

PROJECTE DE PARTICIPACIÓ EN AGROECOLOGIA ESCOLAR: DISSENY, REALITZACIÓ I AVALUACIÓ DE TALLERS PER FAMÍLIES ALS HORTS ESCOLARS DE SANT CUGAT DEL VALLÈS



Si vols anar ràpid, viatja sola. Si vols arribar lluny, viatja acompanyada
(Proverbi africà)

Índex

1. Introducció i justificació	6
2. Antecedents	7
<i>Sant Cugat del Vallès</i>	<i>7</i>
2.1 Context social	
2.2 Context educatiu	
2.3 Context ambiental	
2.3.1 Agenda 21 municipal	
2.3.2 Agenda 21 Escolar	
2.3.3 Horts al municipi	
2.3.4 Horts escolars	
<i>Marc teòric i conceptual</i>	<i>15</i>
2.4 Educació per la Sostenibilitat i participació	
2.4.1 Conceptualització de l'Educació per la Sostenibilitat	
2.4.2 Evolució de l'Educació Ambiental	
2.4.3 Participació de la comunitat	
2.5 Agroecologia i participació	
2.5.1 Conceptualització de l'agroecologia	
2.5.2 Agroecologia Escolar i participació	
2.6 L'hort escolar ecològic	
2.7 Famílies a l'hort escolar	
2.7.1 Participació familiar als centres escolars	

2.7.2 Participació de les famílies als horts escolars

3. Objectius	29
3.1 Objectius generals	
3.2 Objectius específics	
4. Metodologia	30
5. Intervenció en agroecologia escolar	32
5.1 Diagnosi de la participació de les famílies als horts escolars de Sant Cugat del Vallès	
5.2 Disseny i de l'acció d'intervenció	
5.3 Realització de l'acció	
5.3.1 Taller al CEIP Joan Maragall	
5.3.2 Taller al CEIP Catalunya	
5.3.3 Taller a l'IES Angeleta Ferrer i Sensat	
5.4 Avaluació de l'acció	
5.4.1 Avaluació del taller al CEIP Joan Maragall	
5.4.2 Avaluació del taller al CEIP Catalunya	
5.4.3 Avaluació del taller a l'IES Angeleta Ferrer i Sensat	
6. Conclusions	76
6.1 Avaluació del procés realitzat	
6.1.1 Avaluació de la planificació	
6.1.2 Avaluació de la participació	
6.1.3 Avaluació dels objectius del projecte	

6.2 Conclusions del procés realitzat

6.3 Propostes de millora

6.3.1 Propostes de millora: diagnosi participació famílies

6.3.2 Propostes de millora: disseny i planificació

6.3.3 Propostes de millora: realització tallers

6.3.4 Propostes de millora: avaluació i metodologia

6.4 Possibles recerques en el futur

7. Bibliografia	86
8. Acrònims	89
9. Pressupost	90
10. Programació de treball	91
Agraïments	92
Annexos	93

1.Introducció i justificació

El projecte de participació realitzat és una intervenció en agroecologia escolar: el disseny, realització i avaluació de tallers per famílies als horts escolars de Sant Cugat del Vallès. Al municipi de Sant Cugat es treballa, des de fa uns anys, l'agroecologia i l'educació per la sostenibilitat amb horts escolars. Existeix un grup de treball de docents i educadores agroambientals que fan projectes, comparteixen experiències i avaluen en xarxa.

Fa un temps l'autora va tenir l'oportunitat de conèixer de ben a prop la tasca i el treball en xarxa que es realitza. I és segurament en aquest moment que descobreix la seva veritable vocació i troba el seu lloc en el món de les Ciències ambientals. Educació entesa com a eina de transformació social i el la sostenibilitat, en el sentit més ampli, com centre de la tasca educativa: l'Educació Ambiental i l'Educació per la Sostenibilitat.

Per aquest motiu volia oferir la seva feina i recerca al municipi i a totes les persones que treballen dur en l'agroecologia escolar a Sant Cugat del Vallès.

L'hort escolar és l'espai que ens pot ajudar en la participació de la comunitat a l'escola i a introduir aspectes de l'agroecologia i la sostenibilitat en general, a la ciutadania. I en la societat actual en la que ens trobem cal cohesió i cooperació social, bases de l'Educació per la sostenibilitat. La participació ciutadana i de la comunitat educativa és a més, un dels aspectes imprescindibles de l'educació per la sostenibilitat.

2. Antecedents

Sant Cugat del Vallès

Sant Cugat del Vallès és un municipi situat a 20 km de Barcelona (Catalunya), que comprèn gran part de la Serra de Collserola, part de la serralada litoral catalana, i una petita part de la plana del Vallès. Es troba a la comarca del Vallès Occidental i al Parc Natural de Collserola. Limita pel Nord amb Sant Quirze del Vallès, a l'est amb Cerdanyola, al sud amb Barcelona i Sant Feliu de Llobregat i a l'oest amb Molins de Rei, Papiol, Castellbisbal i Rubí. S'estén al peu dels boscos del vessant nord-occidental de la serra de Collserola fins a l'inici de la depressió vallesana i voreja pel nord i l'oest amb rieres de Rubí i Vallvidrera. El seu clima és, per tant, mediterrani.

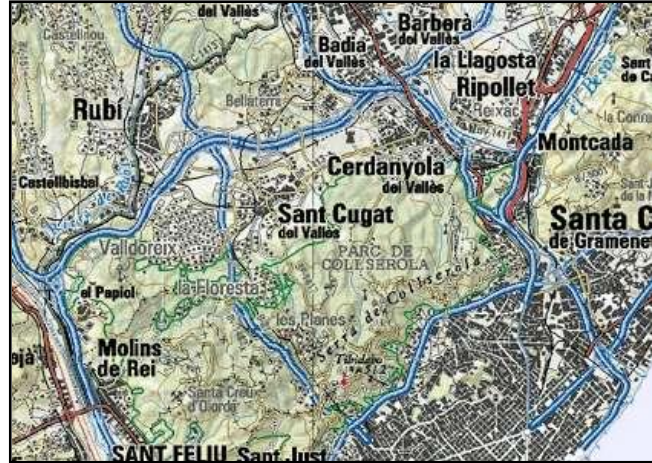


Figura 1: Situació geogràfica de Sant Cugat del Vallès. Font: Kevin F. 2007

Sant Cugat forma part de l'àrea metropolitana de Barcelona, encara que té una identitat pròpia. Les seves administracions han creat polítiques locals pròpies, de les quals cal destacar l'ambiental. La població s'ha sentit sempre prop de l'entorn natural, és diversa i amb un ric teixit associatiu.

La seva història ha estat agrícola, ha tingut principalment una història recent de vinya i cereals. L'agricultura, no obstant això, ha desaparegut ràpidament en el moment de l'expansió urbana de Barcelona. Amb això, la cultura camperola ha estat substituïda per una cultura urbana i de "nous rics", molt característic del municipi des de principis del segle XX (Pettitt et al., 2006). Des del principi del segle actual ha esclatat el consum de productes ecològics i la neoruralitat en l'entorn urbà. La crisi, política i econòmica en els nostres anys de "capitalisme del desastre" (Klein, 2007), ha aturat en part les dècades d'expansió urbanística i econòmica, donant lloc a repensar un retorn a l'agricultura en tots els seus termes.

1.1 Context social

Sant Cugat té una superfície de 48'2 ha i d'acord amb les xifres oficials del padró d'habitants (IDESCAT), l'any 2013 tenia 86.108 habitants, de tal manera que la densitat de la població és de 1.785,4 hab./km². El 12,73% són persones amb nacionalitat estrangera, la mitjana anual de persones a l'atur, segons dades d'aquest mateix any, és de 4.285,5. I d'un total de 19.806 llars, a 15.602 hi ha infants i/o joves.

És un municipi que ha viscut un procés d'expansió destacable. Aquest procés s'ha desenvolupat en diferents etapes, de les quals es destaca la darrera per la seva magnitud i per l'afectació a les zones agrícoles. En els últims anys s'ha anat incrementant dels gairebé 30.000 habitants de l'any 1975 als més de 65.000 de l'any 2004. La taxa de creixement de la població és molt elevada, especialment des de l'any 2000, a partir del qual s'ha mantingut gairebé per sobre del 5% anual. Tenint en compte el creixement natural (5,64) i el creixement migratori (1,51), el creixement poblacional total l'any 2012 va ser de 7,15, quan a la resta de la comarca i de Catalunya era negatiu.

Si els anys seixanta i principis del setanta es caracteritzem per un important ritme de creixement urbà a Espanya, a partir de mitjans d'aquesta dècada s'observa una clara desacceleració, especialment en les ciutats principals i les àrees metropolitanes (Alberdi Collantes, 2002). Així s'inicia un nou cicle en la història urbanística espanyola. A Catalunya la situació també és aquesta, es produeix una migració massiva dels habitants de les grans ciutats, en especial dels barcelonins, cap als municipis mitjans i petits. Les migracions més importants deixen de ser externes i s'acceleren els moviments residencials interns de la població catalana. Les grans ciutats deixen de ser punts d'atracció poblacional provocant el desplaçament del centre vers la perifèria, a les àrees metropolitanes. Sant Cugat és un dels municipis que ha estat més afectat per aquest desplaçament poblacional en conseqüència de la seva situació geogràfica propera a Barcelona i del model de ciutat.

Pel que fa a la participació social i l'associacionisme dels ciutadans i ciutadanes del municipi, el percentatge que pertany a una associació o entitat cultural, segons dades de desembre de 2013 de l'observatori sociològic de l'Ajuntament, és el 18,6% i el percentatge de santcugatencs que pertany o és membre d'alguna associació o entitat del municipi és 17,4%, per això es considera una ciutat amb un teixit associatiu i participació ciutadana important.

2.2 Context educatiu

Sant Cugat disposa de centres d'ensenyament públics, concertats i privats que engloba tots els nivells educatius, escola bressol, educació infantil i primària i ensenyament secundari, que s'adapta a les estructures del sistema educatiu vigent a Catalunya, per intentar respondre a les necessitats personals i acadèmiques de tota la ciutadania.

Sant Cugat compta amb els següents centres escolars:

- 8 centres de primer cicle d'educació infantil (0 a 3 anys) municipals, públics, i 19 privats;
- 11 centres de segon cicle d'educació infantil (3 a 6 anys) i primària (3 a 12 anys) públics, 7 de concertats i 4 de privats; i
- 5 centres d'ensenyament secundari: ESO, Batxillerat i cicles formatius (12 a 18 anys) públics i 11 de concertats o privats.

