

Jornades
**“1ª Trobada d’educadors/es
ambientals d’hort”**

**Sant Cugat del Vallès,
18 i 19 d’octubre de 2008**

Organització:

Jahe-Les Hortènsies
Clara Besora
Raquel Jiménez
Mireia Llongueres

Elaboració del document:

Laura Aldomà
Clara Besora
Sara Fraixedas
Raquel Jiménez

Transcripcions de les ponències:

Laura Aldomà
Clara Besora

Amb la col·laboració de:

SCEA i Ajuntament de Sant Cugat

Presentació

Aquest document és el recull de ponències i aportacions que es varen fer a les jornades **1a Trobada d'Educadors/es Ambientals d'Hort** a Sant Cugat els dies 18 i 19 d'octubre de 2008.

Aquestes jornades van ser organitzades per les Joves Associades per l'Hort Educatiu (JAHE-Les Hortències). És la primera vegada que ens hem reunit específicament per parlar del nostre sector professional, molt precari i incipient, però amb una projecció ben potent i interessant.

Les jornades es van pensar per tractar la diversitat de temes que constitueixen les nostres inquietuds: els continguts educatius, la formació, les condicions laborals, la nostra connexió amb les escoles... A JAHE ens hem plantejat des del primer moment que la nostra feina era organitzar jornades d'intercanvi com aquesta, i la veritat és que n'estem molt contentes.

Hi van participar prop de quaranta persones de llocs de Catalunya ben diferents i de diverses ocupacions. Van ser dos dies de convivència on sobretot varem veure l'enorme potencial que té la nostra feina i la necessitat de fer el que estàvem fent: trobar-nos, preguntar-nos, explicar-nos...

Actualment a Sant Cugat hi ha un col·lectiu, petit però ja amb una certa experiència, de noies que treballem als horts escolars. Els projectes educatius són cada vegada més interessants i s'arriba a una població escolar més àmplia. Malauradament, les condicions laborals són difícils, tot i que cada vegada més hi ha una consciència clara de la importància de fer bé les coses i les escoles aposten més per aquest tema.

Esperem que aquest recull ens sigui útil a tothom i que generi més trobades i treball entorn la nostra professió. Gràcies a tothom que heu participat, organitzat, col·laborat, dut a terme una ponència o taller, transcrit i elaborat aquest informe.

Fins ara,

JAHE-Les Hortències

Programa

a partir de		a càrrec de
9:30	Les possibilitats de treball amb un hort <i>Cicle de ponències i presentacions curtes</i>	
9:30	L'hort com a espai educatiu. L'hort com a ecosistema. Plantes que curen plantes. Animalons de l'hort.	Santi Soto
11h	<i>Descans amb melmelades sorprenents</i>	
11:30	Projecte amb llavors	Grup d'Educació per la Sostenibilitat al Llarg de la Vida
12:30	Treballar la crisi alimentària mundial i la sobirania alimentària a partir de l'hort	Anna Gomar i Aitana Martín-Aragón
13h	Dinàmica de competències <i>Taller participatiu on s'establiran quines són les competències necessàries que ha de tenir un/a educador/a ambiental per a treballar en un hort educatiu</i>	Marta de Buen Germán Llerena
14:30	Dinar hortícola <i>Dinar gratuït (fins a 25 persones) basat en productes de l'hort.</i>	Sabores del Mundo
16:30	Jocs d'hort <i>Per despertar-nos i aprendre de manera divertida a l'exterior</i>	Anna Valderrama
17h	Condicions laborals <i>Conversa amb representants sindicals sobre les condicions laborals de la nostra feina</i>	Bernardo Escudero
18h	Possibilitats de treballar amb l'hort als diversos nivells educatius <i>Cicle de taules rodones per parelles educador / professor. Tractaran sobre les possibilitats i dificultats del treball a l'hort</i>	
18h	Educació Infantil	Montse Valderrama i Pilar Moya
18:30	Educació Primària	Anna Valderrama i Carme Delgado
19h	Educació Secundària	Llull Carbonell i Josep Lluís Estany
19:30	<i>Al final, conversa oberta entre ponents i públic.</i>	
20:30	Eines per crear xarxa <i>Presentació d'un recull de recursos sobre els horts educatius i una proposta de xarxa entre educadors</i>	Raquel Jiménez

RACÓ DEL RECURS: Al llarg del dissabte dispondrem d'un racó de recursos sobre els horts educatius

1ª TROBADA D'EDUCADORS/ES AMBIENTALS D'HORT

18 i 19 d'octubre de 2008

ORGANITZA

JAHE-Les hortensies (Joves Associades per l'Hort Educatiu)
SCEA (Societat Catalana d'Educació Ambiental)

LLOC

Ateneu Santcugatenc

Plaça Pep Ventura, 1
08172, Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
[Com arribar-hi?](#)

INSCRIPCIONS

jahe.leshortensies@gmail.com

Agraïrem que us inscriviu, per calcular bé el dinar i l'espai necessari. **Si us plau, indiqueu-nos:** si teniu previst venir tot el dissabte, quedar-vos a dinar i venir el diumenge d'excursió (i si poseu a disposició un cotxe). També si necessiteu trobar un lloc on dormir.

PREU

Tot és gratuït

MÉS INFORMACIÓ A

<http://www.catalitza.info/eo/enen/collectius/jahe.htm>

DIUMENGE 19

Visita interessant

Es preveu una sortida matinal al Vergel de las Hadas, a Fogars (Hostalric).

Desplaçament en vehicles propis o parcialment en mitjans de transport públic

BLOC I

1. L'hort com a espai educatiu. L'hort com a ecosistema. Plantes que curen Plantes. Animalons de l'hort..... pàg. 3

2. Projecte amb llavors.....pàg. 8

3. Treballar la crisi alimentària mundial i el concepte de sobirania alimentària a partir de l'hort..... pàg. 13

4. Dinàmica de competències. Taller participatiu..... pàg. 19

Ponències

1. L'hort com a espai educatiu. L'hort com a ecosistema. Plantes que curen Plantes. Animalons de l'hort.

Ponent: *Santi Soto*¹

Presentació

Em dic Santi Soto i fa 27 anys que em dedico a temes de formació relacionats amb l'agricultura ecològica. Amb el temps he après que l'hort ecològic no és només una eina per obtenir aliments de qualitat, sinó que també és una forta eina terapèutica i pedagògica.

Com a eina terapèutica l'hort representa un espai on es poden trobar un grup de nens i descobrir coses com per exemple, la interacció dels insectes amb les flors. Al treballar majoritàriament amb gent adulta s'ha detectat la necessitat de sortir a l'aire lliure, respirar, tocar la terra... després d'haver estat hores concentrat treballant, estudiant, etc. Tot plegat resulta ser una molt bona teràpia.

Com a eina pedagògica l'hort ecològic té una important part pràctica que es pot traslladar a l'aula i integrar-la a les assignatures docents. En són exemples la botànica (estudi de la rotació dels conreus, identificació de les plantes...) o la química (mesura del pH, del calci de la terra...), entre molts d'altres.

Arrel d'aquesta descoberta vam iniciar una sèrie d'accions, entre les quals destaca el projecte realitzat amb *Gaspar Caballero*² a Mallorca, que va tenir una gran incidència gràcies a l'Associació pel Foment de l'Agricultura Ecològica (AFAE) de la que se n'encarrega ell mateix. A través d'aquesta associació es va editar un *llibre*³ molt interessant, fruit dels treballs de Gaspar Caballero, i es va enviar una mostra a gairebé tots els instituts i escoles de la Península amb la finalitat d'informar de l'hort com a eina pedagògica. Els resultats van ser que el 80% dels que havien rebut el llibre el van fullejar i van estudiar la manera d'iniciar un hort escolar.

Gràcies a això, la gent que passa per casa nostra i visita *El Vergel de las Hadas*⁴ pot veure les accions que s'han dut i que s'estan duent a terme avui dia, ja que és un tema cada vegada més estès.

Objectius de l'agricultura ecològica

Els objectius de l'agricultura ecològica són:

a) Conservació dels recursos naturals

L'agricultura ecològica no és només la producció d'aliments naturals de qualitat ecològica exempts de contaminants, sinó que també es basa en la conservació dels recursos naturals.

A *El Vergel de las Hadas*, la nostra intenció és respectar i no fer malbé la terra; no tocar-la si no és necessari.

b) Utilització òptima de recursos i del potencial local

Primer de tot cal observar els recursos dels que disposem i no manipular-los. Una vegada fet això estudiem com els podem tractar. Per exemple: Com podem potenciar els recursos locals que posseïm? En el cas dels **rovellons**, si a la gent li agrada collir-los i a nosaltres ens interessa preservar-los, hi ha la possibilitat de muntar un **taller de formació combinat**, de manera que la gent paga uns diners per fer la formació i van aprenent com es cull el rovelló i com es pot cuinar. Aquest taller també es pot aplicar amb els nens, de forma que a mesura que ells busquen rovellons aprofitem per fer ús de la pedagogia (exemples: Com es diu aquest bolet? Quin és el seu nom científic? On el podem trobar?). Tot plegat pot resultar un bon aprenentatge pels nens, que poden complementar la informació obtinguda amb fonts alternatives com ara llibres, Internet, etc.

c) Producció d'aliments de qualitat natural

Aquest és un objectiu molt clar: la no utilització de productes tòxics. A diferència de l'agricultura convencional química, anomenada així avui dia per la quantitat de productes químics que s'utilitzen en la seva producció, de l'agricultura ecològica s'espera que l'aliment aportí salut i ens faci créixer. Un dels aspectes que aporta l'**alimentació** és la nostra interrelació amb l'aliment. Aquesta idea és compartida amb els nens, utilitzant-la també com a eina pedagògica (exemples: Què són les vitamines? I els glútenos? En quins aliments els podem trobar?).

d) Creació i manteniment d'un ecosistema productiu sostenible

Podria dir-se que l'objectiu final de l'agricultura ecològica i de l'agricultor és la creació i el manteniment d'un ecosistema productiu sostenible. El bosc en el que estem vivint, per exemple, és un bosc molt divers i de força qualitat. Seria convenient no eliminar aquest ecosistema però sí introduir-hi més diversitat perquè en resulti una àrea d'interès a nivell social. Amb això que acabem de dir entrem en el concepte de *permacultura*.⁵

Així doncs, un ecosistema productiu sostenible pot ser molt gran, com ara un camp de conreu, o molt petit, com és el cas d'un hort. En el cas de l'hort, la idea seria incloure tot allò que intervé a escala macrosistèmica: les plantes, els animals, l'aigua... aquests i altres elements són els que formaran part d'aquest petit ecosistema, que quan comenci a funcionar serà en sí una gran eina pedagògica, ja que podrem seure, observar i entendre com funcionen les coses (exemple: com els cucs de terra transformen els residus del menjar, i com tots aquests residus formen humus, i com l'humus passa al sòl...). Si a més hi ha la possibilitat de muntar un hivernacle, encara hi haurà més riquesa i activitat perquè s'omplirà d'aranyes, teranyines i insectes capturats per aquestes, gràcies al microambient, més dens i pròxim a un ambient tropical.

Tècniques d'agricultura ecològica

Les tècniques d'agricultura ecològica es poden classificar en:

1. *Associació de conreus* ⁶

La part pràctica començaria per preparar la terra i el que es constitueix és una associació de conreus. En aquest tipus de sistema hi ha espècies vegetals compatibles entre elles, de tal manera que sovint s'hi planten arbres caducifolis, que permeten el pas de la llum solar i, en conseqüència, el desenvolupament d'una **coberta vegetal** (hort) sota d'aquests. Al igual que els arbres de fulla perenne (exemples: llimoner, pi...), tampoc són recomanables aquells arbres que absorbeixen molta aigua, com ara és el cas de l'alzina.

En un bosc o en qualsevol altre ecosistema abunden moltes plantes diferents que es troben barrejades en un mateix lloc, i això és molt bo per la pròpia salut de les plantes, ja que cada component de l'ecosistema actua en sinèrgia amb la resta. D'aquí sorgeixen els conceptes d'**unitat** i el de **cadena tròfica**, conceptes que podem ensenyar als nens.

2. Màxima diversitat

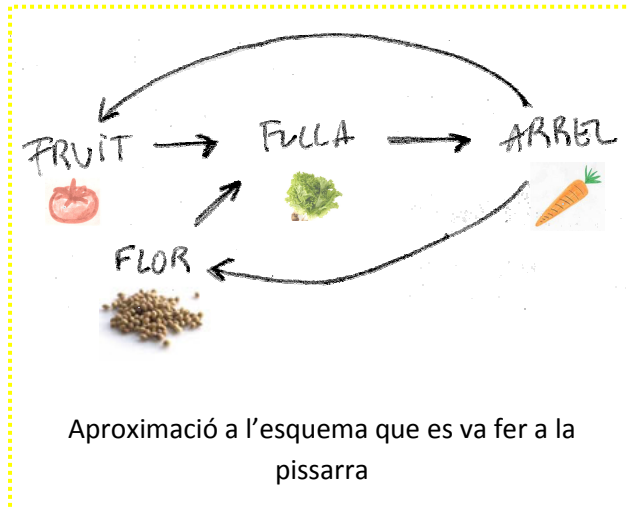
A fi d'evitar problemes es requereix, juntament amb l'associació, que la diversitat sigui la màxima possible, no només d'espècies sinó també d'hàbitats. Per exemple, un hort instal·lat en un clot, a part d'actuar com a "tallavents" també servirà de refugi i alimentació d'alguns animals. De la mateixa manera és interessant que algunes herbes útils romanguin en el sòl per poder conèixer-les. Cal renunciar al concepte de **mala herba** que tradicionalment hem associat a l'hort brut, deixat i poc treballat i que ens ha portat a exterminar-les absolutament totes de l'hort. En l'agricultura ecològica gairebé totes les plantes prenen molta importància, perquè moltes d'elles poden realitzar funcions que els cultius en sí no fan, com ara plantes cavadores que fan arrels molt llargues. Per això cal veure quines són les virtuts de cada mala herba, perquè passi així a ser una herba útil pel cultiu. A banda de les plantes, també és molt importat la presència d'aigua i pedres per poder potenciar la fauna de la zona.

3. Rotació de cultius

Aquest sistema es basa en la rotació entre plantes de característiques (segons es tracti d'arrel, fruit, fulla o flor) i nutrició variades. És important no plantar-les juntes quan pertanyen a una mateixa família (exemple: no plantar una patata darrera un tomàquet perquè tenen el mateix tipus d'arrel). Amb això entrem en el tema de **botànica** i catalogació de les plantes, que potser costarà més als nens que s'iniciïn en aquest camp.

A la pràctica, la rotació seria la següent:

- Normalment comencem pel fruit (exemples: tomàquet, carbassó, meló, síndria...), el qual abonem amb força quantitat de compost i durant bastant temps perquè es creï un cos carnós.
- Després del fruit ve la fulla (exemple: enciam...) que no necessita nodrir-se durant tant de temps, seguint un ritme més tranquil.
- Més tard incorporem l'arrel (exemple: pastanaga...), la qual es desenvolupa sota terra.
- Finalment podem tornar a l'etapa del fruit o bé plantar-hi una flor, preferentment de la família de les **lleguminoses**. En són exemples les mongetes, faves, pèsols, cigrons, soja, lleties o cacauets. Aquesta família té un gran paper, ja que la simbiosi amb bacteris del gènere *Rhizobium* fa que puguin desenvolupar *nòduls* a les seves arrels.⁷ A més, les lleguminoses ens aporten bona part de les *proteïnes vegetals*⁸ que necessitem.



Per tal de facilitar les rotacions a la gent que les fa, en Gaspar i altres autors marquen de manera molt clara les parcel·les per definir clarament el que va a cadascuna. Això va bé perquè, per exemple, sabem que on ara tenim plantats els tomàquets després hi posarem l'enciam o el que toqui segons cada moment (exemple: a l'octubre és època d'espínacs, escarola, julivert o col, més que no pas d'enciam; més tard, quan ho collim a la primavera, hi plantarem una arrel com pot ser la pastanaga o la patata).

Com que per mantenir aquest procés cada tipus de planta requereix una nutrició diferent, aquí hi hauria la possibilitat de parlar de temes de **bioquímica** (exemples: química i alimentació de cada planta, com es transforma el nitrogen en un aminoàcid i alhora aquest en una proteïna...) que els nens podrien arribar a entendre a través de l'hort.

Una gran col·lecció de lleguminoses a l'hort apassiona sobretot als nens, que presencien actes com ara com un cacauet es transforma en una flor, que cau i s'enterra. A través d'això els podem parlar d'altres temes. Seguint l'exemple anterior podem parlar de com es pot fer llet a partir del cacauet o també oli amb un molinet, entrant al mateix temps en **aspectes més energètics** (exemples: hidrocarburs i la dependència d'aquests, etc.).

D'altra banda, el **Calendari Lunar o Biodinàmic** és també una eina molt interessant per utilitzar amb els *nanos* a l'hora de plantar, perquè és un concepte curiós el fet d'emprar la lluna i la seva influència en el creixement de l'hort.

Per a la gent incrèdula tenim la **prova dels "ravenets"**: s'agafa un calendari biodinàmic i dotze constel·lacions a nivell genèric que es cataloguen en quatre grups; en cada canvi de constel·lació (cada dos o tres dies) es planta una llavor de rave rodó vermell en un test, fins arribar a dotze testos en total, tots ells amb el mateix tipus de rave i de terra; es podrà observar com els raves experimenten un creixement diferent en cada cas (uns faran pilota sense fulla, altres molta fulla però sense pilota...). En definitiva, tant nens com professors hauran d'admetre la influència que té la lluna, i això es podrà tractar juntament amb temes que fan referència als **efectes en l'aigua i el líquid**, en general.

Els més atrevits podrien agafar el llibre de *Masaru Emoto*⁹ i començar a fer proves amb els nens, com és el cas del grup "Aiguaviva" que està fent una prova molt curiosa a les escoles: s'agafen dos pots amb arròs bullit a dins, tancats, i es fan dos grups de nens. A un pot se l'insulta i se li diuen coses desagradables (que seria l'equivalent a com es parlen a classe diàriament entre ells), i a l'altre pot se li diuen coses maques com ara t'estimo, m'agrada, bonic... Seguidament es deixen reposar durant tres o quatre dies, una mica allunyats l'un respecte l'altre, i es veu com el primer pot es podreix ràpidament mentre que l'altre es manté més i es podreix lentament. Aquest experiment el que pretén demostrar és que les paraules, les intencions, afecten a les persones a través de l'aigua. Llavors és quan els xavals entenen que si es van insultant, a la llarga això acabarà convertint-se en un problema perquè es faran mal entre ells, talment com passa amb l'arròs. Un cas similar al de l'experiment anterior és l'habilitat que tenen moltes àvies per tenir cura dels seus jardins... Com és que tenen jardins impressionants, si moltes d'elles no tenen ni idea d'agricultura i tampoc de jardineria? La resposta es troba en com tracten a les plantes, ja que els hi parlen, les reguen amb aigua de bullir la sopa, les abonen amb pòsits de cafè... de tal manera que potencien molt més el seu creixement.

Cal tenir en compte que totes les radiacions que rebem (lunars, còsmiques, terrestres...) ens influencien d'una manera o altra. Per tant, el calendari lunar és una eina bàsica per a moltes persones, però no és l'única. Això ho dic per una experiència que varem tenir un dia: era un dissabte i teníem un taller amb quinze persones per plantar raves, amb la mala sort de trobar-nos just en un "lòbul lunar", fase en què no és recomanable plantar res perquè pot sortir qualsevol cosa. Tot i així, el taller s'havia de fer, de tal manera que varem plantar i ho varem passar molt bé, ja que feia molt bon dia, hi havia molt bon ambient... Finalment varem acabar obtenint uns raves fantàstics, grans i dolços.

Tot plegat va ser un gran impacte, perquè jo confiava molt en el calendari biodinàmic i de cop i volta vaig veure una reacció totalment diferent a l'esperada. A partir d'aquí és quan vaig començar a tenir una mentalitat més científica a través de les observacions, les diverses comprovacions prèvies a l'extracció de conclusions... en definitiva, al seguiment d'una metodologia científica pas a pas. Parlant amb Aiguaviva i gent diversa que m'he anat trobant

arreu del món he descobert que l'ésser humà és capaç de canviar o frenar qualsevol energia negativa simplement amb l'humor, el riure i el bon ambient.

