaica als centres escolars.
- Forma part d'un projecte europeu Comenius, que té la bicicleta com a centre d'interès. Intenta potenciar la bicicleta com a mitjà de transport. Hi ha una comissió que s'encarrega d'aquesta feina, es participa en un projecte europeu ("Comenius"). El servei de lloguer també està obert a

altres comunitats educatives, com per exemple estudiants estrangers de la UdG que passen uns mesos a Girona, o bé grups d'estudiants que vulguin recórrer un itinerari pedagògic en bicicleta.

- Tenen un hort.
- Tenen un compostador.
- Recullen l'aigua de la pluja per tal de regar l'hort.
- Formen part del Projecte Rius, tenen adoptat un tram del riu Ter.



6. assaig del pla d'acció
en l'àmbit pedagògic

L'arbre Savi



PETJADA ECOLÒGICA

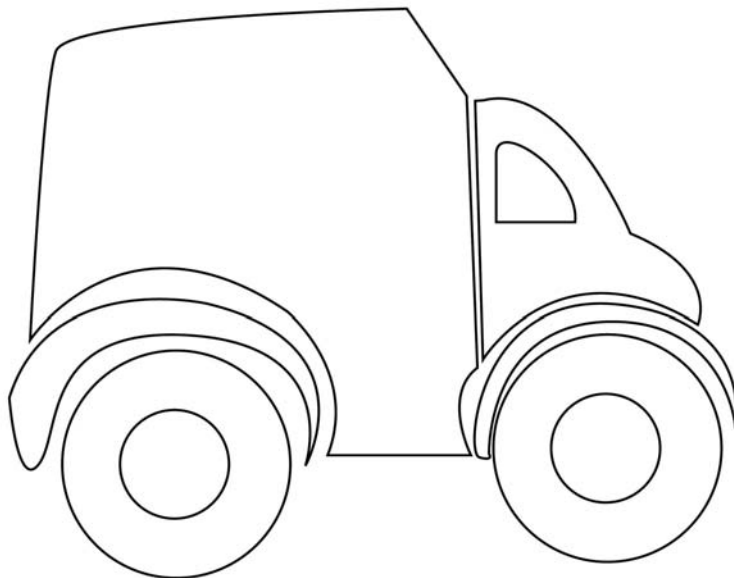
EL CONCEPTE DE PETJADA ECOLÒGICA

Imaginem-nos un camió que ens portés a casa cada matí tot el material que utilitzem en un dia de la nostra vida, sense comptar-hi els aliments i el combustible. Trobariem apilada davant de la porta de casa nostra la fusta necessària per obtenir el diari, els elements químics del xampú i el plàstic de les bosses amb les que transportem els queviures. Hi incloem també el metall dels electrodomèstics i del cotxe (tan sols la part corresponent a un dia del total de la vida útil d'aquests estris en concret), i també la nostra fracció diària dels materials que compartim, com ara la pedra i la grava de les parets del despatx on treballem i dels carrers on passegem. Al capdavant de la pila hi ha els materials que no veiem mai, incloent-hi el nitrogen i el potassi que han servit per cultivar els nostre aliments, i la terra i la roca sota les quals en una altra època hi havia enterrats metalls i minerals.

Es van fer els càlculs del cas descrit anteriorment per a un ciutadà normal i corrent dels EUA, i es va obtenir que el lliurament diari que feia el camió era de 101 kg, si fa o no fa el pes d'un home corpulent. Però el recompte dels materials particulars tot just comença. L'endemà n'arriben cent quilos més i al dia següent la quantitat es repetirà. A la fi del mes el ciutadà en qüestió haurà consumit tres tones de material, i al cap de l'any, trenta-set tones. I els dos-cents setanta milions de ciutadans dels EUA fan el mateix, dia sí, dia també. Tots plegats devoren quasi deu milions de tones de materials en el període d'un any.

Aquest hiperconsum de recursos que fem una part privilegiada de la població mundial és un dels principals problemes socioambientals dels nostres temps.

Una forma molt clara i pedagògica de visualitzar l'impacte ambiental de la nostra forma de vida actual és el càlcul de la petjada ecològica. És un concepte que sintetitza l'impacte de l'activitat humana sobre el medi mitjançant un valor de superfície, expressant les hectàrees de terreny que és necessari cultivar per proveir-nos d'aliments, per tenir un habitatge, per escalfar-nos, per desplaçar-nos al lloc de treball/estudi o de vacances, per consumir tot tipus de productes, etc.



Imatge 1: Camió que van omplir els nens

GIMCANA

Normes generals

Hi haurà un control central al mig del pati. Es faran grups de 10 nens (en total 5 grups, més o menys). Hi haurà 4 pistes de cada grup amagades pel pati (a cada pista li correspondrà un color segons el grup que tingui, i estaran numerades de l'1 al 4). Els grups no es podran separar, hauran d'anar tots els participants junts.

Història

Sabeu que ha passat? Que la Mare Natura ha perdut els seus poders màgics, perquè en Fumarro, que sempre ho vol fer malbé tot, li ha fet un encanteri. Que voleu ajudar a la Mare Natura? Doncs per ajudar-la, heu de trobar 5 espirals del vostre color. Quan en trobeu una veniu tot el grup junts i haureu de passar una prova. Si feu les coses com li agradaria que féssiu a la Mare Natura, us haureu guanyat l'espiral que heu trobat i que ens servirà per salvar-la quan haguem reunit totes les espirals de colors!!
Apa somi!!

Proves

- Hi haurà una classe amb els llums i les finestres obertes i hauran de saber que és el que està malament a l'aula.
- Si parlen fort mentre van a l'aula no passaran la prova i no podran ajudar la Mare Natura.
- 3 caixes (blava, marró i groga) i diferents residus que hauran de saber quin color els hi correspon.
- Dir el nom de 3 arbres i 3 ocells que coneguin.
- Explicar la importància de l'aigua i de no malgastarla i que s'inventin una dansa i una cançó per invocar la pluja.

Per anar a buscar les diferents proves hauran d'anar:

- Tots agafats de la mà
- Com si anessin en bicicleta
- Com si fossin ocells

Material

- 5 colors de cara diferents per fer els grups
- Les 4 pistes de cada grup
- 3 caixes (blava, marró i groga). La brossa que necessitem per fer aquesta prova s'agafarà de l'escola mateix.