Per tant, hi ha en total vint-i-quatre centres educatius públics a Sant Cugat. Bona part d'aquests són relativament nous, sobretot pel que fa a infraestructures i edificis, i disposen en general de bons espais interiors i exteriors. La relació entre l'ajuntament i els centres públics ha estat en general de considerable inversió pública. L'ajuntament ha posat en marxa diversos programes de suport als centres. Ara bé, l'autoritat oficial del món educatiu públic (en el segon cicle d'educació infantil, primària i secundària) però, recau en el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

2.3 Context ambiental

Considerada ciutat jove, verda i innovadora, el seu repte és seguir avançant en un model basat en la sostenibilitat social, econòmica i mediambiental. Sant Cugat fa una clara aposta per la preservació de l'entorn i la lluita contra el canvi climàtic. L'àrea de Medi ambient s'encarrega de fomentar pràctiques públiques i privades per avançar cap a una ciutat sostenible i que treballi en favor de l'estalvi energètic, l'ús d'energies renovables, la reducció d'emissions contaminants, la gestió sostenible de l'aigua i la reducció de residus, que el 2012 suposava 1,71 kg/hab/dia i tan sols el 45,1% era recollida selectiva. Els petits productors que treballen al municipi i les cooperatives de consum ecològic, que aposten per un model econòmicament sostenible i rendible en què els intermediaris desapareixen i, en canvi, els productors recuperen protagonisme, posen de manifest l'augment del consum ecològic a Sant Cugat. Tot plegat reverteix en la millora de la qualitat de vida dels consumidors i la sostenibilitat mediambiental.

2.3.1 Agenda 21 municipal

A la Conferència Internacional sobre Medi ambient i Desenvolupament, celebrada a Rio de Janeiro el 1992, es van concretar les bases per a la política mediambiental internacional amb la intenció d'aturar el deteriorament del medi ambient, l'anomenat Programa 21, conegut més tard com a Agenda 21. Així, l'Agenda21 és un procés de participació mitjançant el qual es descriuen unes accions per encaminar els municipis cap a un model de desenvolupament sostenible. És a dir, un model que satisfaci les necessitats del present amb justícia social sense comprometre les de les generacions futures

Arran de la Cimera de Rio el 1992 i seguit de la signatura de la carta d'Aalborg, ciutats i pobles europeus es van comprometre a adoptar criteris més respectuosos amb l'entorn ambiental i social. Criteris que s'agrupen en el Pla d'Acció Local i que pretenen afrontar els nous reptes ambientals del segle XXI. El municipi de Sant Cugat s'hi va adherir l'any 2001, gràcies a una iniciativa popular es va celebrar un fòrum ambiental per tractar diversos vectors i es va elaborar la primera diagnosi ambiental. El 2004 aquest fòrum ambiental va redactar el Pla d'Acció Local i el 2005 es va aprovar per Ple el Pla i es va crear la Comissió de Seguiment de l'Agenda21. A finals del 2006 es va tancar la segona Diagnosi socio-ambiental, a partir de la qual es van obtenir uns indicadors que permeten avaluar el desenvolupament del Pla d'Acció Local. Des d'aleshores, i fins ara, s'ha anat treballant perquè el procés d'Agenda 21 arrel·li al poble.

2.3.2 Agenda 21 Escolar

L'Agenda 21 Escolar de Sant Cugat (A21E) és un programa municipal d'educació per la sostenibilitat dedicat al canvi escolar i comunitari que treballa des de l'Agroecologia Escolar. L'impulsen col·lectivament l'Ajuntament, el Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i la Matemàtica de la UAB (y el grup de recerca GRESC@), les escoles bressol municipals, les escoles d'infantil i primària, els instituts de secundària, els i les educadores agroambientals i altres membres de la comunitat que treballen conjuntament.



Figura 2: Logotip de l'A21E de Sant Cugat del Vallès. Font: Grup ESLV. 2008

L'àrea de medi ambient de l'Ajuntament, des de l'any 2000 aproximadament, ha contribuït als programes de l'escola municipal. Llançant un programa propi, l'Agenda 21 Escolar per promoure l'educació ambiental i per la sostenibilitat. L' A21E fa participar tots els equipaments públics i molts dels privats. El 2007 es va iniciar la col·laboració entre la UAB i l'Ajuntament de Sant Cugat, al cap de poc de

començar la dècada de la UNESCO per l'Educació per al desenvolupament sostenible, que ha proporcionat un marc general al treball en xarxa que es duu a terme al municipi. Amb l'impuls de la UAB, es va convocar la Primera Jornada d'EA de Sant Cugat el març del 2007 -en la que va participar la Michaela Mayer- en la que va néixer el grup de treball ESLV (Educació per la Sostenibilitat al Llarg de la Vida), que s'emmarca en el programa de formació permanent del professorat del Servei Educatiu del Vallès Occidental IV del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. Està format per professorat de totes les etapes educatives de Sant Cugat, educadors/es ambientals i està coordinat per personal de la UAB i de l'Ajuntament.

Es va decidir col·lectivament que es trobaríem cada mes. Les primeres cinc sessions de treball van servir per definir l'àmbit de treball, que va partir de l'experiència prèvia d'alguns horts escolars ecològics al municipi. Per tothom, el grup ha estat la manera de començar a treballar en xarxa i en equip. El grup va ser percebut per tots els actors des del principi com a molt important en l'àmbit local, ja que era la primera vegada que es trobaven tots els centres escolars públics al voltant de l'educació ambiental, i perquè era el primer grup estable de trobada que aplegava tota l'escolaritat, dels 0 als 18 anys. Aquest grup és també el coordinador del programa segons estableix el *Conveni de Col·laboració entre l'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès i les Escoles Públiques per Impulsar l'Agenda 21 Escolar* signat per totes les escoles públiques del municipi i l'Ajuntament el juliol de 2009. Són trobades per desenvolupar i coordinar els propis projectes, per intercanviar experiències, per crear xarxa, per fer formació, per desenvolupar projectes conjunts, per acollir actors de la comunitat que col·laboren amb l'agroecologia escolar, i en definitiva per promoure una educació per la sostenibilitat de forta vocació comunitària i vinculada al territori.

També va néixer un grup d'educadors/es ambientals relacionats amb Sant Cugat, paral·lel a l'altre grup. Va estar treballant durant un curs, i finalment va quedar integrat en el grup ESLV. L'any 2008 es va fer una *trobada d'educadors/es ambientals d'hort escolar* a Sant Cugat organitzada per aquest grup (Aldomà et al., 2008).

En l'àmbit global l'agroecologia anava prenent força. En el local també, amb evidents interconnexions. La trobada de les lluites territorials que passaven de ser "conservacionistes" a "agroecològiques", en un context de veritable explosió local del consum ecològic i d'ascens de l'agroecologia en l'àmbit planetari, amb el treball en xarxa escolar centrat en els horts escolars ecològics, canalitzat per la col·laboració entre l'ajuntament i la UAB, i amb el motor del grup ESLV, ha generat l'experiència local de l'agroecologia escolar. S'estableixen doncs, sinèrgies entre l'agroecologia i el treball escolar, que veurem més endavant.

2.3.3 Horts al municipi

Des de l'Ajuntament de Sant Cugat s'està duent a terme una tasca important respecte als horts municipals que va començar l'any 2005. L'any 2007 es van crear els horts urbans situats al Parc del Turó de Can Mates, que sembla que s'ampliarà a altres zones de Sant Cugat. Aquest projecte és molt desitjable per a persones i associacions locals que han apostat pel consum ecològic.

El model de construcció característic de l'etapa és fruit d'un procés de creixement urbanístic accelerat que ha obtingut de l'espai agrari el sòl necessari per a l'expansió de les activitats terciàries, secundàries, d'infraestructures i residencials. La majoria de parcel·les abans agrícoles, actualment estan ocupades per bosc a causa de l'abandonament. La característica principal d'aquesta nova etapa d'urbanisme és doncs la descentralització espontània de població i activitats. Aquesta situació origina la demanda de nous espais que es concentren sobretot en el suburbà així doncs, el sòl urbanitzat comença a créixer desmesuradament. Actualment, al territori municipal es conreen 113 ha, un 2,3% del total.

La conseqüència directa, és doncs, una ocupació i fraccionament intens del territori i aquesta és la raó principal que ha portat a crear formes d'ocupació del territori que mantinguin els espais lliures al voltant o entremig de les ciutats com una xarxa autònoma i autosuficient que no perdi la continuïtat dels serveis i de les infraestructures, que compleixin sense dèficits les funcions que se'ls demana, però sense que les interaccions entre allò que en podem dir el "rusc" humà i la natura presentin contradiccions insalvables (Gaya, 2003).

La planificació, el disseny i la gestió dels espais lliures a la ciutat i al territori és avui un dels aspectes més importants de la planificació urbana i territorial. L'habitant de la ciutat ha de poder apreciar d'una manera directa els atractius i la lliçó viva de la natura de la ciutat. Amb aquesta filosofia es crea la figura dels parcs urbans i periurbans. Els parcs periurbans es poden definir doncs com espais lliures propers als nuclis urbans que amb uns objectius i mecanismes de gestió adequats poden complir amb una sèrie de beneficis de caràcter interdisciplinar.

Un de les dificultats més habitual per un ajuntament a l'hora de posar en marxa terrenys per horts municipals és que no encaixa amb les normes urbanístiques, ni com a activitat professional ni com a servei municipal; ni tampoc com a terreny agrícola ni urbà. Al 2005 es va aprofitar que el terreny era 50% parc urbà i 50% classificat com a equipament municipal, de manera que es va acceptar, i no hi va haver cap queixa ni denúncia.

Actualment, però, s'ha de tenir en compte la situació actual de crisi, que impedeix que l'Ajuntament proporcioni totes les instal·lacions necessàries, que antigament anaven a càrrec seu, i suposaven una gran despesa.

Un dels problemes és el temps, ja que en el model d'hortos urbans l'Ajuntament sorteja cada quatre anys les parcel·les. La llei que s'utilitza és la de *cessió d'ús privatiu de patrimoni públic*. Quatre anys en termes hortícoles és poc, i normalment acaben cedint els terrenys quatre anys més.

Respecte a la participació ciutadana en la gestió dels horts municipals és pràcticament nul·la. Es gestiona tot des dels despatxos de l'Ajuntament, i les persones que fan ús dels horts no tenen projecte col·lectiu, i els espais esdevenen una suma d'individualitats, difícil de gestionar col·lectivament.

El nou model és la cessió a entitats de terrenys buit a través d'un concurs que es fa entre les entitats que presentin projectes. D'aquesta manera el col·lectiu que entri sap que té un projecte col·lectiu i que l'ha de fer funcionar, així no tot recaurà en la gestió municipal, i els col·lectius seran molt més autònoms.