Tornant al tema de la rotació dels cultius, penso que és un dels aspectes més interessants d'aquesta ponència. Tal i com ja he dit, es tracta de seguir la seqüència fruit - fulla - arrel - flor...per després seguir amb fulla - arrel, etc.

Aquesta sèrie pot durar fins a dos anys i mig aproximadament. Recordar que és important **no** col·locar plantes seguides que pertanyin a la mateixa família (exemple: plantar tomàquets després de patates o raves després de cols).

4. Protecció del sòl

El sòl és un ecosistema que s'ha de protegir i evitar-ne les agressions, perquè és un gran reservori de vida. És important fer les llaurades mínimes o, si la terra és prou bona, plantar sense llaurar el sòl. Cal tenir en compte que en una terra molt maltractada hi podem trobar fins a 50 kg d'éssers vius per hectàrea, mentre que en una terra que encara es conserva en bones condicions hi podem tenir de 25 a 40.000 kg d'éssers vius per hectàrea. És important que aquestes i altres idees puguin ser treballades de manera conjunta, de forma que els nens aprenguin a integrar tota la informació obtinguda en els últims tres o quatre anys i que l'entenguin com a conjunt. A banda de les mínimes llaurades, també és interessant el tema del compostatge en superfície per millorar la qualitat dels cultius.

Es recomana llegir el llibre d'en Gaspar Caballero, que explica el mètode del cultiu ecològic pas a pas.

Ja per acabar, dir que l'experiència de muntar un hort educatiu és molt recomanable. El resultat és molt divertit, ja que en un dia es munta un grupet i tot aquell qui participa s'ho passa genial. A la pràctica però, una cosa que no va massa bé ni per l'hort ni pels nens és l'aturada tècnica durant les vacances, ja que no veuen quin és el producte final. Per això és preferible treballar, no per semestres sinó per processos: la sembra de la *llavoreta* en un llaverer, el transplantament de la planta i la recollida del fruit...Seria molt interessant i enriquidor pels nens, el fet que poguessin arribar a presenciar el cicle biològic complet d'una planta, tot fent-ne un seguiment a classe. És essencial transmetre'ls-hi, tal i com hem fet en tallers amb gent problemàtica o marginada social, la satisfacció de veure, per exemple, que una *llavoreta* de mongeta es transforma en quatre metres de mata i que s'hi poden collir mongetes. En moments com aquests és quan els nens entenen que poden fer una cosa important, i aconseguim estimular-los i motivar-los. És important que tinguin la sensació de ser útils, capaços de fer qualsevol cosa i, sobretot, que se sentin valorats.

Comentari del públic

El paral·lisme entre l'actitud de respecte i mínima intervenció envers la natura que ens explica el Santi i l'educació que es pot desenvolupar en relació amb aquest tipus d'activitat i ecosistema agrari ens pot fer caure en un parany: l'educació no succeeix entre el nen o nena i l'ecosistema o hort observat, sinó en l'interior del nen o nena (en relació amb l'entorn social). I allà dins no podem esperar que l'observació produeixi per si sola aprenentatge.

L'aprenentatge és un procés de construcció activa per part de la persona i en interacció amb la societat, i per tant dependrà de l'activitat mental i social del nen o nena l'aprenentatge que es realitzi.

No estic dient que l'observació no sigui important, sinó que no la podem equiparar a l'educació sense més. Precisament una de les intencions més clares en aquesta jornada és afavorir la formació d'educadors/es ambientals d'hort en quant als processos d'aprenentatge i ensenyament, perquè tot sovint som desconixedors d'aquests processos i ens dediquem a aportar informació més que a impulsar l'aprenentatge.

La qüestió seria la següent: com fer que els processos ecosistèmics (les relacions entre insectes, etc.) ens ajudin a promoure processos d'aprenentatge útils? Segurament serà diferent la visita a *El Vergel de las Hadas* que l'hort escolar, espai en el que l'alumne pot participar de manera més protagonista i que pot formar part del seu món social.

Cites de la primera ponència

¹ Santi Soto és agricultor i assessor en agricultura biològica. És membre de *El Vergel de las Hadas*, una associació dedicada a la protecció del bosc.

² *Gaspar Caballero* de Segovia Sánchez (Petra, Mallorca, 1946) és músic i s'interessa per l'agricultura ecològica per motius de salut, tenint els primers contactes l'any 1978.

³ El llibre publicat per en Gaspar Caballero es titula "El huerto ecológico escolar y familiar: método Gaspar Caballero de Segovia".

⁴ *El Vergel de las Hadas* és un Centre de Sensibilització Ambiental i Agroecologia situat a la masia "El Molinot", a Fogars de la Selva.

⁵ La *permacultura* és un sistema de disseny per a la creació d'assentaments humans sostenibles.

⁶ L'*associació de conreus*, el cultiu múltiple o els sistemes de policultiu (M.A. Altieri, 1983) són sistemes en els quals es planten espècies de vegetals amb suficient proximitat espacial per obtenir com a resultat una competència interespecífica i/o simbiòtica.

⁷ Els *nòduls* fixen el nitrogen atmosfèric i el deixen disponible pel pròxim cultiu, enriquint d'aquesta manera el sòl.

⁸ A diferència de la proteïna animal, que ja és completa, la *proteïna vegetal* s'ha de completar amb productes derivats de cereals, com ara el pa o l'arròs, si volem obtenir una proteïna també completa.

⁹ El doctor japonès *Masaru Emoto* (Yokohama, Japó, 1943) és conegut per les seves investigacions sobre la cristal·lització de l'aigua i la seva teoria que l'element líquid té "sentiments". Entre els llibres que ha escrit, destaca l'anomenat "Mensajes del agua. La belleza oculta del agua", un llibre sobre ciència, art i espiritualitat, que representa una

hipòtesi sorprenent: les formes de l'aigua cristal·litzada com un reflex i missatge de "l'estat d'ànim" de la mateixa.

Intervencions del públic

Voldria fer un petit incís en relació a la diferència entre fruit, flor i fulla, ja que el *tomàquet* es cataloga com a fruit perquè malgrat començar amb flor, després fa un fruit carnós, i el creixement és diferent que el de les lleguminoses. La *coliflor* podria catalogar-se com a flor, encara que la part aèria podria considerar-se com a fulla. De fet, jo prefereixo catalogar-la com a fulla perquè, tot i que el creixement en sí seria semblant al d'una flor, aquesta esdevé gran (depenent si s'estimula més la part aèria o la subterrània). D'altra banda, el *porro* podria classificar-se com una fulla, però és més aviat una arrel.

2. Projecte amb llavors

Ponents: *Mariona Espinet* i *German Llerena*¹

Una visió sobre els continguts que es poden treballar a partir d'un hort

Aquesta presentació es fa en nom del grup de treball de mestres, *profes* i educadors/es ambientals de Sant Cugat anomenat "Educació per la Sostenibilitat al Llarg de la Vida", que ja ha iniciat el seu segon any de treball.

Es tracta d'un grup de treball que pertany al *Pla de Formació de Zona*² del Departament d'Ensenyament de la Generalitat i que està impulsat i coordinat a partir d'un conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Sant Cugat i el Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i la Matemàtica de la UAB. El projecte d'avaluació dels programes d'educació ambiental de l'Ajuntament és una **recerca-acció** en la que ens hem posat a treballar amb els actors municipals i on hem decidit fer servir l'espai de l'hort per desenvolupar-lo.

El cicle de vida d'un hort³

En primer lloc ens hem plantejat que l'hort té un cicle de vida, el qual ens estructurarà els continguts possibles de treball: l'hort segueix un ritme determinant al que hem d'aprendre a adaptar-nos.

Aspectes curriculars generals

Les preguntes que ens fem al grup estan relacionades amb el llenguatge que es fa servir a les escoles: el currículum. Volem investigar quines oportunitats ens ofereix l'espai de l'hort. Aquestes preguntes ens poden ajudar:

Aspectes curriculars generals

- Com podem organitzar els continguts al llarg del cicle de vida de l'hort?
- Quines àrees s'hi poden veure involucrades?
- Quin tipus d'activitats volem promoure?
- Com podem potenciar la dimensió comunitària?
- Promoure uns valors que ens permetin treballar cap a la sostenibilitat de la terra

Partint de la premissa que els continguts a treballar han de concordar amb un ritme de l'hort específic, és a dir, que podem parlar d'un hort d'hivern i un d'estiu, ens plantegem els següents punts:

- Podem fer ús de les matemàtiques per calcular el cost del que hi plantem, o és millor fer-les servir quan realitzem les recollides? Cal dir que algunes escoles estan fent **projectes de comercialització**.
- Són només les ciències les que es trobaran involucrades amb l'hort, o les altres àrees també? Quines competències es treballen: les relacionades amb la comunicació, les llengües i el treball en grup, les relacionades amb l'expressió plàstica, les ciències socials?
- Només volem promoure feines d'experimentació i observació, o també la representació, el debat...?
- Com aprofitem l'hort per relacionar-nos amb el nostre entorn? Podem promoure la recuperació de festes agrícoles? I l'intercanvi de llavors?
- Ens planteja l'hort la possibilitat de treballar amb uns valors relacionats amb la sostenibilitat? Podem treballar per la transformació social?

Preparació del sòl

La fase de **preparació del sòl** ens permet treballar la planificació, els escenaris de futur, la representació dels mateixos, el compostatge, el sòl, les feines que s'hi fan depenent de com orientem l'hort, els valors que hi ha darrera d'aquestes eleccions, la propietat de la terra (que al pati és pública, però que a altres llocs té règims diferents)...



La preparació del sòl ens planteja una mirada múltiple i complexa: els conflictes de la terra, la propietat, l'especulació...Es tracta d'un tema que ens pot connectar amb un cas real com és el de la Torre Negra, per exemple.

Si parlem de l'agroecologia, posem per cas, veurem que aquesta està basada en l'**ecologia**, la **tecnologia** i l'**economia**, amb una influència també **socio-cultural**. A qualsevol edat hi ha l'oportunitat de plantejar-se qüestions de treball que ens poden anar ajudant, al llarg de l'escolarització, a tenir i fer servir una visió complexa, integral i multidisciplinària.

No cal esperar, per exemple, a ser grans per plantejar-se qüestions d'economia. La propietat de l'hort és el primer concepte econòmic que ens podem plantejar des de ben petits/es.

Les **dimensions espacials** (el que podem anomenar com "aquí" i "allà") ens han d'animar a relacionar allò que és local amb el que és més llunyà i de caràcter global. La dimensió temporal ens ha d'introduir en la **història**, que respon al per què i al com, i hem de ser capaços d'imaginar futurs en els que la nostra contribució pot ser important.



Selecció de llavors

D'altra banda, la fase de **selecció de llavors** ens permet plantejar-nos quines varietats volem plantar i per què, tenint en compte els criteris que això implica; així mateix, podem connectar amb el moviment social, local i internacional, que recupera les llavors autòctones.

Ens sembla interessant treballar també els conflictes que hi ha darrera dels transgènics, les llavors híbrides..., ja que amb això podem plantejar-nos la nostra contribució a la futura biodiversitat del municipi.

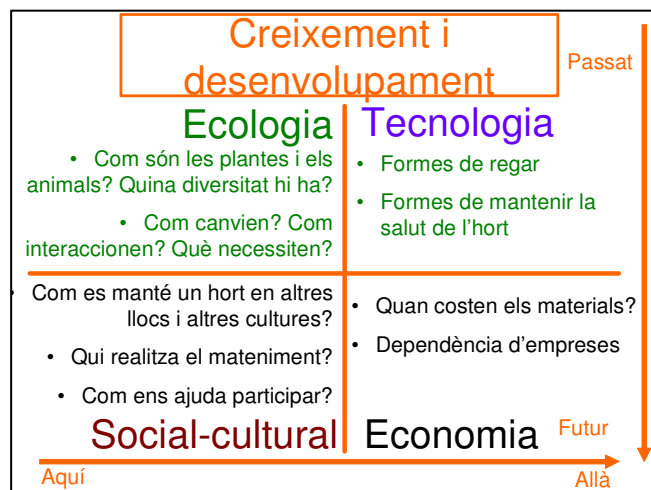


Les **llavors** són una fase del cicle vital de les plantes molt interessant, que ens lliga molts aspectes i ens permet treballar el model d'ésser viu. Hi ha escoles que treballen a partir de les preguntes dels alumnes, és a dir, que són els petits/es els que es van plantejant com funciona tot el tema de les llavors.

Les llavors es compren, s'intercanvien, hi ha patents...Nosaltres pretenem estudiar la llavor no només com a tal, sinó com a portadora de tot un seguit d'històries: les seves característiques ecològiques són fruit de l'evolució de la seva interacció amb l'entorn; la seva distribució al planeta té al darrera tota una història de maneig agrícola; si han arribat a les nostres mans és que existeix la història personal d'algú que l'ha recuperat, guardat, oblidat, promocionat o bé venut...

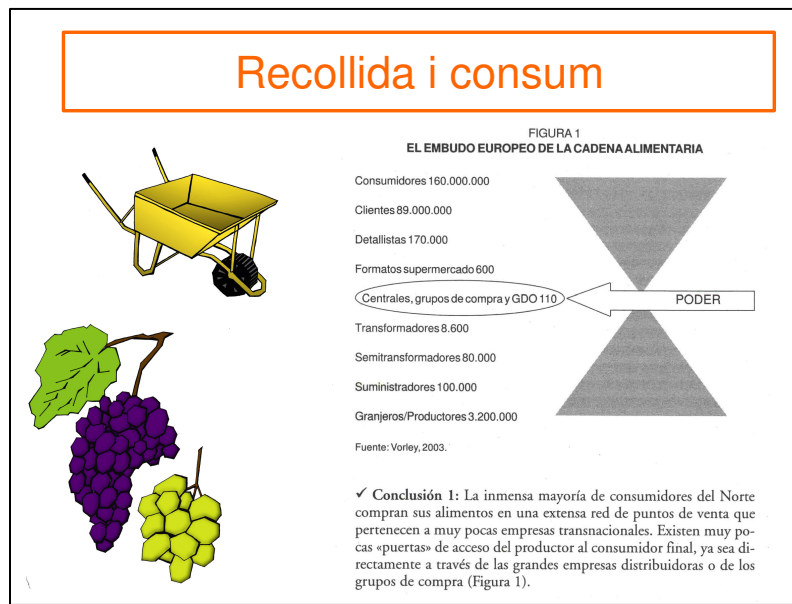
Creixement i desenvolupament

La fase de **naixement, desenvolupament i manteniment** de les plantes és l'àmbit més treballat des de les ciències i ens permet construir models d'ésser viu, cooperar i treballar en grup, conèixer la història agrícola local, rebre els pocs/ques pagesos/es que queden a Sant Cugat, conèixer els joves que s'hi volen dedicar...



Recollida i consum

La fase de **recollida i consum** ens permet entrar en el món de *l'Educació per al Consum*⁴, així com treballar en l'obtenció d'un Menjador Escolar Sostenible, Ecològic i Just, connectar amb la cuina i amb l'art i l'ofici de cuinar...i fins i tot amb les històries socials que hi ha darrera dels/les treballadores/es agrícoles.



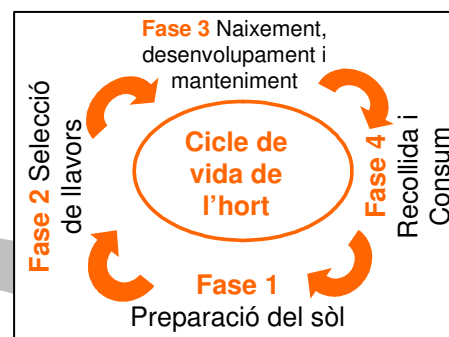
El poder se centra especialment en els temes de consum, però també en les festes locals i la pròpia forma i funcions de la ciutat.

Cites de la segona ponència

- ¹ La *Mariona Espinet* i en *German Llerena* formen part del Grup de treball d'Educació per la Sostenibilitat al Llarg de la Vida, que pertany al Pla de Formació de Zona.
- ² El *Pla de Formació de Zona* (PFZ) és un recurs òptim que dirigeix la seva acció cap als centres educatius i el professorat de la zona, a fi d'aconseguir objectius clars de millora.
- ³ L'autor de les imatges que s'inclouen en l'apartat *El cicle de vida d'un hort* és en *Borja Martínez*, antic alumne de l'Escola d'Art i Disseny de Sant Cugat, qui ha creat aquestes imatges durant les pràctiques a l'Ajuntament.

Si esteu interessats, podeu contactar amb ell aquí: <http://www.bemege.blogspot.com/>

- ⁴ *L'Educació per al Consum* és una eina per ajudar la ciutadania a situar-se davant dels actes de consum, per



tal de crear noves formes de pensar, sentir i actuar per poder construir un món més just i més sostenible.

3. Treballar la crisi alimentària mundial i el concepte de sobirania alimentària a partir de l'hort

Ponents: *Anna Gomar i Aitana Martín-Aragón* ¹

Introducció

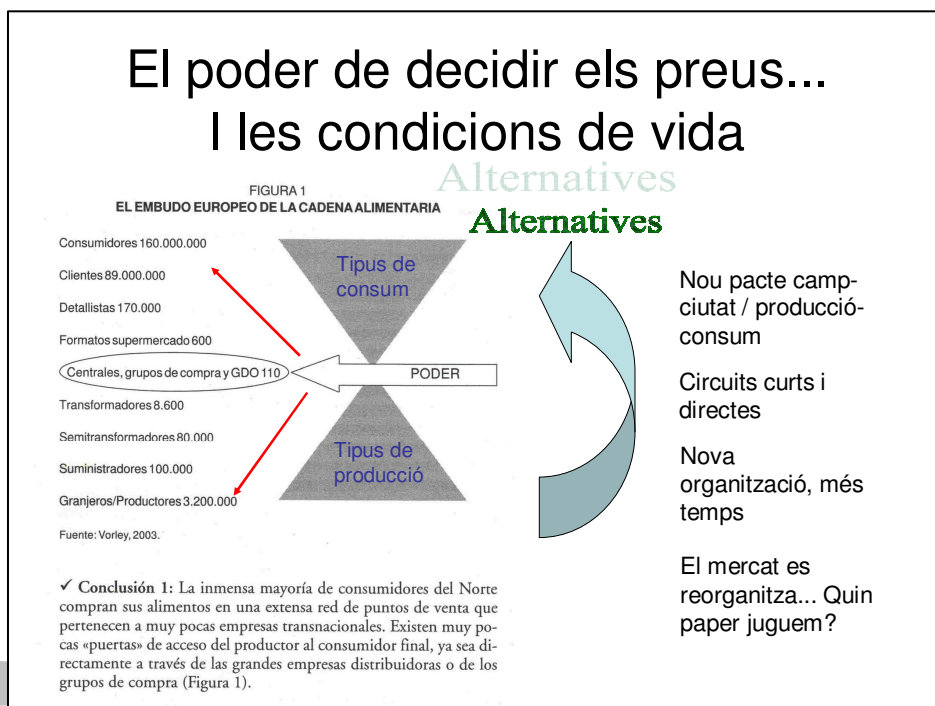
Amb aquest taller el que pretenem és obrir la possibilitat de treballar els aspectes més econòmics i polítics relacionats amb els horts escolars.

El taller es basa, en primer lloc, en fer una petita presentació dels temes que es tractaran. A continuació, treballem en grups per respondre a la pregunta: "Com portem aquests temes a l'aula?"

El poder de decidir els preus i les condicions de vida

Com tothom sap, els **intermediaris** són unes peces de la cadena producció-alimentació molt controvertits. En els darrers anys han anat prenent el poder de tot el sistema alimentari. Parlem de les **grans cadenes** com ara Carrefour o *Walmart* ², que decideixen a quin preu els venen els seus proveïdors, els/les pagesos/es, perquè tenen un mercat tan gran que poden fer xantatge i amenaçar amb deixar de vendre si no hi ha rebaixes.

A més, com que necessiten vendre, a tots els seus punts de venda, el mateix producte provoquen una homogeneïtzació dels cultius i això fa que es perdi la diversitat cultivada.



Els **moviments socials** per la **Sobirania Alimentària** acusen als intermediaris de ser els responsables de milions de pèrdues de llocs de treball relacionats amb l'agricultura. Proposen que ens saltem aquesta cadena i que establim connexions directes entre consumidors/es i productors/es, de manera que es controlin els intermediaris des dels interessos d'aquests dos actors, que volen preservar la qualitat del producte i del treball. És un nou pacte entre la ciutat i el camp, i exigeix sense dubte l'organització dels actors a diferents àmbits. Per tant, necessitarem destinar més temps a l'alimentació: organitzar-se, cuinar...