A Sant Cugat existeix també el projecte de Can Montmany, o el projecte de l'Ortiga, basat en l'agricultura sostenible i d'arrelament que té com a principis la utilització de llavors autòctones i el conreu de productes propis de la terra sense l'ús de productes químics. I actualment algunes persones estan aprofitant parcel·les pendents de construir per convertir-les en horts, com és el cas de l'Hort del Migdia; un espai de conreu comunitari situat darrere del Monestir.

2.3.4 Horts escolars

En els set anys de treball escolar en xarxa al municipi a través de la col·laboració universitat-administració i amb el motor del grup ESLV, s'ha anat experimentant i innovant en el camp de l'agroecologia escolar. Com ja s'ha dit, es treballa col·lectivament per desenvolupar en xarxa l'Educació per la Sostenibilitat a través de l'Agroecologia Escolar, amb horts escolars.



Figura 3: Horts escolars a Sant Cugat del Vallès l'any 2006. Font: ESLV. 2006

A l'inici de l'Agenda 21 Escolar, hi havia cinc horts escolars a Sant Cugat (figura 3). Gràcies a les Associacions de Mares i Pares d'Alumnes (AMPA) o Associacions de Famílies d'Alumnes (AFA), a l'Ajuntament de Sant Cugat, al grup de Treball Educació per la Sostenibilitat al Llarg de la Vida, al professorat i als i les educadores agroambientals, existeixen actualment prop d'una trentena d'horts escolars al municipi que gaudeixen d'aquesta interessant proposta educativa (figura 4).



Figura 4: Horts escolars a Sant Cugat del Vallès l'any 2012. Font: ESLV. 2012

Marc teòric i conceptual

2.4 Educació per la Sostenibilitat i participació

2.4.1 Conceptualització de l'Educació per la Sostenibilitat

El desenvolupament sostenible té diverses potes: ambiental, econòmic i social. L'educació és un àmbit fonamental per assolir-lo i és a través de l'Educació per la Sostenibilitat que es pot treballar concretament. L'Educació per la Sostenibilitat (ES) és entesa com una eina per transformar la societat, treballant les capacitats transversals d'anàlisi, reflexió, compromís, decisió i acció de les persones, a més, promou l'educació en un sistema de valors en que el desenvolupament personal i col·lectiu equitatiu i sostenible és al centre de les preocupacions socials.

L'ES és un procés permanent de presa de consciència de l'entorn, d'aprenentatge de coneixements, valors i destreses en relació amb el medi. Aquest fet constitueix un objectiu i un repte, que implica un esforç educatiu per canviar els models d'interpretació de les qüestions ambientals i oferir la vivència de models alternatius que permetin el seu anàlisi i contrast. Per tant, es tracta d'una educació que vol propiciar un canvi en el pensament i en les actuacions de les persones i de la societat, que ha de permetre i animar a ser curiosos i crítics, a qüestionar-se sobre aspectes del seu voltant, tant fenòmens científics com estructures i condicions socials (Mogensen i Nielsen, 2001).

Sembla cada vegada més important que en el procés d'ensenyament i d'aprenentatge, el tema central esdevinguin els valors. En l'ES allò realment important no és només la descoberta de solucions de naturalesa tècnica, tot i que aquestes generalment no hi falten, la qüestió és més aviat identificar la diversitat de valors, escollir entre les solucions accessibles i prendre la decisió més encertada. Per tant, els punts de vista desitjables, les normes i els valors no haurien d'estar predefinits en aquest procés, al contrari, l'ES s'hauria de centrar en el desenvolupament dels valors dins la pròpia visió del món dels educands/es i haurien de ser lliures per determinar, mantenir i justificar els seus propis valors (Mogensen i Mayer, 2007).

L'educació per la sostenibilitat requereix estructures complexes, ja que hi ha múltiples vincles que la conformen, vincles entre qualitat ambiental, igualtat, drets humans, pau, equitat o solidaritat, entre altres. L'ES convida a introduir-nos en la cultura de la complexitat (Geli, A.M., 2006), i vistos des de la complexitat, els problemes ambientals no són problemes simples per als quals podem trobar solucions simples, s'haurien de veure més aviat com a problemes

socials, determinats pel conflicte d'interessos entre humans o grups d'humans en la utilització dels recursos naturals (Schnack, 1998).

Cal una ciutadania activa, creativa i crítica, amb predisposició per cooperar en la resolució de problemes i conflictes que poden aparèixer i capaç de combinar coneixements teòrics amb innovacions i idees pràctiques. Així doncs, l'educació per a la sostenibilitat durant el període de formació escolar és clau: una educació consistent en un procés permanent i participatiu d'aprenentatge, que afavoreix valors i accions que contribueixen a estimular la formació de societats socialment justes i ecològicament equilibrades.

2.4.2 Evolució de l'Educació Ambiental

Per entendre l'Educació per la Sostenibilitat és imprescindible veure l'evolució de l'Educació Ambiental (EA) i els canvis en la seva concepció i definició. Comença el 1972 a la **Conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Humà a Estocolm** es va expressar la necessitat del desenvolupament de programes d'Educació Ambiental dirigits a tots els sectors de la població i amb l'objectiu d'establir unes bases per a una opinió pública ben informada i amb responsabilitat pel que fa a la protecció i millora del medi, considerant la dimensió humana del medi. També es va recomanar la necessitat que els mitjans contribueixin a difondre informació de caràcter educatiu per tal de protegir i millorar el medi, amb l'objectiu final d'un desenvolupament humà integral. Aleshores l'Educació Ambiental es fonamentava en política ambiental. També a la conferència d'Estocolm es va fer present la necessitat de crear una organització internacional que impulsés la dimensió ambiental a totes les accions governamentals.

D'aquesta manera es va crear el 1973 el Programa de les Nacions Unides pel Medi Ambient (**PNUMA**). L'Educació Ambiental tant en el camp escolar com en l'extraescolar esdevé clau per proporcionar en tots els nivells i a qualsevol edat unes bases d'informació i una presa de consciència que porten a conductes actives de bona relació amb el medi. Així doncs, l'Educació Ambiental esdevé informació i conscienciació a favor del medi.

El 1975 sorgeix el Programa Internacional d'Educació Ambiental (**PIEA**). Aquell mateix any té lloc el Seminari Internacional d'EA de Belgrad (UNESCO), és allà on es redactarà la coneguda: **Carta de Belgrad**. Aquesta, suposa la definició de conceptes claus dels programes educatius d'EA. Implica la creació d'un programa internacional d'educació ambiental, amb els objectius de fomentar-ne la pràctica, intercanviar projectes i experiències i promoure l'avaluació de

programes i la formació de professionals especialitzats. És el moment en que es promou el desplegament coordinat de les accions educatives ambientals a escala internacional i que s'encetin diverses iniciatives a nivell europeu.

L'any 1977 la UNESCO, juntament amb el PNUMA van organitzar la Conferència Intergovernamental d'Educació Ambiental a Tblisi, i es redacta la **Declaració de Tblisi**. Aquest fet és clau en el desenvolupament de l'Educació Ambiental, ja que aquesta conferència estableix els criteris i les directius que inspiren l'EA a partir d'aquest moment. És un acord de 66 estats del món.

L'any 1980 té lloc la World Conservation Strategy: Living Resources for Sustainable Development (WWF/UCN/UNEP), que reforça la idea que la conservació de la biodiversitat i els recursos naturals i el desenvolupament són interdependents.

L'any 1987, al Congrés Internacional de Moscou es marca com a objectiu fer més pragmàtiques les reflexions de la conferència de Tbilisi. Es tracta d'una estratègia Internacional d'Educació Ambiental, es fa una proposta d'estratègia internacional per tal de fer més resolutius als individus de cara a afrontar reptes en temes mediambientals. Es fa èmfasi en el caire social de l'Educació Ambiental i es relaciona la societat i el repartiment desigual dels recursos com a causant de les problemàtiques ambientals. Es desenvolupa una estratègies d'acció amb vista als anys noranta: la dècada mundial per a l'EA, on s'emfatitza la dimensió social de l'Educació Ambiental. Aquell mateix any 1987, al CEE-World Commission on Environment and Development, es redacta l'**Informe Brundtland: Our Common Future**, on neix la definició de Desenvolupament Sostenible (« forma de desenvolupament que satisfà les necessitats de les generacions presents sense comprometre les de les generacions futures ») .

L'any 1992 es celebra la **Conferència de Río de Janeiro** i el **Fòrum Global**. Aquest Fòrum Global va redactar un document anomenat "Tractat d'Educació Ambiental per a les societats sostenibles i responsabilitat global" aquest tractat es va escriure a partir de les experiències que va aportar cada grup social i va acabar incorporant l'Educació Ambiental a la perspectiva de desenvolupament sostenible. És on es formula l'Agenda21 com a programa d'acció, que suposa la reorientació de l'Educació Ambiental cap al desenvolupament sostenible. I així, l'educació ambiental contempla aspectes ecològics i també ètics i socials. L'Agenda 21 adopta, a més, com a principis rectors, l'acció i la participació ciutadana en les tasques d'educació ambiental i en la solució dels problemes ambientals.

L'any 1997 a Tessalònica la UNESCO va organitzar la Conferència Internacional sobre Medi Ambient i Societat: "Educació i consciència Pública

per a la Sostenibilitat", declarant-se l'Educació Ambiental com a Educació per a la Sostenibilitat. És un reforçament de les conclusions de Rio 92 i de l'Avaluació del desenvolupament de la dècada mundial per l'EA.

L'any 2002 a Johannesburg es va celebrar la **Cimera Mundial del Desenvolupament Sostenible (Río+10)** on es va confirmar l'Educació Ambiental com a fonament del desenvolupament; es va establir com a objectiu dels moviments educatius establir una base per al desenvolupament sostenible. La major utilitat d'aquesta cimera va donar al desenvolupament sostenible una perspectiva més àmplia que incorpora la justícia social i la lluita contra la pobresa. Els aspectes humans i socials del DS considera que la solidaritat, l'equitat i la cooperació són tant essencials com els enfocaments científics per a la protecció ambiental. L'Educació ambiental doncs, considera el DS des d'una perspectiva humana i social a més de la dimensió científica.

L'any 2005 la UNESCO estableix la **Dècada de les Nacions Unides de l'Educació pel Desenvolupament Sostenible** pels anys 2005-2014, amb l'objectiu principal d'integrar el desenvolupament sostenible als sistemes educatius, a tots els nivells, per tal de fer de l'educació un agent pel canvi. El concepte de cultura, de diversitat, de desenvolupament sostenible adaptat a cada context, s'associa definitivament a l'Educació per al DS.

Actualment, es necessita un important suport central, ja sigui governamental o d'altres entitats per al desenvolupament d'escoles i programes educatius més sostenibles, aquests podrien tenir un efecte real als sistemes educatius si hi ha un sòlid suport legal i institucional que els impulsi. Per a transformar escoles tradicionals en escoles sostenibles no es pot fer únicament en processos de la ciutadania o els docents cap a les institucions ambientals i educatives, tot i que són imprescindibles. Per això, la Dècada de les Nacions Unides de l'Educació pel Desenvolupament Sostenible és essencial per a l'evolució futura de les escoles sostenibles, ja que la Dècada va dirigida als governs i institucions públiques i proporciona ajuda per desenvolupar marcs de suport a l'Educació per la Sostenibilitat (Varga, 2007).

Catalunya té una rica tradició en educació ambiental, que es remunta a uns precedents sòlids, basats en els moviments de renovació pedagògica europeus de principi de segle xx, i que es fonamenta, sobretot, en una activitat pionera en la introducció del concepte i de la seva pràctica a l'Estat espanyol. Es crea el primer itinerari pedagògic de la natura i la primera escola de la natura de l'Estat. També s'hi celebra la primera trobada estatal per reflexionar a l'entorn de l'educació ambiental i s'hi recopilen els primers inventaris de recursos i equipaments. A més, s'hi concentra un important nombre de centres d'educació ambiental i s'hi dissenyen alguns dels recursos pioners, que posteriorment

serveixen d'exemple per a la realització d'altres. Finalment, Catalunya compta, des de fa força anys, amb un ventall ampli de professionals dedicats a l'educació ambiental i amb algunes de les associacions professionals més antigues i actives. L'educació ambiental catalana moderna té alguns precedents importants, entre els quals cal remarcar l'anomenat excursionisme científic i els moviments de renovació pedagògica que arriben des d'Europa amb un gran impuls, gràcies a la tasca d'alguns pedagogs notables, una altra iniciativa notable és la creació de societats científiques. Les primeres manifestacions de l'educació ambiental a Catalunya se situen al voltant dels anys 70. En aquell moment, fruit de la situació política, l'estat de degradació ambiental del territori es pot considerar intens, fet que és clarament percebut per gran part de la població i, en particular, per amplis sectors d'intel·lectuals i científics, els quals impulsen algunes iniciatives significatives que configuren el marc on neix l'educació ambiental.

2.4.3 Participació de la comunitat

Participar en Educació Ambiental i Educació per la Sostenibilitat significa prendre part, compartir responsabilitat i implicar-se en accions conjuntes, aspectes que ajuden a capacitar la ciutadania per al eixit bàsic de la vida social (Mogensen i Mayer, 2007). Es remarca també la connexió entre participació i democràcia i s'interpreta la participació com el dret fonamental de la ciutadania (Hart, 1992).

Està clarament establert, que la participació dels ciutadans és fonamental per al desenvolupament i conservació dels recursos naturals i el medi ambient. Quan la comunitat està completament involucrada, els esforços i les accions institucionals tenen més possibilitats de ser productives, sostenibles i equitatives. La amplitud dels principis que sostenen l'Educació Ambiental i l'Educació per la sostenibilitat: complexitat, educació permanent, interdisciplinarietat, aprenentatge actiu, esperit crític, educació per a l'acció, principi de passat, present i futur, unitat teòric-pràctica, converteixen la participació en l'instrument ideal per dinamitzar i consolidar les iniciatives i accions concebudes dins d'un marc de desenvolupament comunitari. En termes pràctics, el disseny d'una estratègia per a la participació i desenvolupament comunitari, que adopti la filosofia i principis de l'EA com a eix metodològic, es reflectiria en majors probabilitats d'èxit per assolir els objectius i metes en base a criteris de Sostenibilitat. Així, mitjançant aquest mecanisme s'afavoreixi el desenvolupament de les potencialitats i capacitats de la població per contribuir al seu propi benestar i al del medi ambient.

La *Carta de Belgrad* proclama, com ja s'ha comentat, que cal *“proporcionar als grups socials i als individus la possibilitat de participar activament en les tasques que tenen com a finalitat la resolució dels problemes ambientals”*. Aquest és, entre tots, l'objectiu que més ressò ha pres en els darrers temps, potser arran de l'impacte mediàtic de la Conferència de Rio i de la difusió de l'Agenda 21, un dels principis fonamentals de les quals és, precisament, el de la participació com a requisit irrenunciable per a la solució dels problemes ambientals. En el moment en què es redactava la *Carta de Belgrad*, i encara durant molt de temps després, l'opinió compartida per la ciutadania era que la solució de la problemàtica ambiental era una qüestió exclusiva de les autoritats i dels tècnics. Els fets demostren en molts casos el contrari i, en general, s'ha pogut constatar que la participació dels individus i dels col·lectius, així com la presa de decisions consensuada, són imprescindibles si es volen resoldre amb eficiència els problemes que afecten el medi ambient. En particular, la participació i la col·laboració internacional assoleixen una especial transcendència en la resolució de problemàtiques ambientals globals, com per exemple en el cas del canvi climàtic.

També es fa èmfasi de la participació de la comunitat en la Declaració de Tbilisi de 1977 que diu que *“l'EA ha d'estar orientada a la comunitat, involucrant als individus en un procés actiu per resoldre els problemes en el context de les seves realitats específiques, fomentant la participació i la iniciativa per superar les dificultats que els afecten, però essencialment per evitar crear noves situacions de conflicte”*.

Si es capacitem a qui està en llocs de gestió de governs i institucions, però també ho fem amb la resta dels actors socials locals, podem propiciar espais d'intercanvi i aportacions, on es doni lloc un veritable diàleg de sabers entre les diferents mirades dels diversos actors comunitaris. La qual cosa propiciarà l'abordatge complex de la seva realitat i problemàtiques, trobant múltiples possibilitats per proposar accions que tendeixin a seva mitigació. Si bé aquesta manera de gestió és fonamental per anar caminant com a societats darrere de solucionar els diversos problemes presents en diferents àmbits, el més interessant és que així s'atén també, a l'enfortiment de les xarxes i accions participatives, la qual cosa permet, a més, dissenyar futurs alternatius, que no només tendeixin a solucionar les problemàtiques, sinó a deixar de generar-les.

Un dels punts clau per a la participació ciutadana a nivell local, constitueix en fomentar el sentit de pertinença com a agent actiu que pot aportar de manera puntual, amb accions concretes, solucions a l'abordatge de la realitat problemàtica a nivell local. D'aquesta manera, cada persona involucrada en la l'ES, sent que des del seu lloc d'acció pot sumar a través del seu coneixement a revertir aquesta realitat conflictiva. Per a això, cal realitzar un treball intens

fomentant l'enfortiment dels espais participatius existents a la comunitat i desenvolupant nous àmbits de participació. Des d'aquests espais s'ha de treballar relacionant les problemàtiques ambientals amb actuar en el territori.

La participació es presenta com l'eina més forta que podem treballar en l'àmbit comunitari. Els problemes ambientals tenen una contundència que no permeten no actuar, ni les iniciatives individuals. Com a societats hi ha molt per fer, i és necessari fer-ho aviat, amb la màxima participació de ciutadans i ciutadanes possible, amb intercanvi d'experiències per enriquir-se mútuament i actuar davant la urgència de les problemàtiques (Alegre, 2007).

La cooperació amb la comunitat local i l'establiment de treball en xarxa amb altres centres educatius i institucions, s'estableixen com criteris de qualitat de l'Educació per la Sostenibilitat pel que fa a relacions estructurals externes (Mogensen i Mayer, 2007).

2.5 Agroecologia i participació

2.5.1 Conceptualització de l'agroecologia

Actualment no existeix un consens sobre el que significa el terme Agroecologia. La multiplicitat de significats reflecteix una realitat complexa en la qual convergeixen interessos, pràctiques i disciplines diferents, pròpia d'un camp emergent. En una revisió recent del concepte d'agroecologia s'afirma que hi ha una confusió en aquest terme, ja que amb ell es fa referència a *una disciplina científica, una pràctica agrícola o un moviment social o polític*. A cada país hi ha una tradició diferent d'ús del terme i el que ho determina és: 1) l'existència (o no) de forts moviments socials o ambientals, 2) les diferents tradicions científiques i si aquestes acostumen a tractar més o menys aspectes socials, i 3) els marcs conceptuals amb els quals es descriuen en la recerca els moviments socials i les pràctiques agrícoles (Wezel, 2009).

L'Agroecologia és doncs, tant un àmbit científic, com una pràctica agrícola i un moviment social, l'etimologia del qual és diversa i reivindica al subjecte històric camperol com a clau en la situació d'emergència planetària actual, davant la necessitat de canvis globals profunds. Per això, se la defineix com una transdisciplina pluriepistemològica. Se centra en el sistema alimentari, objecte de canvis accelerats en les últimes dècades en ser incorporat al mercat financer globalitzat, que presenta no obstant això, alternatives emergents que semblen haver explotat en els últims anys.

L'evolució històrica del terme agroecologia ha donat lloc a aquesta multitud de conceptes. Si bé va néixer com un concepte científic en la dècada de 1930, en

la de 1980 ho va fer com a pràctica agrícola, i en la de 1990 com a moviment social, que venia dels moviments ecologistes o ambientalistes nascuts en la dècada dels 60, contra l'abús de productes químics en l'agricultura industrial (Wezel, 2009).

La primera de les tres concepcions, la científica, es defineix habitualment com la trobada entre l'agronomia i l'ecologia, però parteix de més disciplines com la zoologia, la botànica i la fisiologia vegetal. I més enllà, alguns autors com Klages el 1942, van treballar amb un concepte en el qual incloïen l'estudi de factors socioeconòmics. És cert que els diversos autors i autores posen l'èmfasi de la seva definició d'Agroecologia en aspectes diferents. Per exemple, una definició bastant acceptada, propera a la ciència agronòmica és: *"l'agroecologia és l'estudi de la relació entre els cultius agrícoles i el mitjà"* (OECD, 2010). Tracta l'activitat humana però no lligada exactament al treball de la terra. No obstant això, hi ha diversos intents de definicions àmplies que conjuguen amb els tres aspectes que assenyalava Wezel d'una manera més complexa. Una d'elles és la de Sevilla-Guzmán (2006), en la qual es recull l'aspecte tècnic-ecològic del cultiu ampliat a el maneig ecològic dels recursos naturals, en general, no exclusivament camps de cultiu. Però sobretot es posa l'accent en l'organització social que s'orienta democràtica i participativament per controlar aquest maneig, de manera que ha de tenir-se en compte la dimensió política de la lluita, en el context actual, contra el model anomenat "de la Revolució Verda" i a favor de les solucions locals, endògenes, que treballaran amb els coneixements locals, adaptats a les condicions culturals i ecològiques locals.