Amb tot això...**Quina postura prenem a les escoles davant d'aquests temes i crides?**

Les causes de la crisi alimentària

La **crisi alimentària** és la més dramàtica de les tres o quatre crisis que estem vivint actualment: l'energètica, l'econòmica, l'alimentària, l'ecològica...tot i que totes elles es troben íntimament relacionades. Si cerquem informació sobre la crisi alimentària ens trobem que aquesta és ben diferent depenent de la font que triem: s'acusa al clima, al petroli, a la Xina i la Índia, als agrocarburs, a l'especulació amb aliments i amb polítiques econòmiques acumulades, que tenen com a eix central el deute extern dels països empobrits...És certament molt ideològica la postura que hom pren davant aquest tema.

Les causes de la crisi alimentària

Damien Millet i Eric Toussaint

Clima

"Desarreglos climáticos que reducen la producción de cereales en Australia y Ucrania"

Petroli

"Brutal aumento del precio el petróleo que repercute en los transportes y por consiguiente en las mercancías"

Xina i Índia

"La demanda creciente de China y la India (lo que explica por qué los productos poco deseados por estos dos países, como el cacao, no han experimentado la misma subida de precios)"

Agrocarburs

"Frente a un precio de los cereales históricamente bajo hasta 2005, las grandes empresas privadas de los negocios agrarios consiguieron que los gobiernos de Estados Unidos y la Unión Europea subvencionaran la industria de los «agrocarburs»"

Especulació

"La especulación sobre los productos agrícolas fue muy fuerte en 2007 y 2008 (...). Después de la crisis de las subprimes (...) los inversores institucionales (...) se retiraron progresivamente del mercado de las deudas construido de forma especulativa a partir del sector de los bienes inmuebles estadounidenses y se fijaron en el sector de los productos agrícolas e hidrocarburos como probable abastecedor de interesantes beneficios"

Polítiques acumulades (deute)

"Los países en desarrollo están especialmente desprotegidos ante la crisis alimentaria, ya que las políticas impuestas por el FMI y el Banco Mundial desde la crisis de la deuda los han privado de la protección imprescindible"

Quina estratègia fem servir davant d'informacions contradictòries sobre un mateix tema?

Pensem que és una oportunitat immillorable per veure les coses des de punts de vista basats en interessos, per introduir el conflicte i la perspectiva crítica.

La Sobirania Alimentària

El moviment més gran del món és, segons la *Xarxa de Consum Solidari* ³, el dels camperols agrupats en la *Vía Campesina* ⁴. La seva postura és, des de fa anys, la de la **Sobirania Alimentària** (davant d'altres opcions defensades per moviments socials, com l'eliminació d'aranzels i les subvencions als productors per afavorir el lliure mercat, que està especialment barrat per als països pobres). Es pot llegir un document que explica aquesta postura a l'adreça següent:

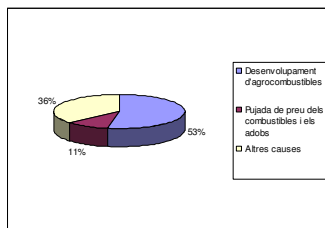
http://www.viacampesina.org/main_sp/index.php?option=com_content&task=view&id=507&Itemid=38

Els autors *Damien Millet* ⁵ i *Eric Toussaint* ⁶ fan aquesta cita de la *Vía Campesina*, on defineixen la Sobirania Alimentària. Aquest concepte pot ajudar a crear lligams educatius entre l'hort de l'escola i la política internacional. **Com es podria fer?**

Les causes de la crisi alimentària

Damien Millet i Eric Toussaint

Sobirania alimentària



Romans!

«Para garantizar la independencia y la soberanía alimentaria de todos los pueblos del mundo, es fundamental que los alimentos se produzcan en el marco de sistemas de producción diversificados, de base campesina. La soberanía alimentaria es el derecho de todos los pueblos a definir sus propias políticas agrícolas y, en cuanto a alimentación, a proteger y regular la producción agrícola nacional y el mercado interno con el fin de lograr objetivos sostenibles, decidir en qué medida buscan la autosuficiencia sin deshacerse de sus excedentes en terceros países practicando el dumping. [?] No se debe primar el comercio internacional sobre los criterios sociales, medioambientales, culturales o de desarrollo» (Vía Campesina)

Després d'aquesta petita explicació, el que farem seguidament és reunir-nos en diferents grups per provar de respondre a la pregunta següent: "Com podem traslladar els conceptes que acabem d'explicar en aquesta presentació a l'aula? Quins exemples o activitats creieu que es podrien dur a terme per què els nens comencessin a entendre aquests conceptes?"

Una vegada transcorregut el taller, posarem en comú les idees que s'han pogut extreure de cada grup a partir d'un debat obert a tothom.

[...].

Idees que s'han pogut extreure de cada grup

Primer grup:

- Reivindicar les **emocions** en el treball, partint d'una educació on es potenciïn els sentiments.
- A partir de la **tecnologia** entenem la transformació dels aliments, i a partir d'aquí es pot introduir el concepte de cost dels aliments i accessibilitat al consum de productes.
- Treballar-ho des d'un punt de vista que englobi la **dimensió intergeneracional**, on es mostrin les diferents maneres que s'han anat emprant per a la producció al llarg dels anys. D'aquesta forma es podran posar en qüestió els sistemes de producció anteriors i els actuals, i també confrontar els diferents models que hi ha avui dia (exemple: producció rural industrial vs producció rural familiar).
- Des d'un punt de vista econòmic, fer una **activitat** on els nens siguin venedors i hagin de fixar un preu i un cost de producció. A partir d'això podran veure el que realment els hi costa als petits productors obtenir els seus productes agrícoles i al preu que després ho hauran de vendre per obtenir beneficis, havent-se d'enfrontar als grans productors, que poden abaratir els seus preus comprant grans quantitats.
- Cal canviar la concepció actual que tenim de l'**hort**, i entendre'l no només com un espai físic, sinó com un element que es troba integrat en l'entorn, espai on es duen a terme una sèrie d'interaccions entre organismes, plantes...

Segon grup:

- Explicar el que és la sobirania alimentària a partir d'un exemple clar: una **recepta d'una truita de patates**. Per fer-la necessitem una sèrie d'ingredients: patates, ous, oli d'oliva, sal i ceba, i tots aquests aliments requereixen d'un esforç perquè es produeixin: les gallines han de pondre els ous (potser trigaran entre 4 o 5 mesos per pondre els ous que necessitem per a fer la truita) i el mateix succeeix amb els productes de l'hort, ja que cada un d'ells necessita d'un temps per créixer i madurar. Així doncs, fent la suma del temps de producció de tots els ingredients necessaris per obtenir la nostra truita, potser passarien tres anys aproximadament.

- Partint de l'exemple anterior, podríem introduir el concepte de **cadena de producció**, en què hi ha un esforç i un cost associats.
- Produir un enciam en un hort no costa gaire; a partir d'aquí es podria traslladar aquesta idea i fer veure als nens que cada vegada el nombre de persones és major i, per tant, es requereix d'una **producció a gran escala**.
- L'hort no és com un pessebre: no és un lloc pintoresc i bonic sinó que és necessari i vital per les persones i.....que passarà demà? Insistir en que no és un objecte decoratiu sinó que és sinònim de supervivència.
- Potenciar la **producció local**, els productes autòctons.
- Amb els nens es pot muntar una **activitat** que consisteixi en anar un dia al supermercat i fer una observació dels diferents productes que hi ha: que es fixin en l'aspecte que tenen, el gust, la seva procedència, etc.

Tercer grup:

- La utilitat de l'**hort** a l'escola bressol: que els nens vegin allò que és natural a través de la visualització dels productes frescos, que sàpiguen com són, com es fan, que aprenguin a relacionar-se en aquest espai...
- El tema de l'economia es pot treballar a secundària, introduint el concepte de crisi alimentària, sabent que la producció ecològica és minoritària...Això podria generar als nens sentit de culpabilitat?
- Es podrien veure les **diferències** entre el monocultiu i la permacultura, per després contraposar els diferents tipus de conreu, així com els impactes que generen.
- Algunes **observacions** que poden fer pensar als nens: Què significa tenir enciams pel menjador de l'escola? Podríem menjar-ne tots? Quanta superfície de terra necessitaríem per produir suficients enciams i alimentar, així, totes les persones de l'escola? Quan costaria tot això?

Debat obert amb tots els grups

- ❖ Es pot treballar l'hort amb *nanos* amb síndrome de Down, ja que tenen capacitat de treball i com a resultat de la dedicació, l'esforç, l'efecte i el *carinyo* creixen aliments més voluminosos, més crescuts, més macos...
- ❖ L'hort pot servir com a eina terapèutica per a persones amb problemes mentals com ara l'esquizofrènia, ja que s'obtenen resultats exitosos. Parlem, per tant, de l'hort com a eix de desenvolupament emocional.
- ❖ La permacultura és difícil d'aplicar a una parcel·la.

- ❖ El cafè, com a producte concret i conegut, pot ser un bon exemple per explicar conceptes com el consum responsable, aprofundir en temes més complexos i aprofitar per explicar els moviments socials implicats en el comerç d'aquests productes. Potser el cas de la xocolata també seria molt bon exemple.
- ❖ Què els passa als productors d'aliments convencionals? Cada vegada hi ha més casos en què la gent es passa a l'agricultura ecològica.
- ❖ Des dels menjadors escolars es pot treballar el concepte que els productes que mengem estan lligats a persones, grups socials, territoris...

Cites de la tercera ponència

¹ L'Anna Gomar és biòloga i l'Aitana Martín-Aragón ambientòloga. Totes dues s'han especialitzat en l'educació ambiental.

² Walmart Stores, Inc. és una companyia d'origen nord-americà, la més gran minorista del món; pel que fa a les seves ventes i nombre d'empleats, és la major companyia del món. El seu concepte de negoci és la tenda d'autoservei de baix preu i alt volum.

³ La Xarxa de Consum Solidari (XCS) és una associació que des de l'any 1996 treballa a Catalunya en l'àmbit del comerç just i el consum responsable.

⁴ La *Vía Campesina* és un moviment internacional de camperols i camperoles, petites i mitjanes productores, dones rurals, indígenes, gent sense terra, joves rurals i treballadors agrícoles. Defensen els valors i els interessos bàsics dels seus membres. Són un moviment autònom, plural, multicultural, independent, sense cap afiliació política, econòmica o d'altre tipus. Les organitzacions que formen la *Vía Campesina* provenen de 56 països d'Àsia, Àfrica, Europa i el continent Americà.

⁵ Damien Millet és el president del Comitè per a l'Anul·lació del Deute del Tercer Món (CADTM), (<http://www.cadtm.org/>); coautor, juntament amb Eric Toussaint, del llibre "50 preguntas, 50 respuestas sobre la deuda, el FMI y el BM".

⁶ Eric Toussaint és el president del CADTM a Bèlgica. L'últim llibre que ha publicat es titula "Banque mondiale: le coup d'État permanent" (2006).

4. Dinàmica de competències. ¹ Taller participatiu.

Ponent: German Llerena i Marta de Buen ²

Introducció

Amb aquesta dinàmica volem reflexionar conjuntament sobre les competències personals que són necessàries per exercir la professió d'educador/a ambiental d'hort. D'aquesta manera esperem poder-nos orientar sobre quina mena de formació és la més adequada.

Explicarem, en primer lloc, la proposta de la dinàmica. Després farem grups de treball i transcriurem els resultats obtinguts. Afegirem finalment els resultats al Grup de treball d'Educadors/es Ambientals de Sant Cugat.

Cal dir que a l'annex titulat *Resultats del Grup de treball d'Educadors/es Ambientals de Sant Cugat* trobareu els resultats obtinguts de la dinàmica que es va dur a terme per primera vegada a Sant Cugat.

1) Proposta de la dinàmica

Es reparteixen deu targetes de colors (un color per persona) a cada un/a. Caldrà fer una llista de les competències que cadascú considera que ha de tenir un/a educador/a ambiental d'hort.

Es tracta, inicialment, d'un treball individual. Un cop escrites les competències, comença el treball en grups. En cada un d'aquests cal fer un pòster a partir del que hi ha a les targetes, de manera que ens expliquem el que hem escrit entre nosaltres, veiem el que coincideix i el que no, i realitzem, per acabar, un mapa de competències, agrupant-les segons el criteri que cada grup consideri oportú.

2) Resultats dels grups de treball

Grup 4:

Un educador ambiental d'hort ha de tenir certes habilitats didàctiques per saber com expressar i ensenyar als nens coneixements sobre l'hort, perquè una cosa és fer-li expressar una emoció i una altra és fer un joc, i mentre juguen aprendre a fer servir tal eina o plantar tal espècie.

En una dimensió social comunitària, es tracta de saber fer treballs en equip, saber crear un col·lectiu com a classe, com a curs o com a escola, i no deixar ningú al marge. Seria un treball semblant a la psicologia però de caràcter més social.

A més, s'hauria d'intentar involucrar el món exterior a l'escola (famílies o coneguts), o intentar construir una xarxa local entre escoles i alumnes de diferents centres, ja que de vegades es creen rivalitats, que és el que passa sovint quan es fan més grans. En canvi, si es coneixen de petits i han interactuat entre sí, a l'hora de créixer són més humans: "Ai doncs mira, ens vam conèixer a tal hort fent tal activitat...". Aquesta també és una possibilitat.

Els coneixements tècnics i biològics també són importants en un educador d'hort escolar, ja que ha de saber com fer servir les eines, com plantar, com mantenir l'hort, si s'ha de regar molt o poc en funció de l'espècie...també cal conèixer l'entorn, etc. S'ha d'explicar als nens que

l'hort està constituït per la terra, l'aigua i el compost que hi tirem, però que hi ha altres factors també imprescindibles en el seu manteniment. En són exemples el Sol, la temperatura...en definitiva, aspectes que potser els nens no tindrien tant en compte. Una cosa bàsica és tenir pràctica i experiència en el coneixement de l'hort i en els seus cicles de creixement. No es pot fer un hort durant un any amb els nens sense haver-ne fet mai cap abans, perquè encara que coneguem la teoria, a la pràctica sempre pot sortir d'una manera diferent a l'esperada. Si, posem per cas, sorgeix un problema i no el sabem explicar al moment, aleshores els nens podrien sentir-se enganyats.

Grup 3:

Podem estructurar els continguts en tres parts:

La primera part, sobre els **coneixements de l'hort** (coneixements tècnics, biològics, etc.).

La segona part, sobre l'**actitud emocional** (la paciència, el saber motivar i engrescar, ser capaç de *transmetre*³ juntament amb els mestres i professors...).

I la tercera part, un calaix de sastre, que bàsicament comprèn les **actituds més educatives**, com per exemple ser capaç d'adaptar-se a allò que no podem controlar, saber gestionar el grup, fer de punt d'unió entre nens i mestres, i tenir capacitat d'organització i planificació.

Cal dir que ha sorgit un petit dilema en relació a la qüestió de saber transmetre, així com en passar de l'àmbit de l'hort a un de més global (hi havia una petita discussió, però per culpa del temps no ha anat més enllà).

Grup 2:

Els continguts d'aquest grup estan bastant interrelacionats, però s'han intentat dividir en tres apartats:

En primer lloc, dins de les **capacitats de gestió i planificació**, un educador ha de saber buscar punts d'unió entre professors, alumnes i departaments, i crear enllaços entre ells. Cal tenir motivació, capacitat d'avaluació, i sobretot saber simplificar i sintetitzar els continguts. A més, es requereix d'una "ambientalització" per introduir els canvis proposats dins el funcionament global de l'escola, com ara les escombraries, el reciclatge, els proveïdors, etc.

En segon lloc, hi ha les **habilitats tècniques i professionals**, les quals estan estretament relacionades amb les habilitats personals. Per una banda hi ha el coneixement en sí, que es pot entendre com una sèrie d'andròmines que tenim al cap, les quals podem ordenar i convertir-les finalment en saviesa. Dins del coneixement del que ha de disposar un educador, distingiríem entre el que es troba relacionat amb l'horticultura i tot allò que deriva de la mateixa (medi ambient, sostenibilitat...) i aquell que s'encamina cap a terrenys més pedagògics (tenir objectius, capacitat per dur-los a terme, organització en la gestió...). Estaria bé tenir una visió global no només de l'àrea en sí, sinó de tot l'entorn en general, així com la seguretat suficient a l'hora de transmetre tots aquests coneixements. D'altra banda, podem

parlar del coneixement pròpiament individualitzat del grup de treball. Si aconseguim un equilibri entre aquests dos tipus de coneixements, podem aconseguir una bona planificació, flexibilitat en els objectius que s'han plantejat i capacitat d'improvisació per adaptar-los en funció de la situació. També cal tenir creativitat i recursos suficients per a dur a terme jocs i dinàmiques que no derivin en un treball purament teòric, i fer combinacions entre els nostres coneixements i les habilitats personals de cada nen. Per finalitzar, dir que és important tenir una perseverança en el mètode que emprem, a fi d'aconseguir els objectius proposats i evitar que altres opinions que sorgeixin ens el puguin fer distorsionar.

Per últim, les **habilitats personals** que hauria de reunir un educador ambiental són: ser un bon comunicador i dialogant, ser pacient, i tenir i transmetre bon humor, simpatia i empatia. Ha de ser capaç de contagiar les seves dinàmiques amb la il·lusió, imaginació i creativitat i, sobretot, que hi hagi coherència entre els tres àmbits dels que hem parlat, a més de fer atractiu i motivador el contingut als participants.

Grup 1:

En aquest grup s'han tractat un conjunt de conceptes que hem decidit dividir en quatre apartats. Cal destacar que el més important és disposar de les eines adequades per dur a terme les competències de la millor manera possible.

En primer lloc i respecte al tema dels **valors**, cal saber transmetre'ls amb ganes, empatia, il·lusió, sensibilitat ambiental i respecte per la pròpia feina.

Pel que fa a **coneixements i recursos pedagògics i didàctics**, és important adaptar la realitat de cada centre a les edats amb què es treballa, a la ubicació de l'escola, a la mida de l'hort... Hem de conèixer com és l'equip docent, si hi ha capacitat de negociació, etc.

Cal saber transmetre, tenir empatia, i transformar els coneixements teòrics en entitats pràctiques, realitzables, ben programades, assequibles i econòmicament viables. També és important usar recursos i dinàmiques participatives diferents a les de l'aula.

La **relació amb l'escola** i els mestres és molt important; per tant, un dels objectius com a educadors ambientals d'hort és el de crear un vincle a cavall de l'escola.

Cal conèixer el perill de l'aigua estancada com a punt de cria del mosquit tigre (*Aedes albopictus*)⁴, ja que l'hort pot servir per explicar com evitar aquesta plaga. A l'hort hi ha una incidència molt alta de mosquits i si els nens aprenen com combatre'ls (que és molt fàcil perquè les larves es veuen) després a casa poden fer el mateix.

Ja per acabar aquesta ponència, dir que el Grup de treball d'Educadors/es d'hort de Sant Cugat va utilitzar aquesta mateixa dinàmica fa uns mesos. La proposta que en va resultar s'explica a continuació, i es veu que coincideixen força coses en relació amb el que s'ha parlat avui.

L'apartat que sempre està ben agrupat i ben definit és el del **coneixement tècnic hortícola**, perquè és el més fàcil de delimitar.

Després entra en joc la **unitat pedagògica o didàctica**, on cadascú construeix la seva pròpia opinió.

Un tema en el que es va incidir molt va ser en la **relació dins l'escola**, ja que tot el grup estava realitzant la tasca en un centre docent. Quan s'entra al món de l'escola un se n'adona del paper que duu a terme entre el professorat, entre els monitors/es de menjador...en definitiva, que s'aprenen moltes coses sobre el seu funcionament.

Sovint es demana una **programació** així com un **disseny**, al tractar-se d'un projecte d'escola. Es requereix que l'educador tingui un títol i uns objectius didàctics però alhora també multidisciplinars. És per això que en el projecte constava un apartat que era **currículum**, i un altre d'**organització** per fer la planificació de l'hort semestre a semestre, setmana a setmana i sessió a sessió.

És particularment interessant el tema de les **relacions en xarxa**, que podria estar més o menys vinculat a la dimensió social. Es podrien crear xarxes amb aquelles persones que els cridés l'atenció aquest àmbit, perquè així podrien veure què és el que s'està fent, i també com es genera i potencia una xarxa d'intercanvi de recursos i experiència.