Cal entendre que es requereixin altres fonts de coneixement que no sigui la camperola local. Precisament, el model de Sevilla-Guzmán considera tres fonts de coneixement: la ciència, la pràctica camperola (inclòs el pensament indígena i els coneixements tradicionals) i els moviments socials, no tant com a tres versions del terme agroecologia. Partint d'aquesta definició, es proposen tres dimensions per a l'Agroecologia: ecològica, sociocultural i sociopolítica. Enteses com a l'ecologia en el centre del sistema agroecològic, l'autonomia al centre de les relacions de poder, i la diversitat sociocultural al centre de l'emancipació local, respectivament.

Així, l'Agroecologia, incorporant els elements d'actualització, pot definir-se esquemàticament i de forma operativa com la consecució el maneig ecològic dels recursos naturals per, mitjançant accions locals endògenes, de naturalesa socioeconòmica, generar processos de transformació i sostenibilitat social entre productors i consumidors, en una acció articulada amb els moviments socials per incidir en les polítiques públiques (Sevilla-Guzmán, 2010).

2.5.2 Agroecologia Escolar i participació

L'Agroecologia Escolar és una pràctica educativa que representa també una concreció sociocultural i crítica de l'educació per a la sostenibilitat. Planteja un treball al voltant d'àmbits d'acció que ja formin part del sistema alimentari, com l'hort o el menjador escolar, que pot orientar-se agroecològicament per impulsar experiències educatives transversals i diverses que vinculin l'escola amb la comunitat i el territori, fomentin l'autonomia i la participació de l'alumnat juntament amb altres actors escolars. Té un potencial important per al canvi escolar alhora que permet a l'escola participar com a protagonista en el canvi o desenvolupament comunitari.

S'entén l'Agroecologia Escolar com a pràctica educativa que pren com a referent l'Agroecologia i que és el resultat d'un procés de transposició didàctica. La transposició didàctica ha de reconstruir l'Agroecologia des de la realitat de l'escola, amb la finalitat general de recuperar la participació de la població en la seva pròpia alimentació. Per a això, atès que no és possible un canvi educatiu sense canvis en diversos àmbits escolars i comunitaris, i que aquests responen a situacions històriques i locals concretes, es construeix aquí un concepte d'Agroecologia Escolar teòric però basat en l'experiència. Constitueix per tant, una pràctica escolar que promou la participació de l'escola en el sistema alimentari escolar en col·laboració amb la comunitat i unes transformacions en diversos àmbits.

S'organitza l'Agroecologia escolar en dimensions similars a l'Agroecologia. En la dimensió ecològica, l'agrosistema dins l'escola és en forma d'hort escolar; en la social, construir una xarxa social d'horts escolars; en la econòmica; contribuir al desenvolupament local; en la cultural, construint una nova cultura de l'agricultura per promoure una educació per la sostenibilitat crítica. Els èxits i fracassos permeten reflexionar i abstrure de l'experiència el que s'entén com la transposició didàctica i la construcció de l'Agroecologia Escolar, un procés en marxa i, d'alguna manera, recentment obert.

2.6 L'hort escolar ecològic

La proposta de l'hort escolar s'emmarca dins d'un concepte més global que s'anomena horts no comercials (horts familiars, horts comunitaris, horts preescolars, horts escolars i horts de caràcter científic), tots ells tenen com a objectiu principal la producció de fruita i verdura sense ànim de treure un benefici comercial posterior. En alguns casos l'objectiu d'aquesta producció és la subsistència, en d'altres l'educació o bé la investigació.

Els objectius fonamentals generals del treball amb horts escolars són:

- aprofundir en la cultura de la sostenibilitat i la cultura de la terra

- produir aliments segurs, de qualitat i respectuosos amb el medi ambient
- potenciar el treball comunitari, el diàleg, la cooperació i la responsabilitat
- afavorir la convivència i l'intercanvi de coneixements entre generacions diferents.
- construir un entorn social i un estil de vida més saludable
- aplicar noves tecnologies que permetin una major eficiència ecològica
- crear petits entorns agrícoles a les àrees urbanes
- millorar les competències bàsiques lingüístiques, matemàtiques i científiques

Pel que fa a la formació dels infants i joves, la FAO recomanava els horts escolars com a una eina que afavoreix i contribueix a l'educació mediambiental i al desenvolupament individual i social, ja que afegeix una dimensió pràctica als aprenentatges. Pot reforçar matèries instrumentals com les llengües i les matemàtiques, i d'altres com les ciències naturals, la tecnologia i les ciències socials.

L'hort és una eina pedagògica destinada a infants i joves de primària, secundària i batxillerat que permet el treball de conceptes, hàbits, actituds i procediments, així com valors, és un resum aclaridor de les possibles competències de treball a l'hort la figura 5 (Escutia, 2009). Es recomanable que quant abans es comenci el contacte aquesta eina molt millor. L'aprenentatge d'aquests valors s'ha de fer des de l'acció, des de l'aprenentatge de formes de vida i tècniques que són més respectuoses amb el medi que les genèricament establertes. L'acció com a mètode d'aprenentatge és el fonament del treball a l'hort.

La tasca de l'hort es treballa en molts àmbits diferents i es pot aplicar a moltes àrees treballant diversos continguts. Hi ha escoles que també ho aprofiten per a treballareixos transversals com ara:

- Actitudinals:

Rebuig del malbaratament, reutilització de materials, utilització acurada de les eines, respecte de les normes de funcionament i responsabilitat individual i compartida, sensibilitat i empatia amb els éssers vius, ús racional dels recursos naturals, actitud cooperativa i l'observació, cura i el respecte del medi ambient.

- Procedimentals:

Observació i experimentació: Registre de dades (meteorològiques, de cultius, etc.), organització del treball, planificació i discussió, treball en grup, aptituds comunicatives, presa de decisions, orientació, disseny i representació sobre plànol, consultes bibliogràfiques, elaboració de fitxers, herbaris.

Tècniques agrícoles: volteig, llaurat, sembra, rec, abonat... Reutilització i reciclatge, desenvolupament d'habilitats, utilització d'eines, construcció de muntatges de reg, protecció, manteniment dels elements de l'hort, plantació d'arbres fruiters...

Transversals	El projecte	Específiques
Competències comunicatives: <i>Aprendre a pensar i a comunicar.</i>	• L'hort com a projecte, l'hort com a procés d'aprenentatge.	• Competència comunicativa lingüística i audiovisual. • Competència artística i cultural.
Competències metodològiques: <i>Aprendre a descobrir i a tenir iniciativa.</i>	• Tan a prop i tan llunyà: el medi, sòl i clima. • El treball del sòl i les males herbes. • La fertilitat i el compostatge. • La biodiversitat. • L'aigua i el reg. • Uns habitants no desitjats. • Les llavors.	• Tractament de la informació i competència digital. • Competència matemàtica. • Competència d'aprendre a aprendre.
Competències personals: <i>Aprendre a ser i a actuar de manera autònoma.</i>	• L'espai no és l'excusa: disseny de l'hort escolar.	• Competència d'autonomia i d'iniciativa personal.
Competències per conviure i habitar el món: <i>Aprendre a conviure a habitar el món.</i>	• Horts d'aquí i d'allà, d'ara i d'abans. • Agricultura ecològica, l'alimentació i la salut.	• Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic. • Competència social i ciutadana.

Figura 5: Competències que es treballen a l'hort escolar. Font: *L'hort escolar ecològic*. 2009

Els projectes educatius dels horts a més, s'enriqueixen molt: no són només un projecte ambiental, sinó també un projecte social. A través d'aquestes col·laboracions, l'alumnat pot entrar en contacte amb sectors de la població (persones jubilades, en atur, experts en hort ecològic, etc.) i així conèixer diferents necessitats, coneixements que no surten als llibres, etc. Complementen la feina d'educadors/es d'hort i professorat.

L'hort escolar ecològic té més sentit perquè l'objectiu bàsic del projecte és donar una educació ambiental i uns valors que seran extensius a tot el currículum i per tal d'arribar a aquest gran objectiu se'n treballen altres més específics com ara: sensibilització i educació mediambiental mitjançant el

contacte amb l'agricultura i l'hort, introduir els alumnes a l'agricultura ecològica a partir d'aquesta experiència, reflexionar sobre el model de producció, distribució i consum de la nostra societat, promoure el coneixement rural i tradicional mitjançant un treball d'aprenentatge intergeneracional entre els més petits i els més grans i educar en els valors de la sostenibilitat.

2.7 Famílies a l'hort escolar

2.7.1 Participació familiar als centres escolars

La majoria de recerca diu que la implicació de les famílies en la vida escolar és cabdal a l'hora de determinar l'èxit o fracàs escolar dels fills. Però la participació familiar també és un factor clau de la qualitat educativa, que reverteix en la satisfacció i el compromís dels professors i afavoreix el centre educatiu en general. A vegades, però, s'acusa a les famílies de no participar prou als centres escolars. El ventall de la participació familiar a l'escola és molt ampli, tot i que en l'àmbit legislatiu es consideren tres tipus: individual (centrada en els fills), associativa (AMPA) i institucional (representació al consell escolar). Segons l'informe *Com participen mares i pares a l'escola? Diversitat familiar i d'implicació en educació, un dels projectes* «Famílies amb veu» de la Fundació Jaume Bofill (2014), els resultats desmenteixen el tòpic que pares i mares no participen i ens indica que les famílies són presents en el dia a dia dels centres educatius.

La gran majoria va molt més enllà del seguiment i implicació vinculada únicament al seu fill/a i cada cop són més conscients de la seva valuosa aportació als centres. No obstant això, es fa palesa l'existència de diferents graus de participació en funció de: la composició de les famílies (dificultat de conciliació per les famílies monoparentals, per exemple); el nivell educatiu dels pares i mares; la seva situació laboral i econòmica (les dificultats econòmiques suposen una barrera per a la participació); o la procedència (el que marca és l'arrelament més que el xoc cultural) ja que en les famílies d'origen estranger es concentren estadísticament molts dels factors que desincentiven la participació: ingressos baixos, baix nivell d'estudis i monoparentalitat. No és una novetat que, en la distribució de les tasques familiars, la cura dels infants, que tradicionalment ha recaigut en la mare, segueix vigent. Les dades també indiquen la distribució desigual de les activitats relacionades amb l'educació de fills i filles.