En referència al **model pedagògic**, l'educador ha de mirar de ser participatiu, motivador, engrescador, que generi preguntes, que sàpiga transmetre i explicar amb claredat i, el més important, que integri els valors ambientals a l'hora d'impartir els seus coneixements entre els nens.

D'altra banda, l'apartat de **metodologia o didàctica** és com un model més petit que l'anterior. Es tracta de saber com dissenyar una fitxa, com fer una activitat que sigui lúdica i permeti treballar l'ecosistema, com aprofitar les aportacions dels nens i nenes per seguir aprenent tots junts, com establir una dinàmica, etc.

Degut a les característiques del grup de gent que estava fent la proposta va sortir un apartat de **condicions laborals**, que no és tant una competència sinó més aviat una inquietud que ells tenien.

Seria interessant que hi hagués un apartat dedicat a trobar **mecanismes de seguiment** o d'avaluació, perquè, després del treball realitzat, l'educador pugui saber si realment la seva feina ha estat profitosa o no. Estaria bé poder-ho valorar d'alguna manera, no necessàriament amb un examen.

A més, el Grup de treball va analitzar els punts forts i els punts febles de la dinàmica realitzada, i va sortir molt el tema que els recursos didàctics ja estessin prèviament elaborats per no haver d'estar sempre creant-los. D'aquí la necessitat d'establir una xarxa per poder compartir aquests recursos entre els educadors/es. Si hi ha una activitat pensada o una dinàmica concreta es recomana compartir-la, ja que requereix molt de temps, esforç, imaginació, creativitat i capacitat per dissenyar-la bé, perquè moltes vegades pensar en una activitat és igual o més important que la resta de coses.

Per acabar, cal dir que la llista de competències pot anar variant; no l'hem de fer servir exactament al peu de la lletra. La gràcia estaria en fer un petit treball i fusionar totes les llistes de competències. Això serviria per orientar-nos sobre quines noves seccions cal elaborar o bé reforçar en un futur (la xarxa social, els temes laborals...). De fet, aquesta és la finalitat bàsica de les llistes de competències.

Intervencions del públic

Una pregunta: la llista de competències la tenen també el grup de mestres d'Educació per la Sostenibilitat al Llarg de la Vida? No, però seria important que la tinguessin, ja que així se n'adonarien que no som perfectes.

Cites de la quarta ponència

¹ La *Dinàmica de competències* la varem provar per primera cop al Grup de treball d'Educadors/es Ambientals durant el curs 2007-2008 a Sant Cugat, juntament amb el Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i la Matemàtica de la UAB i l'àrea de Medi Ambient del propi Ajuntament. La dinàmica està inspirada en la tesi doctoral de la Rosa M. Medir, de la Universitat de Girona (Medir i Geli, 2007), basada en un treball sobre educadors/es del patrimoni cultural de Girona.

² En *German Llerena* és tècnic de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sant Cugat i la *Marta de Buen* és ambientòloga i educadora d'horta al CEIP Collserola.

³ S'entén per *transmetre* no només la capacitat d'inculcar coneixements als nens, sinó, des d'un punt de vista més espiritual, fer-los sentir i emocionar-se per allò que fan, que aprenguin una sèrie d'aptituds.

⁴ Es desconeix l'origen de la població espanyola de mosquit tigre, tot i que s'assumeix que va arribar a Espanya procedent d'Itàlia. Es va detectar per primer cop l'agost de 2004 a Sant Cugat del Vallès, a prop de Barcelona, pel Servei de Control de Mosquits del Consell Comarcal del Baix Llobregat, i s'ha estès a la ciutat de Barcelona i les seves rodalies durant el 2005 i el 2006. Actualment segueix la seva expansió per Catalunya i altres zones de la Península Ibèrica.

Bibliografia

1. L'hort com a espai educatiu. L'hort com a ecosistema. Plantes que curen Plantes. Animalons de l'hort.

¹ <http://vidasana.org/ficheros/boletinvidasana2005ene-mar.pdf>

² <http://www.gasparcaballerodesegovia.net/ca/cv.html>

³ <http://www.uv.es/~fonsmeda/fonslib/fons/03046.html>

⁴ <http://www.elvergeldelashadas.com/>

⁵ <http://www.selba.org/permacultura.htm>

⁶ <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=405>

⁷ http://articulos.infojardin.com/huerto/Rotacion_de_cultivos.htm

⁸ <http://www.nestle-centroamerica.com/articulos/Nutricion/LasleguminosasProteinaalalcancedetodos.htm>

⁹ <http://artneutre.blogspot.com/2008/04/les-teories-de-masaru-emoto-livam.html>

<http://www.muscaria.com/emoto.htm>

2. Projecte amb llavors

² <http://www.xtec.cat/se-baixllobregat4/formacio/index.htm>

³ <http://www.vilafranca.org/html/consum/prog1.html>

3. Treballar la crisi alimentària mundial i el concepte de sobirania alimentària a partir de l'hort

² <http://es.wikipedia.org/wiki/Wal-Mart>

³ http://www.xarxaconsum.net/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=6

⁴

http://www.viacampesina.org/main_sp/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=27&Itemid=44

⁵ <http://www.voltairenet.org/auteur3974.html?lang=es>

⁶ <http://www.voltairenet.org/auteur6485.html?lang=es>

4. Dinàmica de competències. Taller participatiu.

⁴ http://ca.wikipedia.org/wiki/Mosquit_tigre

BLOC II

1. Possibilitats de treballar amb l'hort als diversos nivells educatius..... pàg.
 - Educació Infantil.
Montse Valderrama i Pilar Moya..... pàg.
 - Educació Primària
Anna Valderrama i Carme Delgado..... pàg.
 - Educació Secundària
Llull Carbonell i Josep Lluís Estanya..... pàg.
2. Eines per crear xarxa..... pàg.
3. Recursos sobre els horts educatius.....pàg.

1. Taula Rodona: Possibilitats de treballar amb l'hort als diversos nivells educatius

Cicle: EDUCACIÓ INFANTIL

Ponents: Pilar Moya (*mestra*) i Montse Valderrama (*educadora*)

Pilar: Abans de que la construcció ho anés tapant tot, l'escola gaudia d'un entorn amb moltes possibilitats; havíem estat testimonis del pas de les estacions, dels canvis de color de l'espai natural, de com es sentien i es veien els animalons, i totes aquestes coses s'anaven degradant cada cop més, es van quedar sense bassa, molts ocells van marxar.... Així que vam voler recuperar i col·laborar amb aquella biodiversitat i vam decidir tirar endavant projectes com el de l'hort escolar. Els vam aconsellar que intentessin mantenir una zona verge de bosc dins l'espai, com una petita reserva d'aquella biodiversitat d'animals i plantes sense que hi hagués entrat l'acció humana per netejar, etc (ara ja no es veien aranyetes, teranyines, mosquetes o altres tipus d'insectes com abans).

Per tirar endavant aquest projecte teníem molt clar que calia **implicar** sobretot a les **famílies**, perquè es tractava de criatures molt petites (des de lactants de 4 mesos fins a P2, alguns amb menys de 3 anys). Calia implicar-les moltíssim, i per això se'ls hi havia de donar molta informació i explicar-los el projecte cada any, i s'havien de muntar activitats en les que es veiessin implicats. Una altra cosa clara era que s'havia d'obrir el medi portes enfora de l'escola, fer activitats o coses que donessin coneixença d'aquesta situació.

Quan es va iniciar el projecte de l'hort van sorgir moltes activitats (les famílies ajudaven a regar i cuidar l'hort), i a més es va observar la situació dels mals hàbits alimentaris, així que va sorgir la necessitat d'empalmar-ho cultivant a l'hort productes introduïbles a una dieta sana (com enciams, tomàquets, carbasses, carbassons...). S'intentava treballar aquests productes de manera que primer els *nanos* veiessin d'on venien, com germinen, com després s'anaven a plantar, i després es recollien i, amb la col·laboració de les cuineres, es feien el menjar. Evidentment amb la collita de l'hort no n'hi havia prou per a tots, així que l'escola es va plantejar buscar uns càterings o distribuïdors de productes ecològics per complementar la petita mostra que es recollia a l'hort.

L'important aquí és que sàpiguen on comença, com ho recullen i com gaudeixen al menjar-ho, tant les maduixes com la carabassa, el carbassó i els altres productes de l'hort (l'amanida és un àpat que es fa a l'últim trimestre de curs, perquè és més difícil introduir el tomàquet i l'enciam). Perquè tingués més acceptació vam fer aquesta activitat al pati, i implicar-hi als pares, l'escola, la cuina i proveïdors per intentar ser una mica més sostenibles i creure-s'ho de veritat.

Montse: Tot això que explica la Pilar revela la importància de lo vivencial. Aquí som tots mamífers encara q no ens en recordem, i encara més de 0 a 3 anys, i per tant tenen molta importància les coses vivencials com per exemple tocar la terra o assaborir el producte. Una altra cosa important és la implicació de les famílies: hi ha una relació molt estreta entre educadors i famílies, cal que aquestes vegin el que estan fent els seus fills a l'escola, que ho parlin a casa, que ho visquin també amb les famílies.

Pilar: Per exemple, el problema que tenien els nens amb les fruites. Quan són lactants mengen fruites triturades, però després han de passar a menjar fruites trossegades. Llavors vam pensar quin era el moment en què la criatura tenia més gana, perquè rebre un aliment quan es té molta gana és fabulós ja que tot és més bo i s'accepta millor (a mig matí). A més, les culleretes presenten sempre la fruita sencera i partida, i després els nens es miren les parts d'aquesta fruita, i quan se la mengen la tenen més acceptada, així a la llarga la tindran tan assimilada que quan la vegin se la menjaran millor.

Aquestes coses explicades a casa també donen els seus fruits perquè així s'espavilen una mica per intentar ser més sostenibles i per a cuidar l'alimentació. Molts cops ens trobàvem a l'escola que durant la setmana ens esforçàvem a fer i menjar purés de *verduretes* tot ben fet, i al cap de setmana se n'anaven al supermercat amb els pares i quan els preguntaven si preferien pastanaga o *potito* el nens deien *potito*. Cal intentar treballar totes aquestes situacions.

Montse: És important la part del descobriment. Estem massa acostumats a que l'escola ens envii fitxes a casa molt boniques dient "aquesta setmana treballem el color vermell, i tot el que portem a l'escola ha de ser de color vermell". Tot està en un cercle perfectament tancat que evidentment no han fet ells, sinó que la mestra ha estat allà mirant que no surtin d'aquell cercle, on evidentment el vermell no es podia barrejar amb el groc encara que volguessin. És molt important trencar amb això, i que quan són petits que siguin ells els que descobreixin. A la natura trobem el color vermell, i en un hort també, però està barrejat amb el groc i amb el verd. Cal començar a trencar amb aquests esquemes de que tot ha d'estar perfectament definit, i que arribin els pares i vegin que el seu fill ho ha fet tot perfecte, no és real. Deixem-los fer, que experimentin ells, que barregin colors i toquin sorra, i que s'embrutin.

Pilar: Una de les activitats que van sorgir dins d'aquest projecte és l'activitat de la plantada. Un dia a l'any es fa la plantada, on cada família ha de portar una planta (en llavor, germinada, en esqueixos o comprada) per enriquir la biodiversitat de l'escola, i aquell dia es planta, s'intenten fer intercanvis, i s'acaba al migdia amb un pica-pica que han portat les famílies.

S'intenten presentar sempre les activitats com un conte, i que aquest sigui fil conductor de tot el que es vol anar treballant. L'any que es feia el projecte de l'hort es va presentar un conte, i cada vegada que es feien diferents sessions s'anava ampliant aquest conte de manera que els *nanos* tenien els personatges dels contes a les classes com si fossin titelles penjats amb imans a les parets, i anaven recordant i evidenciant totes aquestes vivències del que havien anat fent amb el procés de l'hort.

Una altra cosa que es va fer va ser avisar a les famílies que els dies de pluja deixessin portar als nens paraigües i botes d'aigua perquè experimentessin què és l'aigua, a més com que sempre hi havia recanvis de roba no representava cap problema. I aquesta observació i experimentació amb el medi natural i tot el que els envolta és la base de tot el que estan treballant.

El primer any, per intentar acostar les famílies al medi es va fer una activitat que consistia en fotografiar, amb la criatura, una planta que tinguessin a casa, i posar-hi el nom a sota. Als que vivien a prop i podien venir caminant se'ls demanava que durant el trajecte es fixessin en els arbres i plantes que veien, i duguessin a classe alguna mostra de fulla del terra o alguna cosa semblant. Amb els cargols que venien a l'hort es va fer un terrari per poder vivenciar i tenir-los

més a prop. I amb aquestes vivències i fotografies es va fer el conte, amb l'experiència de cargols, cucs de seda, cucs de terra, marietes...

A l'escola bressol és molt important l'observació i l'experimentació. És interessant que els nens tinguin el fruit a prop, manipulat, tallat, tastat, espremut... de tal manera que els queda tan vivenciat que allà on vagin sabran que és un tomàquet i el color, la textura que té. El mateix vam fer amb les patates grillades que els va deixar la senyora cuinera, les van tallar i les van plantar dins un pot de vidre preparat amb una mica d'humus, i els van col·locar tots dins d'un cistellet on cada nen s'encarregava de regar el seu pot amb la seva xeringa i aigua (guerres d'aigua a part).

Al principi del projecte de l'hort s'havia de condicionar la terra, estava tot ple de grama i es va demanar ajut per preparar l'hort. Es va oferir un avi d'entre les famílies per ajudar, que aixecava la terra i els *nanos* quedaven meravellats. Després es van parcel·lar els trossos ja preparats, i a plantar el planter (cada nen tenia la seva pala per participar a tapar el forat). A la plantada les famílies participaven plantant enciams, tomàquets, regant...

Montse: Cal treballar els colors a dins de l'aula amb un mural, si els tenen aquí? On millor treballar-los que a l'exterior? És bona la utilització de materials, com per exemple plantar amb les rodes velles de cotxe.

Pilar: A la primavera, s'observava com els arbres floreixen, el cirerer, el presseguer, com surten les flors de la carabassa... Al ser un hort obert se'l poden anar a mirar quan surten al pati (si que s'ha de controlar de vegades que a algú no li agafi la dèria de trencar quan no ha de trencar, però es pot corregir a base d'actuacions immediates). Cullen enciams, tomàquets (se'ls hi diu que cullin només els que son vermells)... després gaudeixen menjant pa sucats amb aquests tomàquets, també l'enciam, i *se'n xupen els dits*. I tots emocionats perquè veuen que d'allò que van plantar en surt una mongeta o una patata, i la cuinera els farà patates rosses que són molt bones...i per tant es tracta de seguir tot el procés. Amb les cireres del cirerer després faran les postres, i amb les maduixes melmelades (aprofitant i coincidint amb la festa de Sant Ponç).

Montse: També estan aprenent hàbits, com que embrutar-se és bo. És un bon hàbit, no passa res, s'han d'embrutar. Jo quan més contenta estic és quan arriben amb la bata ben bruta, això vol dir que han gaudit molt aquell dia a escola.

Pilar: Hi ha llavors que es van intercanviant entre les famílies.

A l'escola hi ha una cartellera que és la cartellera verda dels pares, on van penjant coses que es troben, com ara la invasió del mosquit tigre, o uns pares que van trobar *"un remedio para cada insecto: si te ha picado una abeja te puedes aplicar una rodaja de cebolla recién cortada o una pasta elaborada con con bicarbonato sódico. En el caso de la avispa se utiliza una compresa de algodón empapada con zumo de limón o de vinagre"*... i coses d'aquestes. Tothom hi va penjant coses, i arriba un moment en què hi ha una quantitat d'informació important.

L'apadrinament. Vam pensar que una manera de que estimessin els arbres i que els cuidessin era que cada nen junt amb la seva família n'apadrinés un, i van fer un dibuixet amb un rètol dient *"aquest és de l'Àlex i la seva família"* i l'havien de cuidar. Aleshores, el nen va a cuidar-lo, regar-lo, mirar-lo, a jugar entre tots a que aquest és el meu i aquest altre el teu... una manera

d'involucrar una mica més les famílies i les criatures a les activitats, que se'n poden fer un munt.

Montse: Sempre com a valor ambiental tenim el respecte a la natura, però aquest respecte no el podem inculcar nosaltres ni obligar-los, sinó que ells l'han de descobrir. Que descobreixin quins animallets hi viuen en aquell arbre, com ha crescut, què necessita, què no necessita... segurament serà la manera d'apropar-los, i segurament l'acabaran respectant, però no perquè nosaltres com a educadors els hi diguem "no donis patades a l'arbre" o "no arrenquis la planta" sinó perquè ells com a persones sentin que allò és important, que l'espígol per exemple li servirà per calmar el dolor de la picada, i la farigola per calmar el coll. Serà així com començaran a respectar-ho, però ha de ser a través del descobriment, i quan son tan petits aquest descobriment es fa amb els sentits, al tastar, olorar, escoltar el que tenen al seu entorn... i és això el que s'ha de potenciar moltíssim (i és el que s'està potenciant aquí en aquesta escola).

Carne: Una altra cosa que va fer l'escola va ser aprendre a fer compost, i es va fer participar al nens. Se'ls va ensenyar a tirar les pells de fruita a la caixeta de fer compost, la poda de la gespa, tronquets secs, i amb tot això feien adob.

Montse: Una cosa interessant de viure, tan per ells com per nosaltres mateixos, és el tema del canvi d'estacions. Cada cop ens adonem menys del canvi d'època, per exemple ara tenim de tot, en qualsevol estació podem menjar el que sigui. Ells no, ells estan veient que cada estació té els seus fruits, i és allò el que hi ha. És una manera d'apropar-los al perquè quan comença el fred surt això o això altre, o quan comença la calor quin és el fruit que millor s'adapta, quin fruit necessita quina terra, etc.

Carne: Els postres que es donen als nens a la tardor sempre són amb fruites de tardor, i a la primavera es canvien. Certament estem molt contents perquè l'empresa que els serveix i distribueix té molt en compte aquestes coses, i és molt interessant.

Cicle: EDUCACIÓ PRIMÀRIA

Ponents: Carne Delgado (*mestra*) i Anna Valderrama (*educadora*)

Anna: Amb la Carne us volem transmetre molt, perquè fa un temps hem tingut la sort de poder-nos alimentar amb aquest tipus d'activitat, l'hort escolar, i a més hem coincidit treballant juntes. Us volia presentar l'activitat des del punt de vista de la feina de l'educador ambiental.

La Pilar ha explicat tantes coses que sembla que quan arribin aquests nens a l'escola ja està tota la feina feta. Però evidentment no està tot fet, l'objectiu a la primària és tenir una continuïtat a tots aquests projectes que han engegat.

Com a educadora ambiental, dins el que seria el projecte d'hort escolar, identifico els objectius i tot el treball que ha comentat la Montse, el tema de descobrir, conèixer i sobretot el tema del respecte; tot allò que hem començat és una cosa que l'estan fent entre tots, on poden participar des dels més menuts fins els mes grans, mestres, educadors i pares que no participen però ho veuen i se'n moren de ganes. I a partir d'aquí, és important veure que hi ha

vida en allò que s'està fent. La marieta, quan l'han observat i conegut una mica, l'han tornat al seu medi, perquè també té una funció i és un ésser viu.

Es parteix, doncs, d'aquests 3 valors: **descobrir, conèixer i respectar**. I el millor de tot és que quan els nens porten tres dies fent l'activitat, volen ser pagesos i pageses. Després ja veurem el que passa, però s'estimen aquell hort, amb tu.

El tema de com iniciar un projecte d'aquest tipus. Al principi es poden no tenir molt clares les coses, tenir dubtes, però el que sí és important és tenir molt clar que és un projecte que no és només de l'educador que hi treballa. De vegades ha passat en algunes escoles que faltava formar part de l'equip educatiu que treballa el projecte, com els mestres.

Ara la Carme explicarà com s'han iniciat diferents projectes on ella ha participat, i també com els estem iniciant ara des d'aquí a Sant Cugat. Algú comentava que es comptava molt que a les escoles hi hagués un educador ambiental, i és que valorant-ho han vist que realment és molt important la seva tasca.