És necessari defensar que l'educació és una responsabilitat compartida i que per tant cal que l'assumeixi tota la comunitat: família, educadors, tècnics, experts, polítics. Atenent a la perspectiva de l'educació com a projecte compartit, es fa necessari considerar la importància d'un augment qualitatiu i

quantitatiu de la participació de les famílies en els diversos espais educatius. Així, la participació no només s'entendrà com a mitjà instrumental de generació d'accions conjuntes, sinó també com a mitjà —igualment instrumental— de creació de sentit i significat compartit (Ferrer, Massot i Albaigés). Cal però, garantir que els espais de participació de les famílies siguin integradors, que no reproduïxin les desigualtats socials i de gènere presents en altres àmbits de la societat. Per tant, la participació de les famílies incorpora noves necessitats i demandes, que transformen determinats elements que configuren l'escola.

2.7.2 Participació de les famílies als horts escolars

Els centres educatius realitzen accions amb famílies segons la tradició al centre i segons factors com el nivell educatiu dels infants: quant més petits i petites, generalment es produeix un major treball conjunt. L'abast de la participació de les famílies en la mitjana en les Associacions de Famílies d'Alumnes (AFA) és un factor important, i amb efectes sobre l'agroecologia escolar. Sovint les AFA compten amb poques persones, que no sempre poden representar el sentiment de la majoria de la població escolar en general i familiar en concret. Un altre factor important és el grau de relació entre el professorat i la comunitat familiar.

A les escoles bressol, tot i no tenir AFA, la relació és constant, i pot permetre trobar familiars disposats a ajudar en el manteniment dels horts escolars (especialment, per descomptat, avis i àvies). A la primària que les AFA pot arribar als comitès organitzadors, i alguna vegada s'han proposat dies de bricolatge, dies a l'hort per a les famílies, etc. A l'educació secundària, la participació és més difícil (la pròpia relació entre l'alumnat i la seva família ja ho és, de sobte es converteix en més llunyana i complexa) i aquest fet és perceptible a l'Agroecologia Escolar. A algunes escoles però, la tradició de l'educació ambiental és tan important que hi ha, fins i tot, una Comissió o grup de treball mixt professorat-famílies "d'ecologia" o "d'hort", i que han donat empenta o impulsat horts escolars o granges, com a clars exemples. En altres centres, la relació és exclusivament de comunicació. La contractació de l'educador/a agroambiental és un altre exemple de cooperació que normalment afecta a primària, i que moltes vegades està contractat/da per l'AFA.

Malgrat aquestes mostres d'implicacions en el projecte "productiu" dels seus fills i filles i professorat, les famílies representen, d'altra banda, l'àmbit del consum. El menjador escolar, la preparació d'àpats per a celebracions o tallers de cuina entre altres, és molt més que l'àmbit on trobar-les. Així, es poden trobar binomis docents-producció enfront de famílies-consum que hauria de ser aprofitat per l'Agroecologia Escolar. La dificultat coneguda és la separació habitual entre famílies i mestres, que afecta aquesta pràctica educativa i segurament també a les altres.

Cal entendre que l'escola també és de les famílies, fet que exigeix obrir i convertir el centre escolar en un centre social on la trobada no estigui necessàriament vinculada amb l'aprenentatge dels infants. Hi ha experiències educatives que entenen que els espais de participació per a les famílies han de ser múltiples, i que han d'incloure tant els espais de decisió com els espais pròpiament d'aprenentatge. L'hort permet la col·laboració d'altres agents educadors, permeabilitza el centre educatiu amb la intervenció de pares, mares, germans i germanes, veïnat, gent gran jubilada que poden ajudar, i ja ajuden en molts casos, a les tasques docents i de manteniment, alhora que comparteixen amb els alumnes algunes hores lectives juntament amb els professors. Els horts escolars són doncs, portes obertes a la comunitat: als centres escolars hi participen equips de treballadors/es temporals, voluntariat, estudiants, es fan pràctiques de jardineria o altres cursos de formació, entre altres. Els projectes d'horts escolars tenen així un suport extra i serveix també perquè la comunitat local pugui fer pràctiques de cursos, o una activitat saludable a l'estiu, o fins i tot uns productes ecològics per menjar a l'estiu.

3. Objectius

Objectius generals:

1. Treballar la sostenibilitat local i global en l'àmbit escolar
2. Crear i enfortir vincles entre els membres de la comunitat educativa a Sant Cugat del Vallès
3. Elaborar una diagnosi de la participació de les famílies als horts escolars al municipi de Sant Cugat del Vallès
4. Dissenyar, realitzar i avaluar un pla d'acció per tal de motivar i implicar les famílies

Objectius específics:

1. Treballar la sostenibilitat local i global en l'àmbit escolar
2. Crear i enfortir vincles entre els membres de la comunitat educativa escolar
 - Crear un projecte participatiu
 - Promoure el treball conjunt de les famílies i les educadores
3. Elaborar una diagnosi de la participació de les famílies als horts escolars
 - Estudiar la implicació de les famílies com a membres de la comunitat
 - Detectar les necessitats dels horts i de les educadors agroambientals
4. Dissenyar, realitzar i avaluar un pla d'acció per tal de motivar i implicar les famílies
 - Treballar en equip i cohesió amb les educadores agroambientals i dinamitzar el procés
 - Estudiar i avaluar els resultat de l'acció en relació a l'educació per la sostenibilitat

4. Metodologia

A continuació es descriu la metodologia i els instruments emprats en el desenvolupament del treball per tal d'assolir els objectius definits anteriorment.

Es treballen els objectius nombrats 1 i 2 de manera transversal en tot el desenvolupament del projecte, ja que com s'ha vist als antecedents, l'educació per la sostenibilitat implica treballar conjuntament i per tant a enfortir els vincles de la comunitat educativa i evidentment es treballa la sostenibilitat en l'àmbit escolar partint de la sostenibilitat local i global.

El projecte consta de quatre fases principals, (incloses en els objectius nombrats 3 i 4) en l'acció per promoure la participació de les famílies en agroecologia escolar: (1) diagnosi, (2) disseny i planificació, (3) realització i (4) avaluació de l'acció.

La primera fase consisteix en l'elaboració d'una diagnosi (1) de la situació del treball als horts escolars, de les relacions establertes amb ell i a través d'ell, quins agents hi participen i de quina manera i com interactuen i treballen entre ells, centrant-nos especialment en la participació de les famílies.

En una segona fase de planificació (2) es fa el disseny i programació dels tallers i/o activitats a realitzar als horts, amb el grup d'educadores agroambientals conjuntament.

La fase de realització de l'acció (3), és aquella en que es duen a terme les accions programades en la fase anterior.

Finalment, la fase d'avaluació (4) en que s'avalua cada acció amb les educadores i amb les famílies participants.

Pel que fa a l'objectiu 3: *Elaborar una diagnosi de la participació de les famílies als horts escolars*, les metodologies i instruments seran els següents:

- i. Anàlisi de documents ja existents sobre participació i horts escolars, referents a la situació al municipi de Sant Cugat i del que s'ha dut a terme fins al moment;
- ii. Entrevistes a les educadores agroambientals dels centres i entrevista al coordinador del programa de dinamització ambiental de l'Ajuntament com a membre de l'administració pública, que proporcionen visions concretes d'alguns centres i una visió més global;
- iii. Sessió de diagnosi dinamitzada al grup de mestres ESLV; per tal de realitzar triangulació de la informació obtinguda per part d'aquests tres grups d'actors.

Respecte a l'objectiu 4: *Dissenyar, realitzar i avaluar un pla d'acció per tal de motivar i implicar les famílies*, per al disseny es treballa de forma conjunta, en sessions dinamitzades, amb les educadores agroambientals. Per a recollir les dades de participació de cada taller s'elaboren *fitxes descriptives d'observació in situ*, i per a la seva avaluació els instruments utilitzats són: (a) *qüestionari d'avaluació dels objectius* de cada taller, basat en els instruments de la *Guia operativa d'avaluació de l'acció comunitària* de l'Ajuntament de Barcelona, fent-ne algunes adaptacions; i (b) enquestes a les famílies participants dels tallers.

Per tal d'avaluar tot el procés dut a terme s'utilitza també un dels instruments de la *Guia operativa d'avaluació de l'acció comunitària* de l'Ajuntament de Barcelona, amb la qual es defineixen tres dimensions de l'acció comunitària. I així treure'n les pertinents conclusions i fer, tant propostes de millora (amb unes taules com a instrument per a descriure-les) per a futures trobades a l'hort amb famílies o per a activitats realitzades en hort; com la proposta de possibles recerques de futur.

5. Projecte d'intervenció en agroecologia escolar

5.1 Diagnosi de la participació de les famílies als horts escolars de Sant Cugat del Vallès

Per tal d'analitzar la participació de les famílies de l'alumnat als horts escolars, s'han realitzat diverses entrevistes i accions per a obtenir informació des de diferents perspectives, tenint en compte els diferents actors que intervenen en el treball de l'agroecologia a través dels horts escolars. S'han realitzat entrevistes a les educadores agroambientals que treballen a les escoles del municipi; una sessió dinamitzada de diagnosi grupal amb equips directius i docents dels centres escolars, a través del grup de mestres i educadors/es ESLV (Educació per la Sostenibilitat al Llarg de la Vida); i una entrevista a la persona encarregada de dinamitzar el grup i l'Agenda21 Escolar del municipi. S'obtindrà així informació més qualitativa que quantitativa.

Entrevistes a educadores agroambientals

Aquest tipus d'educadors/es ambientals que treballen en l'àmbit de l'agroecologia escolar (a vegades també en l'àmbit no escolar) solen tenir un vincle amb els moviments socials i per tant volen dinamitzar la societat amb les propostes de l'agroecologia; tenen un peu a l'escola (encarregant-se de l'hort escolar, la majoria) i per tant poden esdevenir docents especialitzats en medi ambient; dediquen una bona proporció del seu temps a la gestió de l'hort, i per tant també són una mica pagesia dins de l'escola. En aquesta nova professió, tan clau en l'agroecologia escolar, tot i que no tots els centres compten amb ella dins de les seves plantilles, està formada majoritàriament, almenys en el casos que treballen a Sant Cugat del Vallès, per ambientòlegs/gues i biòlegs/gues. La figura de l'educador/a agroambiental neix quan l'educació per la sostenibilitat pren la referència de l'agroecologia. Aquests educadors/es treballen dins del centre escolar o vinculats/des a espais agrícoles. El seu encaix en el món escolar és per una banda ple de dificultats laborals, formatives i de reconeixement, i per l'altra una oportunitat de que els centres puguin dinamitzar projectes que els vinculin a l'agroecologia.

ENTREVISTA A EDUCADORES AGROAMBIENTALS DE SANT CUGAT

→ Quina és la teva feina a l'hort escolar?

- Quant temps fa que hi treballes?
- Per què fas aquesta feina?

→ Com hi treballes amb els infants?

- De quants infants són els grups que venen a treballar l'hort?
- Treballen a l'hort tots els cursos?
- Quant duren les sessions a l'hort? Són setmanals?
- Quina metodologia utilitzes?

→ Treballes de manera conjunta amb els i les mestres i els equips directius de les escoles?

- Us reuniu periòdicament?
- Sents que el projecte és recolzat per l'escola?

→ Com és la relació de les famílies i l'hort?

- S'interessen pel que passa a l'hort? Venen a visitar-lo?
- La relació amb elles és directe o a través de l'escola?
- Què creus que es podria fer per afavorir la participació de les famílies a l'hort?

→ Consideres que l'hort escolar ecològic és una bona eina de cohesió de la comunitat educativa?

Amb les respostes de totes elles, 5 educadores entrevistades que són les que actualment treballen en agroecologia escolar a Sant Cugat, podem treure algunes conclusions respecte a cada aspecte tractat:

→ La tasca de les educadores agroambientals no és només en el moment en que els grups d'infants van a l'hort escolar, sinó també planificar totes les

activitats i coordinar-se amb els continguts dels diferents nivells i cicles, és una feina molt creativa, en el sentit de *crear*, noves i diferents activitats i també en el sentit que cal explotar la creativitat. Totes comenten que en la planificació a l'hort sovint hi ha canvis i cal modificar-la perquè l'hort està viu i perquè hi intervé l'espontaneïtat dels infants, la seva creativitat i la llibertat que s'els dóna a l'hort, per proposar i qüestionar.

→ En algunes escoles es divideix el grup-classe en dos, i mig grup treballa a l'hort i l'altre mig a l'aula amb un o una mestra, llavors són grups d'uns 12 infants. En altres, el grup sencer treballa a l'hort amb un o una mestra i l'educadora, per tant parlàriem del mateix nombre d'infants per educadora.

En uns centres es treballa l'hort en horari lectiu tots els nivells i alguns migdies, en altres, només alguns nivell en horari lectiu, curs en que el projecte de l'hort pren molta importància. Més d'una planteja que als infants de cicle superior els costa més estar motivades, és per això que ofereixen espais, per exemple el migdia, per a voluntaris i ells mateixos s'hi van acostant.

Com a metodologia, s'intenta motivar-los molt, afavorir la creativitat i despertar curiositat pel que passa a l'entorn, entenent l'hort com un espai cooperatiu i de participació.



Figura 6: Infants experimentant la textura del compost a l'hort de l'escola

Font: CEIP Collserola. 2012

→ En alguns centres hi ha una comissió d'hort, amb mestres i l'educadora; en altres una comissió de ciències on es parla de l'hort i d'altres temes, però en que es compta amb l'educadora. Consideren que els mestres tenen molta feina i sovint les educadores han de liderar molt la coordinació pel que fa al treball a l'hort, caldria més dedicació, diuen, però també noten que amb els anys el projecte es va consolidant als centres, i els mestres s'hi interessen cada vegada més i el valoren més com a espai pedagògic. Ara bé, amb cada grup, depèn de cada docent: més o menys implicació en el projecte i anar més o menys alhora en les activitats educatives. Sovint les educadores assisteixen a

les reunions de nivells i en algun cas dels cicles, en general es compta amb elles.

Consideren que hi ha coherència del projecte a l'escola, és sovint el primer horari que el planifica, fet que demostra que s'el considera important.

→ En algunes escoles amb una AMPA potent i participatiu, hi ha una comissió d'hort de famílies, que s'encarrega de la planificació d'activitats extres, al Turó de Can Mates, per exemple, alguns divendres van famílies a l'hort a ajudar en el que calgui, durant tot el curs. Cada vegada hi ha més famílies que s'acosten a visitar l'hort i s'interessen pel que hi passa, i també n'hi ha d'altres que només hi van quan es convoca per collir. Algunes famílies s'acosten a l'hora de recollida dels infants, animats per la motivació dels nens i nenes amb l'hort.

→ Les educadores coincideixen en que pels infants venir a l'hort amb les famílies es molt bo, els apodera perquè és el seu espai, són ells i elles els protagonistes, saben coses i les poden explicar a les famílies. I que pot ser un molt bon lloc per trobar-se, conèixer-se i compartir experiències.

Sessió de diagnosi amb docents

En una trobada de mestres, professors/es i educadors/es que treballen als horts ecològics escolars del grup ESLV, es va dedicar una part de la sessió a realitzar una diagnosi conjunta sobre la participació de les famílies als horts.

Es va fer una dinàmica per a la diagnosi formulant quatre qüestions. Individualment cada docent escrivia la seva opinió o situació del seu centre, per així tenir un punt de partida per a la posterior posada en comú. Es resumeixen els resultats obtinguts en una taula.



Figura 7: Explicació de la dinàmica a la sessió del grup ESLV. Paula R. 2014

Taula de resultats de la dinamització de la sessió amb docents:

DINAMITZACIÓ PER AL GRUP ESLV SOBRE PARTICIPACIÓ DE LES FAMÍLIES A L'HORT ESCOLAR
ACTITUD DE LES FAMÍLIES VERS L'HORT ESCOLAR
- Algunes famílies s'interessen pel projecte amb continuïtat - Hi ha famílies que tenen certes actituds que demostren que no s'entés l'hort com un espai pedagògic i dels infants i joves - Moltes mostren interès en què hi passa perquè tenen horts a casa
ORGANITZACIÓ INTERNA AL CENTRE RESPECTE L'HORT
✓ En la majoria dels centres és només una persona que s'encarrega de l'hort, tant del manteniment, com de la tasca educativa. Algunes se senten amb massa responsabilitat ✓ És un projecte consolidat als centres i que funciona
NECESSITATS DE L'HORT
- Manteniment durant l'estiu, sinó és molt difícil iniciar el curs amb activitats perquè cal "posar-lo a punt"
PROPOSTES PER TREBALLAR L'HORT AMB LES FAMÍLIES
- Algunes famílies i AMPA's demanen jornades, tallers o activitats a l'hort - Es veu l'hort com un espai idoni per a ser punt de trobada de la comunitat educativa



Figura 8: Mestres realitzant la dinàmica per a la diagnosi. Paula R. 2014

Entrevista tècnic de Medi Ambient de l'Ajuntament

Aquesta entrevista aborda els aspectes tractats amb les educadores: tasca educativa a l'hort, treball coordinat entre mestres i educadores, i entre mestres; participació de les famílies i l'hort com a eina de cohesió social. Així com les educadores proporcionen una visió *micro*, concreta de les seves situacions, obtenim ara una visió *macro*, global del conjunt de centres del municipi o si més no, dels centres que participen o han participat activament en algun moment en el grup de treball ESLV. I que per tant, la informació extreta és força semblant a la obtinguda a la sessió dinamitzada amb els mestres.

Com a resultats d'aquesta entrevista cal remarcar la visió global i el coneixement de les problemàtiques que pateixen els diferents actors, com ara la disminució dels pressupostos de l'administració per als horts escolars que molt els projectes d'hort. Respecte les famílies, es remarca la importància del les AFA pel que fa a la contractació de les educadores agroambientals, es detecta manca de comunicació entre docents i iniciatives de les famílies, i la importància de la participació de la comunitat a l'hort escolar com a clar element de cohesió social.

A més, amb l'anàlisi de documents sobre els horts escolars de Sant Cugat del Vallès, s'obté la següent informació sobre participació de les famílies:

- Els avis o algunes famílies porten llavors i les planten amb els nens;
- De manera voluntària i molt ocasional, aporten llavors o altres suggeriments;
- Algun centre, amb infants de 3r de primària que estan treballant el projecte dels avis, s'han organitzat visites a l'hort per a les famílies guiades pels nens i nenes;

- Hi ha dues escoles de les que tenen hort que ofereixen la possibilitat de que les famílies puguin intervenir en les tasques de l'hort en horari extraescolar;
- Algunes famílies han facilitat alguns materials que tenien (piques de degoteig,
- testos per fer planters..) i quan van a buscar els nens i nenes poden passar a veure què hi ha i sovint en parlen amb l'educadora;
- Si cal, en varis centres hi ha moltes famílies que estan disposades a participar, puntualment venen a veure'l o porten planters.

5.2 Disseny acció d'intervenció

El disseny de l'acció que es realitzarà es fa en una sèrie de trobades amb les educadores agroambientals. De manera conjunta s'analitza la informació de la diagnosi i les demandes tant de docents (a través del grup ESLV) com de les famílies a elles directament, sovint a través dels AMPA. Les persones encarregades de l'hort, ja siguin mestres, professors/es o educadores, veuen la necessitat de que algú es faci càrrec de l'hort durant l'estiu i a més, l'hort pot ser un bon espai per animar a les famílies a participar en els projectes de l'escola i fer-los partícips de l'agroecologia. Sorgeix la idea de fer un diari del que passa a l'hort durant l'estiu per a poder compartir-ho amb l'alumnat.

Com que les necessitats dels horts són diferents segons cada cas i hi ha situacions diferents (tal i com es percep de la diagnosi), després de fer una petita pluja d'idees sobre activitats que es poden fer, s'arriba a la conclusió que s'oferiran 2 tallers de diferent tipus: un pràctic de manteniment de l'hort escolar, i un altre d'introducció a l'horticultura ecològica. Es crear una fitxa model per a descriure els tallers i així consensuar continguts.

En el cas dels centres en que no hi ha educador o educadora agroecològic, es creu necessari fer una primera visita a l'hort, en la que si hi ha alumnat, expliquin què han anat fent, i amb la conversa l'educadora descobreix què saben i què no de l'hort, i també hi contribueix.