Carme: L'experiència és bastant llunyana, va començar l'any 80, quan vaig arribar a Ripollet. Tenia molt clar, com deia la Pilar, el lligam amb les famílies, la part de que el nen es sentís responsable i pogués valorar i respectar; que aquest tipus d'educació la pogués fer la família era important. Una de les coses essencials era que les famílies es trobaven molt a gust en poder participar amb el projecte de l'hort. I el projecte va sortir, com aquell qui diu, emocionalment, va ser una mica el desig dels nens i les famílies.

L'escola no era una escola sinó que estava habilitada, i tenia sol en una torre, i tenien un pati amb castanyers bords. Els *nanos* sempre feien forats i plantaven, allò que fan, i algú va dir "ah, i perquè no en plantem?", i aleshores un avi es va oferir i va venir. No teníem projecte, no teníem educador ambiental, no teníem massa coneixement de tot el que s'ha estat parlant, però sí que teníem moltes ganes de fer-ho, com deia en Santi. Va venir l'avi, els va fer la *parcel·leta*, van fer els filets, ho van muntar ells i van plantar alls, pastanagues, enciams. Només van poder collir alguna *pastanagueta* molt petita, els alls eren pràcticament minúsculs, però els *nanos* sí que es van motivar i van cuidar-ho molt. Això va fer que el següent curs l'escola es decidís a intentar-ho una miqueta més bé, i els van passar a l'edifici gran, i amb l'ajuda del conserge ho van fer. Mentre deien a algú que podien fer-ho, l'hort va funcionar, i va funcionar molt bé quan hi havia nens amb problemàtica d'aquestes que es parlava abans de comportament i demés. Allò era un lloc on veien que podien produir, que podia calar, que pujaven els seus aliments. Però com que no era un projecte d'escola i no tenien orientador, potser el conserge es va anar fent seu l'hort, i moltes vegades estava molt bé però els nens tenien cada vegada l'espai més reduït. Aquesta és la primera experiència que vaig tenir.

A l'arribar a Sant Cugat el 2001, vaig trobar que també per impuls de les famílies (l'escola encara no tenia massa clar lo de la filosofia), quan ja hi havia tot lo de l'ecologia i que l'ajuntament subvencionava i tot lo demés, els AMPAS van decidir que es muntava l'hort ecològic. A l'arribar el setembre ens trobem la parcel·la amb l'humus adequat, i una subvenció petita però no teníem ambientador (educador ambiental, perdó).

Anna: Actualment ens diuen ambientadors, però els nens ens diuen horteres, així que no passa res.

Carne: Aleshores vam arribar, i hi havia una mestra amb molt bona voluntat i va dir tireu endavant. Vam plantar patates senceres, vam fer moltes coses, sobretot els *nanos* tenien molta il·lusió.

Després, aquesta professora es va posar malalta, va entrar un altre noi que sí que n'entenia i l'hort va produir, però sí que és veritat que no hi havia ni l'organització ni com dèiem abans la complicitat de l'escola com una filosofia per trencar amb una sèrie de coses. I finalment va arribar l'Anna, l'educadora ambiental, i aleshores vam començar ja a planificar una mica més, i és quan realment a l'hort ja es plantava amb mig grup, que ho poguessin fer, es mirava que hi hagués complicitat entre la tutora i l'educadora ambiental per poder realitzar les activitats i lligar-les... Aquest any va ser molt gratificant, dintre del que vam poder fer.

Anna: Aquí, sempre que s'inicia una feina d'aquestes d'educació ambiental, al principi dius "ostres, on m'he ficat". Evidentment quan m'hi vaig ficar amb el tema de l'hort sí que havia fet algunes coses, però per formació no era ni pagesa ni *ambientadora* d'horts, però era una cosa que realment em motivava, i si que havia treballat a algun projecte, preguntava aquí, preguntava allà, buscava també... Sobretot si es va treballant i es té clara una mica la filosofia de l'escola això ajuda molt a fer un projecte, perquè no s'ha d'anar a l'escola a fer "el teu projecte", més aviat tenim l'hort però hi ha de participar tot el que els mestres en dieu la comunitat educativa.

Carne: Fonamental. L'escola darrera en què estem, a l'hora de construir l'edifici els arquitectes ja havien dissenyat un espai molt adient per l'hort. És un lloc que està centrat, es pot veure des de tot l'edifici, està solejat, és a dir que l'edifici en sí ja l'han fet pensant una mica en nosaltres. És una cosa que podia funcionar, doncs en aquesta escola ja funcionava, i al tenir afortunadament una agenda 21 a l'escola ho estan iniciant com a projecte filosòfic d'escola. És a dir, que ha d'haver-hi tota aquesta mena de lligam.

Anna: Què millor que per començar, si es posen d'acord mestres i educadors, ja es pot començar a planificar l'hort en sí. La planificació pot venir donada perquè es té un quadrat o un trosset aquí i t'hi adaptes, o es pot fer contant també amb la col·laboració dels nens. Els nens seran els protagonistes directes de l'hort, fomentar el fet de que ells proposin, perquè no? Per molt que nosaltres ho vulguem de determinada manera el projecte també és dels nens, i per tant ajudar a veure què passarà, perquè allò que actualment no és res (amb l'ajut de l'avi Tomàs i el motocultor) com es convertirà en hort, i segurament ens sorprendrem de les idees prèvies que tenen els nens. Després també, quan ja s'hagi aconseguit que aquell tros de pati sigui un hort, també han de poder veure el canvi, què ha passat per produir aquell canvi, i que siguin ells també els protagonistes. Potser en algunes coses és evident que es necessitarà ajuda, però en la mesura del possible és bo el fet de que els nens puguin compartir aquesta planificació.

El primer any a l'escola onestic ara, va ser simplement decidir a veure què podíem plantar, què podíem fer, què podíem sembrar, com ho podíem treballar; el tema d'orientar les plantes, com les orientàvem (en el seu cicle havien treballat l'orientació, havien fet panells, havien fet coses)... doncs va, ja els havia dit abans que a mi m'agradava molt jugar i per tant vam jugar a veure per on es ponía el sol, quins eren els punts cardinals, i a partir d'aquí què passava amb les ombres, quantes hores tindrien sol o no... i van ser els nens els que van decidir l'orientació

de com muntarien les parcel·les. Van intentar que fossin rectes (perquè estudiaven les rectes entre dos punts), amb un fil, va costar prendre com a referent dos punts, però això els hi havien explicat a classe i ho van veure a la pràctica, i va sortir més o menys recta però ells van fer la seva parcel·la.

D'aquesta manera vull explicar que si hi ha comunicació, si es treballa més o menys el projecte conjunt van sortint coses (i això que de moment encara no s'ha parlat de plantes ni del medi natural). Totes aquestes coses d'organització les vam estar treballant amb els nens.

Carne: L'altre apartat és que l'hort és una de les eines que obren el nen al món. Sempre dèiem que l'escola no ha d'estar tancada, sinó que ha de ser una finestra oberta al món, i l'hort fonamentalment és això. Ja ho han dit des de parvulari és descobrir, tastar, experimentar, i això s'ha de continuar. A primària s'hi troba tant infantil com primària; lo d'infantil és el que explicava la Pilar, es manté l'hort i ja està, l'experiència és la que s'ha viscut allà. Seria un error que l'escola es plantejés que l'hort s'ha d'adaptar al currículum, i és veritat que si es deixa funcionar l'hort i s'organitza perquè pugui funcionar, el currículum ja vindrà sol. En l'esforç mutu que s'està fent hi ha una gran preocupació per si es compleix tot el que hi ha al currículum, competències bàsiques.

Em vaig prendre la molèstia d'anar fent el llistat del que demanàvem fer de competències bàsiques: Es treballa el respecte quan es va a l'hort? És una de les primeres coses que es treballa. S'ha de veure l'evolució de la planteta, això a l'hort es fa. En canvi es fa més feixuc quan d'entrada ja diuen *si fem hort com fem lo de naturals?* Només veuen la part de naturals; no és naturals, es treballa l'hort de manera metodològica veient que tot té una certa relació. En un moment determinat mentre mig grup està a l'hort està treballant, i l'altre mig grup està fent classe de llengua: *avui els vostres companys estan semblant les llavors, no estan plantant; o avui planten perquè han fet el planter abans i s'enduen les plantetes a plantar o trasplantar.* Puntualitzar. *Avui arrencarem tomàquets; no, arrenquem la tomatera, perquè abans prèviament se'ls hi ha explicat que una cosa és la tomaquera i l'altra el tomàquet.* El que es vol dir amb tot això és que moltes vegades quan s'està a dintre del currículum la metodologia ens preocupa, i el gran problema és si es vol adaptar el currículum. És millor primer treballar l'hort i després mirar la planificació del currículum, i veure què està cobert i que no. Per això és important que l'escola tingui com a filosofia que realment l'hort és una eina per poder anar creixent i poder adaptar totes aquelles habilitats socials, competències, etc. Moltes d'aquestes coses que abans ja sortien de natura ara han de partir de l'escola des d'un nou plantejament.

I aquesta metodologia ha d'estar molt lligada amb el respecte i el valor no només de les plantes sinó també de les persones. L'educador ha de tenir el mateix valor que el mestre, i els propis nens ho saben això. Els mestres no ho saben tot com a mestres, potser l'Anna en sap molt més de diferències entre llavors, i ells mateixos diuen "ja li preguntarem a l'Anna" i el mestre "després m'ho dieu perquè jo també ho vull saber". I aquest lligam amb la família, i que sàpiguen el que s'està fent és molt important.

Anna: Del tema currículum, en relació al que s'ha dit del respecte a l'hort és un bon moment per a fer una bona feina, potser és més fàcil al revés, començar pel més material (que són les eines que necessitem) si no ho cuidem i respectem es fa malbé, i si es fa malbé no en tindrem i

després costa uns diners. Si tenim 24 nens potser no podem tenir 24 aixades, cal treballar el tema de compartir i, perquè no, ens podem comunicar "Montse, et deixo l'aixada. Gràcies Anna", petites coses d'aquestes.

En un dels horts on treballa hi havia una tanca, un límit, i entre tots la van aconseguir treure. I actualment els nens saben que dins d'aquest espai el "jo vull" no hi entra, i entre ells es fan la broma de voler, sempre voler, no: es poden proposar coses, m'agradaria fer tal.

Petites coses relacionades amb el respecte, és molt important perquè allà és molt vivencial. Abans, mentre jugaven amb els bitxos, comentava que més que el vocabulari preocupava la reacció dels nens. Al ser tant vivencial i tant experimental totes aquestes coses es poden treballar, i el respecte és actualment important a l'aula i fora de l'aula, i relacionar més el respecte amb l'entorn. Vosaltres va començar a fer el compost, nosaltres per donar-li continuïtat també fem compost, i el treball sobre tot el compost s'ha projectat com a projecte de cicle mitjà (diferents maneres de fer-lo, com recollir els restes del menjador, de l'hort o inclús del pati).

Però l'educador no quedarà satisfet de la seva feina si, per exemple, l'hort es respecta moltíssim i s'hi treballa molt bé, però un dia remenant el compostador s'hi troba tot de papers i embolcalls que els mateixos *nanos* saben que són dels seus esmorzars. Per tant, si l'hort el cuidem, el respectem i no hi deixem brutícia, estaria bé que el pati, que és un espai més ample i més gran i a més té papereres i també s'hi poden separar les deixalles, també el mantinguessin net. A més ells mateixos es van adonar que si estava brut i hi havia coses era perquè potser els jardineros quan van venir a tallar la gespa la van abocar al compostador, i amb ella hi va arribar directament tota la brutícia que hi havien tirat ells. I tots aquests valors que són tant importants, amb el tema de l'educació ambiental es poden anar treballant.

Lligat amb el que deia, quan s'intenta seguir el currículum de vegades ens perdem una mica, perquè es pot programar per cicles, amb els tutors i coordinadors de cada cicle, per tenir una mica clar què es fa a cada cicle. És una manera de que cada cicle sàpiga què es fa en el cicle anterior i hi hagi millor coordinació. Però clar, si se segueixen tots els llibres de vegades passa que a 1r es fan les plantes, a l'hort evidentment es fan les plantes, a 3er es tornen a fer les plantes, a un altre curs altre cop les plantes... per molt que es programi per intentar seguir molts cops passa que depèn molt del grup i la seva vivència. Hi ha grups que demanen més que altres, potser perquè un nen ha observat alguna cosa, i a partir d'aquí es pot treballar molt perquè és l'experiència directa. I per tant el projecte ha de ser global de tota l'escola, amb la continuïtat que té l'experimentació a cicle infantil i, posteriorment, amb totes les activitats i programacions dels següents cicles.

Amb l'experiència concreta que més he gaudit és a cicle superior, perquè sisè és potser l'any que més han experimentat a nivell tecnològic (tallar per aquí, muntar el rec per allà, quantificar coses) i això els hi agrada molt als nens. Sense saber gaire bé com aniria, es va fer la prova de forma experimental i realment tota aquesta part més tecnològica va agradar molt en general, perquè m'encanta fer-ho però encara més fer-ho amb els nens. A les hores de classe feien els mesuraments, calculaven volums, i coses d'aquestes, i després anaven a l'hort a mesurar distàncies, tallar tubs de 13,5, i van mesurant amb les eines i van fent. I de cop un tub de 12,5! No passa res, amb l'experimentació ens podem equivocar, i després ho tornem a mesurar,

veiem què ha passat (potser no hem treballat les mesures només amb un regle... etc). O "es que a casa els pares no em deixen utilitzar aquesta eina", es que aquesta eina és per utilitzar-la aquí. Se'ls hi explica que estan amb la mestra o l'educadora i que l'estan utilitzant aquí i per fer això. L'hort ofereix un munt d'oportunitats en aquest sentit.

Sobre el tema comunicació. Amb el tema experimental l'educador gaudeix molt amb els nens, però després el mestre treballa des de l'aula. El que sí que es percebia una mica l'atabalament dels nens al canvi de classe mentre entraven a l'aula, i el moment aquell en què tots volen explicar allò que han fet (tots els dies potser no), i aquí també hi ha el tema de comunicació dels nens amb el seu tutor, el tema de treball de l'expressió, saber explicar, saber transportar allò que han fet a un lloc concret a un altre lloc que és l'aula, i també és important.

Carme: Això és fonamental. Arriben i venen súper motivats explicant el que han fet, i la mestra no s'ha enterat de res perquè han parlat tots alhora. Aleshores se'ls asseu i el debat que en surt és molt ric perquè són capaços d'especificar coses amb un vocabulari més precís (hem agafat l'aixada, hem fet allò...) i se'ls va marcant.

L'altre comunicació que s'observa és el traspàs que fan cap a la família. L'hort és un dels entorns en què teníem prevista una trobada (que al final no es va fer), perquè és un lloc on realment es poden començar a fer activitats amb pares i fills, i els mestres i educadors es poden allunyar una mica, perquè es presta per poder-ho fer. Perquè cada vegada s'està veient que els pares estan buscant la manera d'introduir-se i moltes vegades ho fan desafortunadament allà on no toca, i és quan es crea una situació una mica de tibantors.

Cicle: EDUCACIÓ SECUNDÀRIA

Ponents: Llull Carbonell (*paqès i educador*) i Josep Lluís Estanyà (*professor*)

Josep Lluís: El cas que us vull presentar és diferent al que heu plantejat vosaltres, ja que nosaltres no tenim educador i tot sorgeix des del propi professorat. Per tant, el funcionament és diferent, però està bé perquè és una visió diferent.

Jo treballo en un centre de Rubí, amb una població molt determinada d'alumnes: amb un 50% de nens immigrants i amb nens autòctons bastant conflictius. Per tant, tenim de tot, però bastant conflictius. Estic a l'IES l'Estatut, un institut de nova construcció, que és va inaugurar al gener del 2005. Està a sota d'un bosquet molt conegut a Rubí, el bosc de Ca N'Oriol. Per sort, és un centre rodejat de molta terra (no de zona verda), i tot i que hi hagi molts talussos, poca terra plana (la zona que està aplanada és on hi ha unes pistes), hi ha molta zona verda, amb terra, per poder tocar i manipular.

Quan vam arribar allí, el primer que se'ns va ocórrer és que havíem d'enjardinar. Vam veure que als 3, 4, 5cm s'hi troba runa (ja que els camions abans abocaven allí la runa de la construcció), i per això vam pensar que ho havíem de fer servir, i que havíem de fer hort.

En aquell curs, el departament d'educació va plantejar uns projectes d'innovació en medi ambient, i nosaltres ens hi vam apuntar, amb la idea de que faríem hort i que faríem jardí. Quan vam arribar a la primera reunió, aquesta no era la idea que tenien, sinó que volien treballar temes ambientals. En aquests moments, ja no són temes ambientals, sinó que són sostenibles. Amb això, vam començar amb l'hort i amb la idea de jardí, per acabar ara actualment a intentar que el centre sigui el màxim de sostenible possible. Per tant, ara estem en aquest procés.

Per què va servir l'hort? L'hort va servir per començar a iniciar un treball fora de l'aula. A secundària no és fàcil, ja que el fet de sortir de l'aula amb els alumnes es veu com una "cosa rara". S'han donat diverses situacions: companys professors que et criden com a "jardiner", professors que et diuen que vigilis perquè els alumnes a l'entrar a les classes embruten l'aula perquè van amb les sabates brutes, o la conserge que et demana roses perquè no entén que siguis professor i facis hort. A partir d'aquesta situació còmica, és veure com la transformem per arribar a convèncer als companys que és útil treballar l'hort, i que és útil treballar temes ambientals.

Un company va començar a fer l'hort, però no va acabar funcionant molt bé. Un altre any, el vaig agafar jo, i actualment ja no el porto, la qual cosa vol dir que hi ha més companys que s'hi ha afegit, que és lo que preteníem. Nosaltres el que pretenem és la participació màxima. Actualment jo m'encarrego d'altres coses del centre sobre temes ambientals, però el tema de l'hort el porten altres companys.

A més a més, el que va començar com una experiència en que 7 o 8 nens sortien allà... s'ha convertit en que actualment s'està introduint en el currículum. L'any passat vam aconseguir (nosaltres a secundària tenim lo de les optatives, les variables), que una optativa o un variable fos d'horts. Així, al llarg del curs, amb els tres trimestres, vam canviar 3 vegades d'alumnes que feien la variable hort.

Tenim el grup que es diu UAC (Unitats d'Adaptació Curricular)¹, també ha iniciat el treball de l'hort, i d'una manera meravellosa. Un altre professor que està fent reforços a un grup de segon, estem estudiant la manera de que l'hort sigui lo que a primària es diu un centre d'interès o projecte, per treballar en diferents àrees com a reforç. Per tant, hi ha tres àmbits involucrats, amb una cosa que va començar d'una manera informal, tipus "aquests bojos que fan per allà...". Aquest seria el procés.

Fonamentalment l'hort és important, però la **participació** també, i nosaltres tenim una mena de dèria de que s'ha de participar. Amb el tema de la participació, hem fet més coses: sempre tenim una comissió d'ecodelegats, que són nens, dos de cada classe, que intervenen amb l'hort i amb altres temes ambientals, de sostenibilitat, de reciclatge... Per tant, estem en aquest pas, en que hem d'entendre l'hort com una cosa integrada a un aspecte més ampli del centre.

¹ Als centres amb més d'un 10-15% d'alumnes amb dificultat d'aprenentatge, es formen grups reduïts per tal que aquests puguin seguir una adaptació curricular, on s'imparteixen els continguts de forma adaptada (www.xtec.cat)

Per entendre la idea de l'hort, casualment, aquesta setmana em vaig robar un alumne de 4t, que no era alumne meu, i que estava castigat. Jo vaig anar a l'hort, a veure com estava, i aquest nen va sortir per la finestra, em va preguntar per l'hort i li vaig explicar que el portaven uns nens de l'institut. Llavors ell em va dir que en tenia un a casa, i em va explicar el seu hort. El més interessant d'això, és l'actitud de l'alumne, la visió que em va donar del seu hort. Em va dir: "tu saps la il·lusió que em fa quan veig com una mongeta creix amb 4 dies, o lo bons que estan els tomàquets que jo he conreat? I tot és ecològic!". És a dir, un alumne que no participava en l'hort em va venir a dir, aquesta és la idea de l'hort, la idea del pagès.

Desmitificar una mica la idea de que l'hort, si que s'ha d'integrar al currículum, però s'ha de veure perquè existeixen horts, quina és la seva història, quin és el seu objectiu. Si que és dibuixar flors, plantes, estudiar-les...però el pagès el que volia en aquell moment és produir. Aquest nen em plantejava la producció: "tenim patates per tot l'any, les mongetes les congelem..." Per tant, aquesta és la idea de tenir hort, els nens han d'entendre que en algun moment de la vida la gent es dedicava a això perquè els demés poguessin menjar.

I dins d'aquesta idea, entendre que un hort vol dir que s'ha de remoure, cavar, adobar la terra (als nens grans que venen els fem cavar, venen amb les dagues...), s'ha de sembrar, conrear...i s'ha de collir. Tot això implica que els de la ESO, des de primer fins a quart, vegin que treballar al camp o treballar a l'hort representa un esforç, una dedicació, paciència, perquè les coses no apareixen d'un dia per l'altre, i aquests nens que tenim són molt impacients, ho volen tot per ja.

S'ha de tenir cura, no s'ha de fer malbé la feina, no es pot trepitjar l'hort...I ho respecten moltíssim, mai hem perdut res. Han d'entendre el risc, de que poden haver-hi plagues que es mengen les plantes, o se'ls emporten els ocells, les garses. Per exemple, nosaltres plantem, i al moment veiem com ve una garsa i s'emporta el planter d'enciam. Han d'acceptar els imponderables: quan plou, gela...es poden fer malbé. S'han de prendre decisions: que fem quan tenim una invasió de cargols? Representa un treball amb els alumnes d'entendre-ho, de comentar-ho, de discutir-ho.

El tema de coneixements: s'han de plantar arbres, però en quina època? Quan s'ha de recollir el fruit? Cal conèixer els estris del camp, el seu ús, el seu risc, per què s'ha de regar, si s'ha d'adobar... (amb el tema de l'adob tenim dificultats, i per exemple aquest any hem fet servir el primer compostatge, a partir de males herbes del jardí que tenim, que hem anat acumulant des de fa dos anys fins ara).

Per últim, la satisfacció i el plaer: fa referència al que deia el nen, de gaudir, veure el que surt, el que es veu... A més, una altra cosa és que es coneguin. Per exemple, l'any passat mentre estàvem a l'hort un alumna va dir: "mira, ja hi ha una flor!" I una noia magrebí (mal escolaritzada, de 15 anys, que feia 1r d'ESO, perquè al seu país al matí anava a cuidar vaques i cabres, i per la tarda a conrear el camp) li va dir: "no, és un pèsol." I l'altra va comentar: "no és veritat, si els pèsols són rodons!". Per tant, totes aquestes petites coses són interessants.

Amb això que ens demanen de la sostenibilitat, al centre nosaltres hem fet, que són directrius també, 3 grans blocs:

- Un és la **participació**, tant de professorat com d'alumnat com de persones administratives (personal administratiu del centre). També tenim, des de l'any passat, un avi al centre, que ens ve a ajudar, un dia a la setmana. Primer lo de l'avi ens feia molta por, perquè a mi personalment, a l'escola primària, fa molts anys, havia tingut una persona que ajudava a l'hort i se'l va fer seu i vam tenir conflictes. Però amb aquest avi no tenim problemes: ve, ajuda, cava...i els nens el respecten molt.

Per tant la idea de participació és aquesta, i que cada cop participin més professors. Ara estem molt contents, perquè els propis professors et pregunten, s'interessen per coses, discuteixen sobre temes de reciclatge...D'alguna manera, vol dir que estem conscienciant als professors, que són els que després a l'aula intervindran amb els alumnes.

Referent als alumnes, jo crec que haurien de participar el màxim possible, però no fer lo de que si no es porten bé a classe els enviem a l'hort, perquè això és fracàs segur. Cal que hi hagi de tots els nivells: que funcionin i que no. Una altra cosa són els nens de la UAC, que tenen un projecte de treball, amb professores que estan tot el dia pendents d'ells, i que participen amb una acció externa: van a un viver de Rubí (que el porten persones amb una deficiència), i per tant ja fan una aplicació. Per tant, haurien de participar nens diversos, amb grups heterogenis, tot i que no més de 10 perquè sinó és més difícil el control.

Una altra cosa és el tema de la feina: és important que hi hagi eines, perquè per exemple amb una aixada no es pot treballar. Nosaltres, tenim la sort que tenim el jardí, i quan es cansen de cavar poden anar a arrencar herbes, plantar romaní...Per tant, fem un treball molt divers, per que estiguin ocupats.

També, cada cop que organitzem una festa a l'institut, fem un taller de plantar: comprem plantes aromàtiques al viver i plantem farigoles, romaní...i sempre hi ha cua en aquest taller de jardí.

- Un altre tema és la **gestió del centre**. Amb l'excusa de l'hort, estem modificant la conducta de molts professors i alumnes. Per exemple, amb el tema del reciclatge, estem en procés de que els nens a l'hora del pati triïn correctament la brossa. Costa, però tenim diverses estratègies i poc a poc ho anem aconseguint.

- I per últim, l'**ambient del centre**, que sigui lo més impregnant possible d'aquesta respiració. Creem aquest ambient en que ja no hi ha papers, tot va per correu electrònic, a la sala de professors tindrem gots per cadascú...No té res a veure amb l'hort, però tot ve subarrel de l'hort.

Llul: Jo no sóc mestre, sóc tècnic agrícola. Entre l'institut i l'Ajuntament volien fer una aula oberta pels alumnes que els costa acabar la ESO. Hi ha un espai, que és la futura ampliació de l'institut, i es van plantejar de fer un hort i jardineria. Allà anava jo com a tècnic, i us explicaré una mica la visió en part externa.

Era el primer cop que es feia, i tothom anava una mica perdut. Des del centre jo crec que també va ser una cosa que es volia fer i es va voler fer molt de pressa. La veritat és que ha estat bastant complex. Vam fer hort, terres per plantes aromàtiques... I les conclusions que hem anat veient són:

Era un espai dedicat només a un grupet, i això diferenciava molt. Se sentien els castigats, els que se'n van allà fora. A més, hi havia la problemàtica de que l'hort dóna a tot un ventall d'aules, i no volien que els altres alumnes els veiessin treballant. Això va donar peu a dir que aquest espai, que es diu aula oberta, ha de ser un espai per a tothom, no només per aquest grupet.

També ens va donar la sensació que érem masses de recursos, a nivell de professorat i de material, per només 6 nens, perquè era tota una dedicació. Donava la sensació de que això encara promocionava més el "passo", "m'és absolutament igual".

El professor que està allà fora és el "què fa aquell?", "que fan allà fora?". És molt important que creï vinculant amb la resta de professorat. Jo no he viscut molt des del centre, però et fan comentaris... Havia un ambient de molta desvinculació. És molt important que es vinculi, perquè és com si hi ha una aula de tecnologia i en algun moment hi pot anar un altre professor que no sigui de tecnologia a fer-hi coses en relació, doncs a l'aula oberta també.

Una altra cosa és la velocitat: comences l'hort a la tardor, i precisament a la tardor és quan tot va més lent.

Jo, com que no sóc educador ni sóc mestre, em vaig trobar molt *des-situat*. També, la mestra va agafar la baixa, va venir el que la substituïa... i es va trencar tot una miqueta. Crec que això els educadors ho podeu comentar molt millor.

Josep Lluís: El desavantatge que teniu. Quan esteu coordinats sí, però quan estàs aïllat no ho pots controlar.

Llull: Jo fins i tot em trobava en una situació en que els nens em deien: "és que tu no ets profe, tu no tens autoritat". I clar...

Carme: No només es pot parlar de nens, perquè a vegades el centre també es pensa que l'educador ha de ser més enllà de. Això ha de quedar marcat molt clar quina és la seva funció, i l'escola ha de dir, això ho hem de fer, i l'educador fins a on arriba, que és una complementació. Ha d'haver la complicitat aquesta, i el recolzar-se mútuament.

Llull: El centre que anava jo també és molt diferent. L'Ametlla és un municipi molt ric, la gent té molts diners. I és una mica al contrari: hi ha el "reducte" dels 4 immigrants que hi ha al municipi i el que passa absolutament de tot, i és una altra història.

A mi em dóna la sensació, que en un municipi de rics, les coses es valoren menys. Si tu dius "vull això", i et ve, tens menys tendència a respectar-ho. Secundària és una altra història. A nosaltres, una aixada va volar, va caure a un cotxe...ja no és com primària.

Josep Lluís: Una altra cosa que no he comentat és que una de les coses que a mi em comentaven els companys és: "és que estan a l'hort, i estan controlats, i treballen". Des de secundària el fet de sortir, ja no a l'hort, sinó al bosc del costat a seure, a estudiar plantes, a fer classe allà...no és veu, perquè quan surts de les quatre parets de l'aula són molt conflictius. I clar, els companys meus em deien: "és que estàs aquí treballant i treballen!". És important el control. Si no treballessin, va al fracàs, perquè dones la imatge de que no funciona, i cap *profe*

més s'enganxarà al carro. És molt important seleccionar molt bé els nens, i demostrar que funciona.

Una altra de les estratègies que hem fet servir és que els productes se'ls emporten. De quan en quan, jo agafava un grapat de faves i anava a la sala de profes dient: "faves de l'hort, qui en vulgui que n'agafi". I quan jo sabia qui n'havia agafat li preguntava: "què tal? Eren bones?". És una mica anar introduint. De tant en tant els deia si feia molt que no anaven a l'hort i hi anàvem. Hi ha un moment en que hi ha consciència, i que ho veuen com una cosa normal. Però clar, s'han d'assegurar els èxits, ja d'inici (això a secundària, que els nens estan més esvalotats).

MODERADORA: Ara el que volem fer és que vosaltres ens expliqueu, si voleu preguntar coses..

INTERVENCIÓ 1: Pels que esteu a punt d'entrar-hi o els que esteu ja treballant en el tema, quan treballes directament, també hi ha situacions difícils a primària, grups difícils...però l'experiència directa, que no trobes el moment d'explicar-li a la Carme, explicar-li a tal, perquè tu ho vius directament, i ells també però estan vivint una mica el resultat, el que els hi expliquen. No tenen l'experiència aquesta tots els dies els mestres. Llavors el fet també de poder-ho intercanviar.

Carme: Jo l'experiència que em queda és aquesta: si d'alguna manera, lligant amb lo que deia el Santi Soto, penso que si realment podem aconseguir que això continuï, i l'escola ho assimila i va fent, arribarà a secundària i tot això continuarà. L'esperança és aquesta, *resituar* tota aquella cosa. La primera vegada sempre costa, i és veritat que has tingut mala sort, perquè la complicitat és fonamental.

Llull: I és important lo que ha dit ell, que crec que és lo que ha passat a aquest institut. Que s'ha volgut fer tot "anem a fer l'aula oberta ja" a més de preparar-ho bé, perquè un fracàs portarà a que ningú s'apunti. Jo aquest any no sé quin *profe* s'hi posava, però...Clar, en canvi si la història hagués estat ben preparada, que hagués engrescat, doncs segurament potser ara hi hauria més professors candidats.

Montse: Quan parlem dels objectius, per mi, un dels objectius bàsics a l'escola, ja sigui als 10 anys o als 16, és que s'ho passin bé. Crec que és un objectiu que és bàsic, i no sé si està per escrit o no, però crec que és molt important. Quan t'ho passes bé, quan una cosa et fa il·lusió, la vius i aprens. Aprens lo que t'estan explicant perquè t'ho estàs passant bé. Ja sigui un nen conflictiu o un nen no conflictiu d'una família que ho té tot. I crec que l'hort és un lloc ideal per "passar-ho pipa".

Pilar: I a la vegada no confondre passar-ho bé i que faci el que vulgui, perquè l'hort té un esforç, una responsabilitat..., és veure, ensenyar-l'hi que a vegades per passar-t'ho bé ho has de passar malament, i és una manera real de que ho puguin veure, l'esforç que això suposa. Tu pots arribar a passar-ho bé i aconseguir alguna cosa amb un esforç i un autocontrol, per que en un moment determinat has de respectar, has de fer... O sigui que lo important per mi és això, que moltes vegades dius "oh, és que s'ho passen bé", o "com és que estan controlats?"... Pues

perquè hi ha unes normes, hi ha uns límits. No està renyit el gaudir amb el respectar, esforçar-te i conèixer tu mateix quines són les teves limitacions, i anar millorant.

Montse: Ajuntar el passar-ho bé amb el adquirir coneixements, aprendre límits... tot allà, que no cal que estiguin entre 4 parets.

Josep Lluís: A nivell de secundària, no sé si ho he comentat, amb la nena magrebí aquesta, canvien els rols, és a dir, fora del context escolar típic, els nens canvien el paper a fora. Per exemple, aquesta nena, és una nena mig analfabeta, i sabia moltes coses, i llavors *disfrutava*, i ensenyava als seus companys. Van canviar els papers i van començar a respectar-la, perquè sabia coses que els nens no sabien. Els va ensenyar a fer un xiulet amb les canyes del blat (nosaltres plantem blat cada any), i tots estaven allà al darrere per que els ensenyés a fer-ho. I també cavava millor que ningú, i ens ensenyava a tots a cavar. Jo li deia: tu ensenya, tu ensenya com has de posar els peus, perquè no et tallis, perquè no et facis mal amb l'aixada..

Sobretot a secundària, nosaltres partim de que el gran problema és que, a primària els alumnes, tu estàs amb el mestre o la mestra i si no has acabat al feina després continues. Però amb el cas nostre no pots, perquè jo tinc una classe després, i ho acabes o no ho acabes. Aquesta pressa, aquesta tensió...

Carne: aquest és un altre dels handicaps de la nostra tasca diària. Perquè tu parles de primària i és veritat, perquè nosaltres l'avantatge és que ens hem quedat amb sisè, però sí que s'han introduït especialistes... D'això ens queixem, perquè jo et parlo ja des de l'any 80 que realment jo estava a l'aula i podia organitzar i tenien els nens un punt de referència. Ara també ens passa això. Jo a vegades haig de sortir, per molt que nosaltres tinguem més hores que vosaltres de tutories. Perquè el sistema educatiu, lo que és a nivell de recursos costa. Has d'ingeniar-te-les a nivell de poder aprofitar els recursos i tirar-hi.

MODERADORA: Obrim una miqueta el torn de preguntes, dubtes, comentaris, experiències....

Hort del Forat: Nosaltres tenim un hort al carrer, i nens que estan sempre al carrer (des de tercer fins a institut), i per això, tenim els moments bonics en que venen, volen regar...però també tenim els moments en que no s'autocontrolen, es posen a jugar al centre, amb l'aigua...Nosaltres som educadors, voluntaris, i potser no som capaços d'establir els límits de que parlàveu, fins a on els podem permetre fer. No hi ha cap truc ni res per poder fer una pauta o alguna cosa? Perquè hi ha nens de tots tipus, gent molt diversa, des dels joves que estan per allí fumant fins a nens de 3 anys que venen i gaudim a l'hort, se'l fan seu, et volen ajudar i et fa il·lusió continuar amb aquest treball.

Montse: Hi ha alguna normativa? Perquè una manera de començar és que dins de l'espai, a la plaça potser no perquè deu ser una plaça pública, però a la porta sí, hi ha d'haver una normativa per poder estar allí, i la marques tu. Aquesta normativa es pot fer conjuntament amb ells: "què creus que és important per estar aquí dins?" I a partir d'aquí, que sigui una cosa visible. Però és important que hi hagi una normativa per a que l'hort tiri endavant. I és

important que sigui consensuada amb ells perquè així ells mateixos faran que els altres la respectin. Però és una situació difícil.

Hort del Forat: Hem fet activitats de sensibilització amb els nens, i per aquesta part els nens estan implicats. Però a vegades és difícil, perquè volen agafar el tornavis, el trepant... I hi ha de tot.

Josep Lluís: És una qüestió de pactes: i quan es trenquen, discutir perquè s'han trencat.

Montse: És un lliure accés? Perquè igual que poden entrar quan volen, també poden sortir, que ho vegin clar. Aquesta llibertat d'entrar quan volen és perquè és una llibertat amb responsabilitat: pots entrar en el moment en que estàs respectant (jo ho dic de paraula, estic parlant de la teoria).

Josep Lluís: El fet de que hi hagi físicament una tanca limita: "de la tanca cap a dins és un espai, amb unes normes, i si les compleixes perfecte. I si no les compleixes si fa falta trucarem a la policia". M'explico: és per demostrar que és un lloc en que es fan unes normes entre tots, pactades per tots i es demanen comptes al que no les compleixi.

Al mateix temps, si es pot, involucrar als més grans, donar-los-hi compromisos, responsabilitat, a veure que són capaços de fer amb els petits, fer-los pensar alguna idea per a que el següent dia ajudin a treballar amb nens de 3 anys...

Hort del Forat: Però de moment venen quan volen, marxen quan volen, a vegades tornen i a . vegades no... de moment és tot molt espontani.

Hort del Forat b: Està al mig de Barcelona, al pou de la Figuera. És una lluita veïnal, que vam aconseguir un espai important per a un hort, i el funcionament va molt a poc a poc, al ritme que portem, som veïns i normalment som gent que estem treballant. Portem 4 mesos fent molt de protecció.

Montse: De qui depèn? De qui és l'hort?

Hort del Forat b: Tot això ve gestionat pels veïns, però hi ha una relació amb l'Ajuntament.

Montse: A l'Ajuntament li interessa aquest projecte?

Hort del Forat b: Sí, hi ha un compromís de l'Ajuntament: el tema del finançament ve per aquí (sobretot en el tema del material, com la tanca). Hi ha un grup de feina molt petit però que funciona, voluntaris tots.

El nostre equip va plantejar, que lo que no pots fer és aconseguir un hort per a un altre. Tenim avis, nens... i tenim 3 escoles i cap d'elles té hort, i és un espai molt important. Nosaltres volíem treballar cap aquesta direcció, fer com una oferta: aquest pot ser l'hort de les escoles. Per tant, havia un compromís.

Montse: Jo també penso que a vegades, és important, quan es fa el reconeixement de l'entorn, cal veure amb que es compta. Aquí l'Ajuntament ha de veure que ha de disposar de recursos humans. És lo mateix que quan ha hagut lloc problemàtics, com a la biblioteca pública: si un nen va i la fa malbé, l'expulsen i llavors potser hi va de nit. Si tu l'eduques com a educador amb els recursos que pot marcar aquesta normativa, el pots anar conscienciant. Un cop ells gaudeixin aquella cosa la respectaran, però mentrestant ho destrossen, tot i que només una vegada, però pot passar.

Josep Lluís: Aquests processos són molt lents, i de conscienciació. Això també passa a les escoles: quan treballes en un centre molt conflictiu, tu marques aquest tipus de normes. "Quan passes les parets del centre, hi ha unes normes de convivència: no es pot fumar, no pots trencar mobiliari... A fora no et dic res, però a dins és sagrat". Al final, després de molt s'aconsegueix.

Montse: Com us planifiqueu en aquest hort? Sou els adults els que esteu pensant que es pot fer o ho esteu fent amb ells?

Hort del Forat: Fem activitats, hem fet el tema de planters, amb ells... Va haver un moment que teníem 350 tomaqueres!

Montse: Crec que lo important és que se'l sentin seu. En el moment en que passin a sentir-se'l seu (és difícil, perquè dieu que són nens que venen quan volen), llavors el cuidaran i faran que els altres el cuidin també. Per això és important que entrin en totes les fases, no només en la de plantar, sinó també en la de planificar.

Hort del Forat: Portem 4 mesos amb lo de l'aigua, amb la protecció. Va tocar molt de prop el tema de l'aigua. I és natural, perquè vam dir, "ara se'ns acabarà l'aigua", com li ha passat a tothom. I vam fer la tanca.

Montse: O anem a pensar amb ells maneres de portar aigua a l'hort: que ho portin ells des de casa, que ho estan portant a una cosa comunitària de tots. Crec que aquests projectes a vegades hi ha el problema de que nosaltres els pensem i els dissenyem i ells venen a fer-ho. Doncs no, anem a pensar i a dissenyar-ho també amb ells, mínimament, en la mesura del que es pugui, tant amb un nen de 3 anys com un de 16. Anem a pensar que podem fer en cada racó, com ho podem gestionar..."Tenim un problema, que a vegades entreu i a vegades esteu per aquí molt esverats, o a vegades ens ajudeu i altres ens tireu pedres, que penseu que podríem fer amb això?" Doncs anem a implicar-los en la cerca de solucions, anem a donar-los-hi importància.

Josep Lluís: Probablement això passa quan no tenen feina. Una altra cosa és que comenceu a plantar lo abans possible per que comencin a veure que allò creixi, De mida com és?

Hort del Forat: 3 parcel·les, com tot això.

Hort del Forat b: Al començament quan vaig arribar estava tot ple de brossa i les tanques caigudes, i donava un aspecte de "això no és un hort!". I poc a poc, a ritme lent, allí estem, ara si que és un hort.

Montse: Hi ha adults implicats?

Hort del Forat: Hi ha molta gent que ve, però en un moment en que no hi ha fruit, no collim res, falta implicació, i potser som 4 o 5. Som conscients que quan portem el terra, quan planifiquem....per exemple ara tenim una cantonada on el reg encara no el tenim, perquè a més tenim reptes ecològics.

Montse: Veig molt important el fet, que no és lo mateix que jo hi vagi en el meu temps lliure com a voluntària, que si a mi em paguen aquelles 20 hores de dedicació, és la meva feina i són hores que joestic allà treballant. És important el fet que pugueu tenir una conversa amb l'Ajuntament de Barcelona per que li donin importància al fet que hi hagi gent que hi treballi, que posin uns diners per recursos humans. Sempre amb aquests projectes passa el mateix, que ho porti el voluntariat... I està molt bé el voluntariat, però penso que a vegades cal que hi hagi una persona que estigui allà coordinant.

Hort del Forat: Jo també crec que sí, que si fa falta, està claríssim. Però també, la idea de com ha sorgit el projecte, a través d'un procés de lluita veïnal. La gent d'abans tampoc participa per aquest tema. I som pocs, però jo crec que no es pot contractar una persona per això, perquè és una reivindicació dels veïns que volien un parc. Lo seu seria que sorgís una complicitat entre els veïns de totes les edats, totes les cultures...

Montse: Si l'administració es carrega la lluita veïnal que ja tenia l'hort, que ja ho tenia tot, com pot esperar que ara voluntàriament es tornin a incorporar. Sembla que sigui recent, que has destruït lo que ja hi havia. Aquí estava l'hort, estava tot lo altre que havia sortit de forma espontània.

Públic: A Barcelona hi ha una xarxa d'horts, que està aquí representant el Pep. Quan tu engegues el funcionament, tota la dinàmica de l'hort, es pot aturar. Per això jo entenc que la figura d'una persona que tingui la responsabilitat... ho hem de provar. No sé si amb un compromís econòmic, però s'ha de tenir present.

Hort del Forat: Vull plantejar una cosa que ens va passar amb l'hort d'aquí d'aquesta l'entitat (és un hort urbà). Jo estava com a responsable i hi havia d'anar unes hores, evidentment les hores que hi vas no tenen res a veure amb les hores que et paguen després. Tu vas treballant, vas fent... i llavors es va organitzar un dia per que els que són socis d'aquí poden anar, a col·laborar, i no venien. I em vaig adonar també, que gent que potser no eren socis d'aquí, van ajudar a tirar endavant, van venir molts nens.

I el dia que es va organitzar la collita va venir molta gent, i és lo que us trobareu. Però l'esforç dels nens que havien estat treballant abans i tal... Amb aquesta línia també, és possible que potser ara durant un temps, sobretot a l'hivern, que és molt més lent tot, el producte, que és lo més vistós per reenganxar-te, doncs trigarà. Però si en tens 3 o 4 lligats que ho van fent, el dia que es comença a veure alguna cosa i s'apunta un l'altre doncs farà que els altres també. Jo

ho vaig detectar i va ser el primer any. Llavors potser si que és important una persona que ho vagi programant també, i no vol dir que ell ho hagi de fer tot.

Mariona: La natura, és el procés. Amb el grup de sostenibilitat, que havíem d'anar a visitar escoles, tothom volia que anéssim a la seva escola a la primavera, perquè és quan l'hort està més bonic! Però és igual, perquè l'hort també ha de passar un procés. Per això, tots hem de canviar el xip, fins i tot els que ho hem viscut abans i ho tenim tot una més interioritzat.

2. Eines per crear xarxa

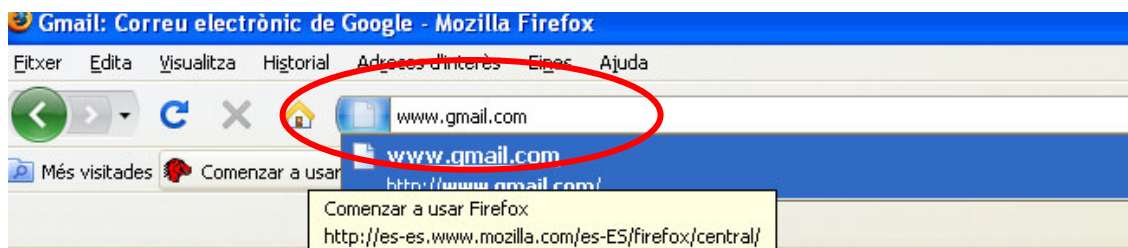
A continuació es presenta una proposta de xarxa entre educadors, junt amb les instruccions per utilitzar-la.

El fòrum consta de dues parts, una pública (el Blog) i una privada per associats a l'hort educatiu (el Gmail), les quals s'expliquen seguidament.

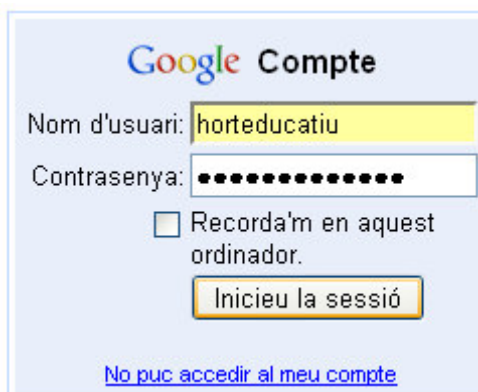
a) EL GMAIL

Utilitzem aquesta eina com a via per comunicar-nos i com a magatzem, no per enviar correus. Si que es podran rebre correus o fer un "enviar a tots els contactes" on estarem associats.

- Per entrar al GMAIL, escrivim al navegador la direcció: www.gmail.com



- A la pàgina d'inici de GMAIL hem d'anar a l'apartat **compte** i escriure les dades del compte (que és el de tot@s) que es mostren a la Figura:



Nom d'usuari: **horteducatiu**

Contrasenya: **leshortensies08** (existeix la possibilitat de que es modifiqui, en el cas de que succeeixi alguna cosa estranya al compte)

Per tant, la direcció de correu és: horteducatiu@gmail.com

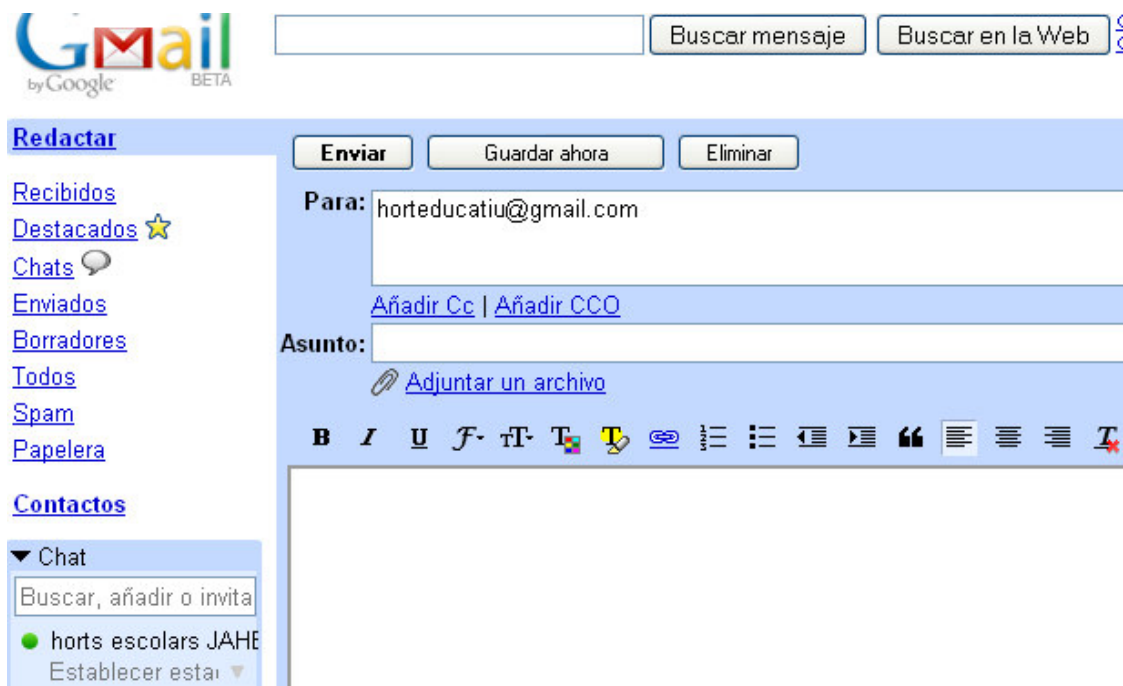
Des d'aquest compte podem:

- Enviar un mail a tots els contactes (exclusivament als associats) per fer preguntes o propostes. No s'ha d'utilitzar aquest mail per enviar a altres direccions.
- Utilitzar-lo com a magatzem comunitari. Per fer-ho, s'ha d'enviar un mail a horteducatiu@gmail.com (des del nostre compte o des del mateix), tal com s'indica:
ASSUMPTE: ha de quedar clar. Tipus:
PREGUNTA A/TOTS/CONVOCATÒRIA/PROPOSTA o indiquem el destinatari

En el cas que sigui un arxiu, posem com a assumpte el títol de l'arxiu i alguna breu indicació. Ex:

"huerto3primaria.pwp Sociales. Elaborada en aula CEIPMuntanyà"

"pressupost.xls. Proposta, us sembla car?"



També es pot enviar a aquesta direcció correus des del nostre compte pròpiament, sense necessitat d'entrar al compte, ja que el mateix PC no tolera obrir dos compte de GMAIL diferents a la vegada.

L'avantatge d'aquest compte de correu és que té molta capacitat i ens dóna la suficient autonomia com per descarregar els arxius les vegades que es vulgui, i compartir sense gaires riscos.

b) BLOG

Aquesta és la nostra presentació a la resta del món i entre nosaltres. És una via de comunicació pública, així que és on podem presumir d'hort.

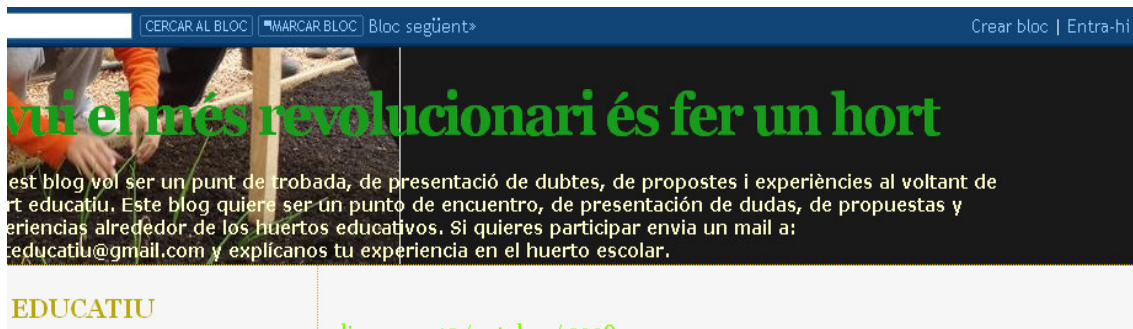
A través del mateix compte de correu, hem obert un blog, per poder fer públiques fotografies, comentaris, o fer preguntes a la resta del món. Per tant, ESTÀ VISIBLE PER TOT INTERNET.

La direcció és: <http://porloshuertoseducativos.blogspot.com>

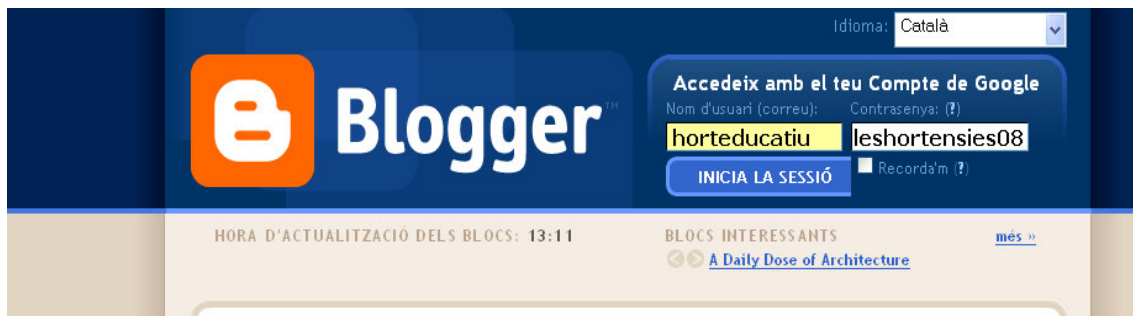


El disseny pot variar, però per que ens fem una idea de com entrar, es donaran unes pautes:

- No s'ha volgut fer un blog amb usuaris invitats per a qui no tingueu la necessitat de crear-vos un compte blogger. Així que es respectaran els escrits d'altres persones i, si és necessari, corregir-los fent una menció especial a l'autor/a, a la data del post o al que s'ha dit.
- Per entrar s'ha d'anar a la part superior de la pàgina, on segons l'idioma seleccionat hi posarà: *entrar-hi*, *entrar*, *sign in*.



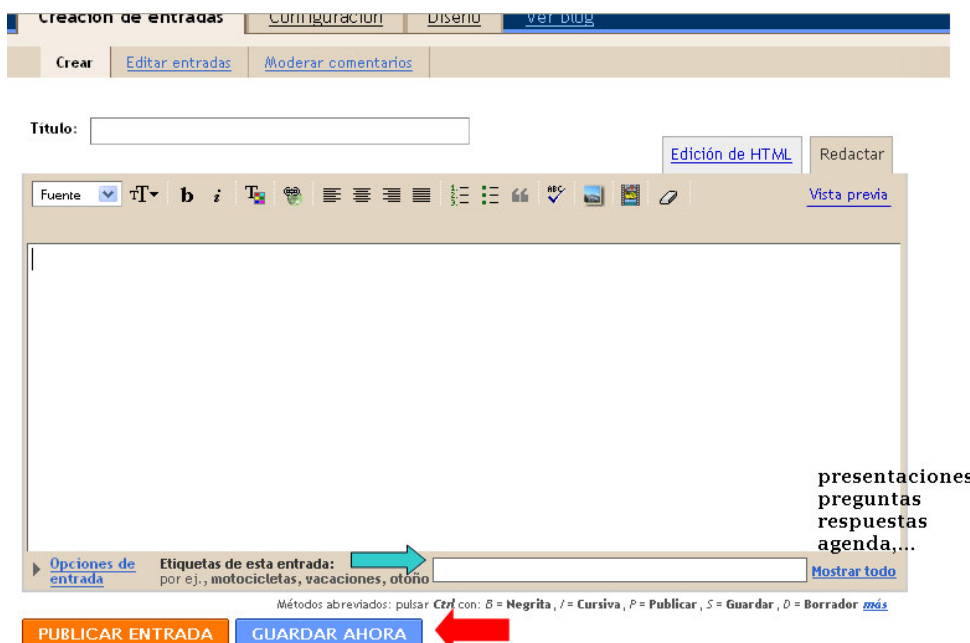
- Un cop dins, s'han de posar les mateixes dades que al compte GMAIL horteducatiu@gmail.com i la contrasenya.



- Fixeu-vos que a la part superior hi ha una pestanya per modificar l'idioma amb el que es vol navegar pel blogger.
- La pàgina principal del nostre usuari és:



- Per crear una entrada, s'ha d'anar a l'apartat indicat amb la fletxa: NOVA ENTRADA. S'obrirà una plantilla com la de la següent imatge, en la que es pot escriure el que es vulgui, o penjar fotografies i vídeos. Quedarà registrada la data i hora del moment en que s'ha escrit, encara que el guardem a esborranys i es publiqui més tard.



Categories

Per poder trobar fàcilment els posts que anirem penjant al BLOG, hem establert aquestes categories (s'anomenen etiquetes), indicat amb la fletxa blava. Si decidim donar varies etiquetes (categories) al mateix escrit, s'han de separar per comes (,).

Des de JAHE ens reservem el dret a modificar alguna etiqueta per poder facilitar la síntesi de les categories.

Una categoria que pot ser comuna a tots és la de PRESENTACIONES, on presentarem el nostre projecte educatiu i/o hort i podríem col·locar el link a la nostra pàgina de referència o, en cas de no tenir-ne, a la pàgina de la nostra escola.

Firmes i publicació

Demanem també que com l'autor global l'hem anomenat "educadors horteres", firmem al final del cos del missatge abans de publicar. És en aquest moment en el que també podem aprofitar per penjar fotografies o vídeos, ja que a sobre de la plantilla de text tenim totes les opcions que es permeten.

Si encara no volem que surti publicada l'entrada podem guardar-la com esborrany a "guardar ara" o publicar-la en aquest mateix moment a "publicar entrada".

Modificacions al nostre escrit

Si una vegada al blog definitiu, volem modificar-lo, aquí expliquem com fer-ho:

- Per poder modificar un post, hem d'estar dins del compte. D'aquesta forma ens sortirà un llapis com l'indicat amb la fletxa vermella. Si clickem sobre ell, se'ns tornarà a obrir la plantilla del missatge, el modifiquem i el publiquem de nou.

Per saber si estem al nostre compte: ens té que aparèixer el nom del compte a la part superior, com indica el cercle vermell.

horteducatiu@gmail.com | Nueva entrada | Personaliz

avui el més revolucionari és fer un hort

Aquest blog vol ser un punt de trobada, de presentació de dubtes, de propostes i experiències al voltant de l'hort educatiu. Este blog quiere ser un punto de encuentro, de presentación de dudas, de propuestas y experiencias alrededor de los huertos educativos. Si quieres participar envía un mail a: horteducatiu@gmail.com y explícanos tu experiencia en el huerto escolar.

HORT EDUCATIU

Educadors Horteres
Aquest espai és la xarxa d'educadors d'horts escolars. La participació és lliure, si vols participar envia'ns un mail a horteducatiu@gmail.com i explica'ns la teva experiència. Este espacio es la red de educadores de huertos escolares. Participar es libre, si quieres escribir, mándanos un mail a

diumenge, 12 / octubre / 2008
PRESENTACIÓN BLOG

Este es tu espacio, estás invitado tanto a usar el foro de archivos para compartir experiencias resolver dudas, como para escribir en este espacio en el que puedes incluir fotos, anunciar ex proponer encuentros, presumir de huerto,... Un paso más hacia la red mundial de educadores huertos escolares. Un espacio para consolidar nuestra función en la educación y en la sociedad.

Enviat per Educadors Horteres a 13:37 0 comentaris  

Etiquetes de comentaris: presentaciones

Esperem els vostres suggeriments a:

horteducatiu@gmail.com o a jahe.les.hortensies@gmail.com

amb l'assumpte: SUGGERIMENTS PEL BLOG.

Gràcies i BIENVENIDOS/BENVINGUTS.

3. Recursos sobre els horts educatius

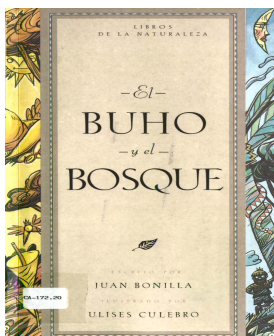
• Llibres de nens



Títol	<i>Bugs! Bugs! Bugs!</i>
Autor	Bob Barner
Editorial	Chronicle Books
Edició	1999
ISBN	9780811822381
	32 pàgs

2-6 anys (anglès)

Conte infantil il·lustrat pel mateix autor. Marietes, papallones i altres insectes familiars són presentats, explicats i capritxosament il·lustrats, de manera dinàmica i divertida.



Títol	<i>El buho y el bosque</i>
Autor	Juan Bonilla
Editorial	Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Educación
Edició	1995
ISBN	84-87294-68-5
	48 pàgs

http://www.arbolesbosquesdevida.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=6&Itemid=12

La temàtica central del conte és el bosc.

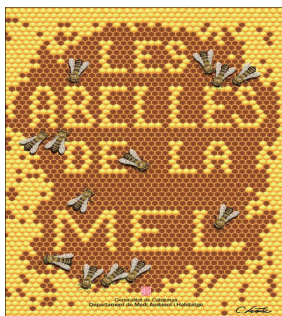


Títol	<i>Què és l'agricultura ecològica?</i>
Autor	
Editorial	Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural.
Edició	2008
	24 pàgs.

http://www20.gencat.cat/docs/DAR/AL_Alimentacio/AL01_PAE/06_Publicacions_material_referencia/Fitxers_estatics/album_infantil_de_ae.pdf

Primària

Àlbum il·lustrat que explica i dóna a conèixer l'agricultura ecològica, amb l'objectiu de conscienciar i educar ambientalment als petits consumidors i productors del futur. Ha estat distribuït per les escoles de Primària catalanes.



Títol	<i>Les abelles de la mel</i>
Format	Conte PDF
Autor	Xavier Espadaler
Publicació	Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge
Edició	Setembre 2007 55 pàgs

http://mediambient.gencat.net/cat/ciudadans/educacio_ambiental/recursos/escolar/pdf/abelles.pdf

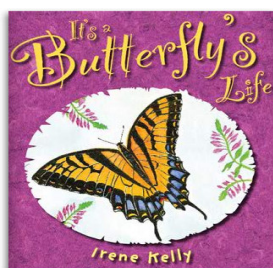
Primària

És la història de la Maria que va a passar un estiu al mas del seu avi i durant aquestes vacances aprèn moltes coses sobre la vida de les abelles, com viuen als ruscs, els diferents tipus d'individus que hi ha, quines feines fan, com es reproduïxen, quins depredadors i paràsits tenen, quins productes se n'obtenen i quins problemes ambientals les afecten.



Títol	<i>Una rosa s'escapa del jardí</i>
Autor	Àngels Fornell
Editorial	Pagès Editors
Col·lecció	Narrativa
Edició	1994
ISBN	84-7935-179-9 28 pàgs PVP 7€

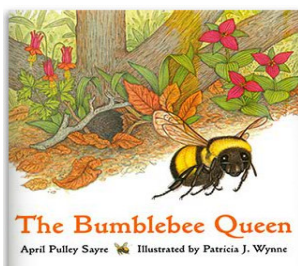
Una rosa s'escapa del seu jardí de ciutat i marxa d'excursió al bosc. Allà coneixerà unes simpàtiques violetes silvestres que li descobriran les meravelles de la natura.



Títol	<i>It's a Butterfly's life</i>
Autor	Irene Kelly
Editorial	Holiday House
Edició	2007
ISBN	9780823418602 32 pàgs

4-8 anys (anglès)

Hi ha milers de classes de papallones al món, algunes de vida molt curta, altres de grans migracions i altres d'hibernacions. Totes però comencen el cicle de vida amb la metamorfosi, sorprenent proesa de la naturalesa en què una eruga esdevé a una de les criatures de més gràcia i bellesa.



Títol	<i>The Bumblebee Queen</i>
Autor	April Pulley Sayre
Il·lustrat	Patricia J. Wynne
Editorial	Charlesbridge Publishing
Edició	2006
ISBN	9781570913631
	32 pàgs.

4-7 anys (anglès)

Conte amb text líric per a petits amants de la natura. Segueix la vida d'una abella reina com troba un niu, recull nèctar, pon els ous, atén al seva colònia... junt a il·lustracions científicament acurades que detallen la vida al rusc.



Títol	<i>Sóc una flor, un estel, un núvol viatger...</i>
Autor	Cecília Reñé, Conxita Botines (il·lustracions)
Editorial	Pagès Editors
Col·lecció	Narrativa
Edició	2002
ISBN	84-7935-986-2
	78 pàgs
	PVP 12€

Sóc una flor, un estel, un núvol viatger... És un llibre de poemes basat en la natura i les estacions. Amb un llenguatge senzill i juganer propi d'un infant, intenta apropar el lector a la riquesa d'aquest univers gratuït i meravellós que ens regala la naturalesa, amb tota la grandària i totes les petiteses.



Títol	<i>El Nil i els colors de la poma</i>
Autor	Pilar Senpau i Sandra Malca
Editorial	Pagès Editors
Col·lecció	Contes amb gust de fruita
Edició	2007
ISBN	978-84-9779-549-4
	24 pàgs
	PVP 10€

Conte infantil adreçat als nens i nenes de 8 a 11 anys. S'explica una història on la fruita, en aquest cas la poma, n'és l'element principal. El llibre busca incentivar el consum de la fruita entre els més petits.



Títol	<i>La llana i les peres de l'alegria</i>
Autor	Pilar Senpau i Sandra Malca
Editorial	Pagès Editors
Col·lecció	Contes amb gust de fruita
Edició	2007
ISBN	978-84-9779-476-3

24 pàgs

PVP 10€

Conte infantil adreçat als nens i nenes de 8 a 11 anys. S'explica una història on la fruita, en aquest cas les peres, són l'element principal. El llibre busca incentivar el consum de la fruita entre els més petits.

- **Monogràfics**

Títol *Huertos de ocio: finca, Caserío de Henares: manual de agricultura biológica*

Autor Gregorio Ballesteros

Edició Centro de Información y documentacion, consejeria de Ordenacion del territorio, Medio Ambiente y Vivienda

Publicat Madrid, 1987

ISBN 84-505-7091-3

144 pàgs + 2 pòsters

Títol *Una alternativa a la educación adolescente: el huerto escolar en un medio urbano (dins Utilización didáctica del entorno)*

Autor Josafina Bedia Ortiz, et al.

Publicat Il encuentro regional de investigación educativa

Editor Universidad e Cantabria, Instituto de Ciencias de la Educación

Edició Febrer 1989

17 pàgs



Títol *Parades en crestell. El huerto ecológico fácil por el método.*

Format Arxiu PDF

Autor Gaspar Caballero de Segovia

Editor Fundació Terra

Edició 2002. Palma de Mallorca

9 pàgs

<http://www.terra.org/data/parades.pdf>

Una parada en crestell és un sistema per treballar la terra amb la mínima superfície, mínim consum d'aigua, pesticides i productes químics, sense llavors modificades, ideat pel mallorquí Gaspar Caballero de Segovia.

Títol *Patrimonio sin vitrina: desarrollo participativo y educación permanente en el Parque Miraflores*

Autor José Carmona Gallego

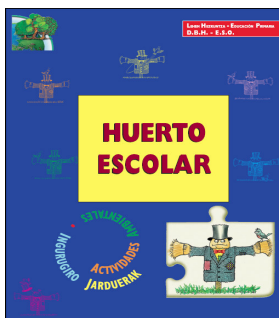
Publicat Difusión del Patrimonio Historico

Editor Junta de Andalucía, Consejería de Cultura

Edició 1996

ISBN 84-87826-19-9

Pàgs 210-229

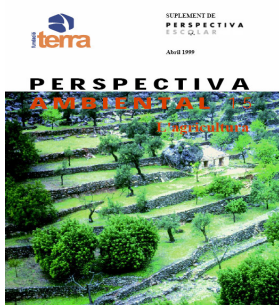


Títol	<i>Huerto Escolar / Eskola Baratzea (Educació Primària i ESO)</i>
Format	Arxiu PDF
Autor	CEIDA (Centro de Educación e Investigación Didáctico Ambiental)
Editor	Govern Basc. Departament d'Ordenació del territori, Vivenda i Medi Ambient
Edició	Maig 1998 71 pàgs

www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-6172/es/contenidos/publicaciones/huerto_escolar/es_10677/adjuntos/huerto_escolar.pdf
 Guia q permet treballar de forma global i interdisciplinària una ampla varietat de continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals a partir de l'hort escolar com a recurs educatiu central.



Títol	<i>La fertilidad de la Tierra: Revista de Agricultura Ecológica</i>
Format	Revista trimestral
Número	Núm 1
Publicació	2000, Navarra
Editora	L&B
ISSN	1576-625X
	53 pàgs



Títol	<i>Perspectiva ambiental (Suplement de Perspectiva Escolar)</i>
Format	Revista digital PDF
Número	Num 15: L'agricultura.
Autors	R Massanés i J Miralles
Publicació	Abril 1999, Barcelona
Editor	Fundació Terra i Associació de Mestres Rosa Sensat Pàgs 19-24

<http://www.ecoterra.org/data/pa15.pdf>

L'agricultura i la ramaderia s'ha convertit en una activitat clau per a la nostra supervivència. Agricultura i medi ambient poden ser compatibles per fer més saludable el nostre entorn i la salut de les persones.



Títol *Perspectiva ambiental (Suplement de Perspectiva Escolar)*

Format Revista digital PDF
Número Num 21: Permacultura
Autors R Massanés i J Miralles
Publicació Abril 1995, Barcelona
Editor Fundació Terra i Associació de Mestres Rosa Sensat

<http://www.ecoterra.org/data/pa21.pdf>

En un món urbanitzat on l'alienació dels processos naturals caracteritza la nostra cultura, la permacultura apareix com una aposta ètica per al futur. Aquesta tècnica agroecològica enriqueix les ciutats i les converteix en espais més habitables.

Títol *Noticario Ecológico*

Format Arxiu PDF
Autor Juan Serena
Publicat Ecogourmets
 53 pàgs

http://www.gourmets.net/img_revistas/ecologia.pdf

Noticari que fa cinc petits apunts sobre els horts ecològics d'aficionats (fertilitzants, tractaments fitosanitaris, males herbes...)

EL HUERTO ESCOLAR
 EN LA EDUCACIÓN
 SECUNDARIA OBLIGATORIA



Títol *El huerto escolar en la educación secundaria obligatoria*

Format Arxiu PDF
Autor varis
Editor Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia
Edició 1996, Sevilla
ISBN 84-8051-929-0
 71 pàgs

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/menuitem.a5664a214f73c3df81d8899661525ea0/?vgnnextoid=c5ea3331628e5010VgnVCM1000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=bcc0f36517057010VgnVCM1000000624e50aRCRD>

Document dirigit a professors de les àrees de l'etapa secundària, on s'exposen diferents arguments per proposar l'hort escolar a la ESO, com abordar el treball didàctic i activitats concretes per dur a terme aquest hort, entre d'altres.



Títol *Guix: Elements d'acció educativa*

Format Revista en paper, mensual
Número Núm 338: Horts escolars ecològics

Publicació Octubre 2007
Editora M. Jesús Echevarria
90 pàgs.

Consultable a la Biblioteca del Mil·lenari

Es pot donar un cop d'ull a: <http://escat.zinio.com/browse/issues/index.jsp?skuld=229776083>

Revista de divulgació entre el professorat de qualsevol àrea educativa. És una eina professional de coneixement, comunicació i acció que pot ajudar a resoldre els problemes pràctics i teòrics a l'aula.

- **Experiències**

CEIP Frederic Godàs (Lleida)

Revista digital del CEIP Frederic Godàs. Experiència de l'hort.
<http://www.xtec.es/centres/c5005880/img/revista/n1/hort.htm>

CEIP Rocabrúna (Picamoixons, Valls)

Web del CEIP Rocabrúna, on els alumnes de Cicle Mitjà, han fet un hort i en volen compartir la seva experiència.
<http://blocs.xtec.cat/hortrocaabrúna/>

CP Rafa Vell (Palma de Mallorca)

L'hort com a eina per adquirir valors, normes i actituds al CP Rafa Vell.
www.raco.cat/index.php/Arc/article/viewPDFInterstitial/66360/88016

Escola Font Freda (Montcada i Reixac)

Web de l'Hort de l'Escola Font Freda, seguint el mètode "parades en crestell"
<http://blocs.xtec.cat/fontfreda1>

Hort urbà Can Mestres.

Arxiu PDF de 15 pàgines, amb material didàctic complementari. Realitzat per Parcs i Jardins (Ajuntament de Barcelona).
<http://w3.bcn.es/fitxers/parcs/r2complementaricanmestreseduinfantilprimaria.707.pdf>

Los huertos urbanos

Article en format pdf. de Erik Assadourian, publicat a World watch, 2003, on parla de l'efecte dels horts.
http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/portal/Contenidos/Consejeria/IEFP/Publicaciones/Revista_Andalucia_Educativa/Ano_2000/Numero_21_junio_2000/21_20_23.pdf

Siembra, cultivo y recolección de las fresas

Article pdf dins de la revista anual Andalucía Educativa, al número 21 publicat al juny del 2000 per la Junta de Andalucía Consejería de Educación.
http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/portal/Contenidos/Consejeria/IEFP/Publicaciones/Revista_Andalucia_Educativa/Ano_2000/Numero_21_junio_2000/21_20_23.pdf

- **Temes relacionats**



Títol *Háztelo verde: mil ideas para poner ecología en tu vida cotidiana.*

Autor John Button
Editorial Editorial Integral
Col·lecció
Edició 1990
ISBN 84-7901-000-2
 PVP 11€

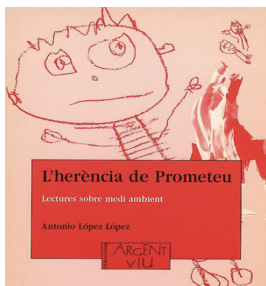
Múltiples idees per plenar d'ecologia la vida quotidiana i saber distingir els productes i actituds nocives per al medi ambient i la salut dels que no ho són.



Títol *Cuinar tot jugant. Recettes per a un taller de cuina*

Autor Anna Campos, Mercè Garcia, Manuela Martínez
Editorial
Col·lecció Dossiers Rosa Sensat, 62
Edició 1993
ISBN 84-7935-133-0
 150 pàgs
 PVP 17,5€

Aquest dossier inclou una col·lecció de més de 50 receptes per desenvolupar un taller de cuina amb infants i joves. Un taller que vincula directament el nen i la nena amb el que menja i que considera l'alimentació com un aspecte indispensable del seu procés educatiu. En aquest procés és indispensable el paper de l'adult, del mestre i de l'escola com a transmissors de pautes i coneixements i com a reguladors de l'activitat.



Títol *L'herència de Prometeu. Lectures sobre medi ambient*

Autor Antonio López
Editorial Pagès Editors
Edició 1993
ISBN 84-7935-133-0
 152 pàgs
 PVP 7€

Tracta d'exposar, en forma de relat distret els principals reptes ambientals del present: la pèrdua de qualitat de recursos hídrics, la destrucció de la biodiversitat, l'esgotament dels recursos energètics, la superpoblació, etc. Des d'una perspectiva crítica respecte als plantejaments catastrofistes i mitificadors d'alguns dels moviments ecologistes, s'aporten dades precises i actuals i propostes realistes dirigides a la comprensió i aportació de solucions d'aquests problemes, tot situant-los en el marc social i econòmic que la civilització humana ha creat, en substituir la seva pròpia evolució biològica per una evolució cultural..

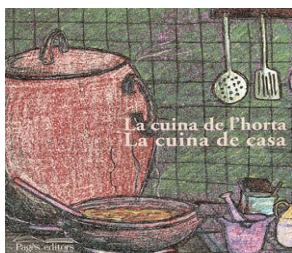


Títol *Com mengem. La importància ètica de les nostres decisions alimentàries*

Autor Peter Singer i Jim Mason
Editorial Pagès Editors
Col·lecció Argent Viu
Edició 2007
ISBN 978-84-9779-559-3

436 pàgs
PVP 24€

Menjar és necessari, un plaer, i el ventall de productes al nostre abast és immens, cal triar què volem menjar, tenim dret a saber què s'amaga darrere els vistosos embolcalls dels productes del supermercat. Com mengem, mit-jaçant una narració amena i una investigació seriosa, ens ajuda a saber per què hem de vigilar amb el que ens posem a l'estómac, descobrint-nos secrets que altrament no veurien la llum. Una acurada investigació, dos escriptors excepcionals i tres famílies ens ajuden a ser més conscients del que mengem.



Títol	La cuina de l'horta. La cuina de casa.
Autor	Diversos autors
Editorial	Pagès Editors
Col·lecció	Cuina
Edició	2003
ISBN	84-9779-029-4
	PVP 10€

Com és la cuina de l'horta? Una cuina feta aprofitant els productes de casa, el que dóna l'hort, el corral i el tros, que aprofita, també, allò que proveeix espontàniament l'entorn. Una cuina atenta al calendari de la natura que posa a la taula allò acabat de collir o l'animal que la vigília es va fer passar a millor vida i que s'estalvia els additius dels aliments processats per la indústria i emmagatzemats en el supermercat. Una cuina local enfront de la cuina global que no té en compte ni regions ni estacions.

- **Pàgines web**

Asociación VidaSana

Varietat de recursos, informació i publicacions per treballar l'agricultura biològica, i recursos de formació sobre el tema. També s'hi troba informació sobre fires, jornades, trobades... Organitzen cursos a distància. Disposa de la secció "Secretos del Hortelano", on s'hi troben molts consells pràctics.

<http://www.vidasana.org/>

Web del CCPAE (Consell Català de la Producció Agrària Ecològica)

<http://www.ccpae.org/>

Web del CENEAM (Centre Nacional d'Educació Ambiental)

Conté molta bibliografia i material consultable.

http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/

Centre de Recursos Pedagògics

<http://www.xtec.es/sgfp/crp/index.htm>

Col·legi Anunciata

Web amb l'herbari virtual creat per aquesta escola. També ens permet accedir a altres herbaris virtuals.

<http://www.xtec.es/col-anunciata-cerdanyola/>

Web del Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural.

Té un apartat dedicat a la producció agrària ecològica.
<http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR>

eaeaea

Web sobre d'educació ambiental.
<http://www.catalitza.info/eaeaea/>

ERA (Espai de Recursos Agroecològics)

Associació de recursos i suport per a la producció agrària ecològica. ERA és el nou nom de l'associació d'Amics de l'Escola Agrària de Manresa.
<http://www.associaciolera.org/>

Escola la Roureda.

Escola de Sabadell que ha realitzat un herbari amb els arbres i les plantes del pati del centre.
<http://www.xtec.es/ceiplarouredasabadell/>

Programa Escoles Verdes, dins la web oficial del Departament de Medi Ambient i Habitatge, Àrea d'Educació Ambiental.

Presenta gran varietat de recursos i enllaços molt útil per a les escoles: vídeos, jocs, informació ambiental, enllaços d'interès...
http://mediambient.gencat.net/cat/ciudadans/educacio_ambiental/escoles_verdes/inici.jsp?ComponentID=15123&SourcePageID=1334#1

La Fertilidad de la Tierra

Web sobre l'agricultura ecològica on s'hi poden trobar idees pràctiques, informació sobre cursos, activitats, notícies i articles d'interès, a part de poder conèixer la seva revista i els seus llibres.
<http://www.lafertilidaddelatierra.com/>

Fundació Terra.

A publicacions es troba la col·lecció sencera dels quaderns d'educació ambiental "Perspectiva ambiental", en format pdf. Es pot descarregar el llibre "El rebost de la ciutat".
<http://www.ecoterra.org/>

Herbari de la Fundació Collserola.

Herbari virtual creat pels alumnes de les escoles d'aquesta fundació.
<http://www.fundaciocollserola.cat/herbari/>

Hort urbà.

Web per conèixer el sistema de taules de cultiu amb reg incorporat i amb informació general sobre els cultius.
<http://www.horturba.com/>

Huerto Alegre.

Web Granadina de CIE (Centro de Innovación Educativa)
<http://www.huertoalegre.com/>

Huertos escolares ecológicos.

Web valenciana dedicada als horts escolars educatius.
<http://www.criecv.org/es/huertos/>

Infoagro.com

Web específicament agrícola de caràcter més tècnic per trobar informacions més específiques sobre tot tipus de cultius.
<http://www.infoagro.com/>

Mama Terra

Pàgina web de Mama Terra, l'exposició de consum ecològic destinat a infants i educadors. Englobat dins el festival Biocultura (Barcelona i Madrid).
<http://www.mamaterra.es/>

Web de SCEA (Societat Catalana d'Educació Ambiental

<http://www.pangea.org/scea/>

Terra.org. Ecologia pràctica.

Informació per tractar la sostenibilitat, estalvi energètic, cultiu biològic...(enllaços, documents informatius, experiències, trobades, fires...)

Web dedicada a termes d'ecologia, que té una ecobotiga on es poden adquirir, entre d'altres coses, compostadors a bon preu.

<http://www.terra.org/>

Terregada.net SCCL. Idees i treball per a la sostenibilitat.

SCCL és una cooperativa de treball associat sense ànim de lucre. Activitat centrada en l'educació ambiental, disseny de permacultura i consultoria en agricultura ecològica.

<http://www.terregada.net/>