Fitxa model descriptiva dels tallers en horts escolars per famílies:

FITXA MODEL DELS TALLERS PER FAMÍLIES ALS HORTS ESCOLARS	
OBJECTIUS	Què es planteja aconseguir amb la realització del taller, quina és la finalitat d'aquest
TIPUS D'ACCIÓ	Descriure la tipologia d'acció
DURADA	Temps previst de durada de l'acció
MATERIAL NECESSARI	Material i recursos específics que es necessitin per al desenvolupament de l'acció
CONTINGUTS DEL TALLER	Guió dels continguts específics que intervindran en l'acció

Fitxa del taller pràctic d'hort escolar ecològic:

TALLER PRÀCTIC D'HORT ESCOLAR ECOLÒGIC	
OBJECTIUS	➤ Afavorir que les famílies valorin i s'apropin al projecte de l'hort escolar i crear vincles ➤ Crear un grup de famílies que vulgui i pugui encarregar-se del manteniment de l'hort escolar a l'estiu ➤ Donar eines per veure les necessitats de l'hort ➤ Implicar les famílies perquè així participin activament del projecte hort ➤ Utilitzar l'hort com a lloc per compartir experiències i enfortir vincles entre la comunitat educativa
TIPUS D'ACCIÓ	Formativa: Taller participatiu
DURADA	4 hores
MATERIAL NECESSARI	Les eines de les que ja disposa l'hort; calendari per a poder organitzar el període estival i fer una llista de correus electrònics per a coordinar-se
CONTINGUTS DEL TALLER	- Explicació de les feines per fer durant l'estiu, - Es assistents es reparteixen en dos o tres grups, i això pot ser racons que després van rotant - Espai per a preparar la logística i organització ddurant l'estiu: calendari i epliació del funcionament de les instal·lacions (claus,

	portes, alarmes). Pot se concretar una trobada o trobades per més endavant
--	--

Fitxa del taller d'iniciació a l'hort ecològic:

TALLER D'INICIACIÓ A L'HORT ECOLÒGIC	
OBJECTIUS	➤ Afavorir que les famílies valorin i s'apropin al projecte de l'hort escolar i crear vincles ➤ Obrir un espai de participació i de resolució de dubtes i possibles problemàtiques que ens trobem a l'hora de cultivar un petit hort familiar ➤ Animar les famílies a practicar i iniciar-se al món de l'horticultura ecològica a casa per a que acabin participant del projecte ➤ Utilitzar l'hort com a lloc per compartir experiències i enfortir vincles entre la comunitat educativa
TIPUS D'ACCIÓ	Informativa i de divulgació: Taller participatiu
DURADA	3 hores
MATERIAL NECESSARI	Les eines per treballar l'hort de les quals es disposi on es realitza l'acció, i recipients diversos com ara garrafes o ampolles de plàstic, tests, etc
CONTINGUTS DEL TALLER	Si l'estil és més d'hort urbà, llavors comencen explicant el tema del tipus de sòl-substrat que es necessita, van seguint amb el reg i com plantar i finalment fan una pràctica amb lo que calgui fer de temporada

Una vegada definits els tallers, s'inicia la **difusió de la proposta**. Des de l'Ajuntament s'envia un correu electrònic a totes les escoles i instituts (i també a les escoles bressol per si algunes famílies es volen afegir a algun dels tallers), oferint els dos tallers proposats. Les persones encarregades de l'hort a cada centre lideren i agilitzen el procés de decisió de data i de quin dels 2 tallers es vol fer a cada centre. La proposta agrada i es tira endavant.

La **calendarització** dels tallers es duu a terme través del grup de mestres o amb contacte directe amb les educadores, amb la coordinació de l'Ajuntament. I així es determinen les dates i l'horari en que es realitzarà el taller.

La difusió dels tallers concrets i la data a la comunitat educativa s'ha realitzat a través de cartells penjats als centres per a que les famílies els puguin veure en la seva activitat diària als centres educatius, i també via correu electrònic, en alguns casos a través de l'AMPA (aquelles escoles amb comissió de famílies i hort o amb una xarxa de famílies important) i en altres a través de l'escola i la via més institucional de comunicació entre escola i famílies.

5.3 Realització de l'acció

L'acció s'ha realitzat en dues escoles d'educació infantil i primària. Es realitza una breu descripció de la situació del projecte educatiu de l'hort del centre i de les característiques de l'hort. La informació i descripció del desenvolupament dels tallers es recull en una fitxa d'observació *in situ*, per tal de recollir tant dades de participació com el contingut concret tractat a cada taller, la seqüència de les accions que es duen a terme.

5.3.1 Taller al CEIP Joan Maragall

- Centre educatiu

L'escola, situada al mig del nucli antic, va ser la primera escola pública que es va crear al municipi. Des de 1932 la seva fisonomia s'ha anat adaptant a les noves necessitats educatives i a una major funcionalitat. L'escola és de doble línia (dues classes a cada nivell educatiu), des de parvulari amb 3 anys fins a 6è de primària, per tant, treballa amb uns 450 alumnes cada curs. L'equip docent considera la col·laboració de les famílies una eina molt important per al bon funcionament del centre. Acull una població molt heterogènia, on es barregen antigues famílies del poble amb les nouvingudes a les zones d'expansió demogràfica de Sant Cugat.

L'activitat de l'escola es basa en els següents aspectes recollits en el Projecte Educatiu: formació integral de l'alumne des dels àmbits emocional, físic, artístic i intel·lectual; autonomia personal i cooperació; desenvolupament de l'esperit crític; adquisició de tècniques de treball; arrelament al medi i respecte a altres cultures i realitats diverses; respecte al medi ambient; pluralisme ideològic i aconfessionalitat; coeducació; escola integradora i solidaria. D'entre els

projectes d'innovació que desenvolupen és pertinent destacar: la socialització dels llibres de text, projecte d'intercanvi amb l'Escola Japonesa i un projecte sobre energies renovables.

- *Projecte hort*

Uns dels projectes de l'escola a educació infantil (parvulari) és el treball a l'hort, cada curs (P3, P4 i P5) s'encarrega d'un bancal. Des de fa alguns anys, P3 treballa la fava *reina mora*, P4 amb pèsols i P5 amb esquerola, enciam i espinacs. Actualment estan deixant assecar les faves i els pèsols per a guardar llavor per als infants dels curs vinent, i deixant espigar i florir algun dels enciams per poder tenir llavor també. Han participat en un intercanvi de llavors amb altres centres. També han après sobre porro i ceba, es van endur alls a casa i van menjar una amanida d'enciam i esquerola a l'escola.

Per tant, treballen a l'hort conjuntament les mestres d'educació infantil i són elles amb els infants qui s'encarreguen del manteniment, amb el suport i la dinamització d'una mestra que també forma part del grup de treball ESLV.

- *Descripció hort escolar*

L'hort de l'escola Joan Maragall està situat al pati de parvulari, un pati de sorra i molt ombrívol, i és en unes grans jardineres, d'uns 2m de llargada per 1m d'amplada i d'uns 40 cm d'alçada, per a que els nens i nenes hi puguin arribar bé per treballar i observar que hi passa. Es fa únicament hort d'hivern ja que els arbres que hi ha en aquest pati són de fulla caduca i per tant a l'estiu toca sempre el sol, a més, durant els mesos de vacances no existeix la possibilitat de tenir accés a l'hort.

Pel que fa al reg, hi ha instal·lat un sistema de recollida d'aigua al sostre del porxo que cobreix l'entrada a les aules i canalització a uns bidons d'emmagatzematge. Els bidons tenen unes aixetes a una alçada còmoda per a que els infants puguin omplir regadores per regar l'hort.

- *Difusió del taller*

La difusió del taller a les famílies d'educació infantil va ser mitjançant un full explicatiu amb una inscripció, per d'aquesta manera, poder comptabilitzar i fer una previsió de les famílies que hi participarien. A les famílies de la resta de cursos de l'escola, de 1er a 6è de primària, s'els va enviar un correu electrònic a través de l'escola.

TALLER D'INTRODUCCIÓ A L'HORT ECOLÒGIC PER A FAMÍLIES

31 de maig, de 10.30h a 12.30h
Al pati de parvulari de l'Escola Joan Maragall



**Si fa temps que et ronda per la ment el fer-te un hort al teu jardí o
balcó, si ja en tens però et sorgeixen molts dubtes i problemes... Vine!**

En aquest taller volem oferir un espai de primeres immersions en l'hort ecològic familiar. Un espai on provar eines, tècniques i fer-se conscient de les necessitats que té un hort per tal de poder-ne treure'n profit.
És un primer tastet, un lloc on venir a compartir preguntes i dubtes de la pràctica, així com també on provar l'aventura de fer-se un hort propi.
Aprofitarem aquest taller per compartir les nostres experiències!



Figura 9: Cartell de convocatòria del taller per famílies a l'escola Joan Maragall. Font: Aitana M. 2014

- *Fitxa descriptiva del taller*

Taula de recollida de dades d'observació in situ (1):

<i>Hort escolar on es realitza el taller:</i> CEIP Joan Maragall		
<i>Tipus de taller:</i> TALLER D'INICIACIÓ A L'HORT ECOLÒGIC		
<i>Educadora agroambiental:</i> Aitana Martín-Aragón		
<i>Data:</i> 31 de maig de 2014, dissabte		<i>Horari:</i> de 10:30 a 13 h
Participants		
<i>Nº famílies assistents:</i> 14		<i>Nº de famílies inscrites:</i> 15
<i>Nº adults:</i> 20	<i>Dones:</i> 9	<i>Homes:</i> 11
<i>Relació amb l'infant</i>	<i>Pare/mare:</i> 19	<i>Avi/àvia:</i> 1 àvia
<i>Nº d'infants:</i> 18	<i>Edat infants:</i> de P3, P4 i P5 i 4 de primària	
<i>Mestres:</i> 2 de parvulari (una membre del grup ESLV)		
Espai on es realitza el taller		
El taller es duu a terme al pati de parvulari, davant de les taules d'hort, en una zona ombrívola. Es col·loquen taules en semicercle per tal de que tothom es vegi, al centre hi ha tot el material		
Continguts i desenvolupament del taller		
- Presentació del taller i explicació del grup de treball de mestres ESLV (conjuntament l'educadora i la mestra del grup) - Explicació projecte de l'hort a l'escola (a càrrec de la mestra) - Es pregunta a les famílies i als infants si tenen hort a casa - Què es necessita per fer un hort? - Breu explicació de la fotosíntesi - Dinàmica per a grans i petits: col·locar imatges d'hortalisses segons si mengem la flor, la fulla, l'arrel o el fruit - Explicació a grans trets de què és l'agricultura ecològica - Recomanació d'alguns llibres sobre hort familiar (que l'educadora ha portat perquè les famílies els puguin mirar) - Elaboració d'<i>horts verticals</i>: es tallen ampolles de plàstic per un lateral, es fan forats a sota per a passar-hi un fil per penjar-lo i per a que surti l'aigua, el col·loca el fil i s'omple de vermicompost, fibra de coco i terra (amb proporció 2, 1 i 4 respectivament), seguidament es sembren llavors o es planten planters i es rega (en aquest cas planter de julivert, alfàbrega o enciam i llavors de julivert, rúcula o cebollí). Mentrestant es resolen els dubtes que sorgeixen. - Quan tothom acaba, fotografia final i comiat		

Material utilitzat

Material hortícola: terra, vermicompost, fibra de coco, regadores, petites pales, planters i llavors

Material de l'escola: tisores, *cúters*

Material reutilitzat: ampolles de plàstic (l'educadora en portava i les famílies també, ja que se'ls hi havia demanat al full d'inscripció)



Figures 10 i 11: Imatges del taller al CEIP Joan Maragall. Font: Isabel G. 2014

4.3.2 Taller al CEIP Catalunya

- *Centre educatiu*

L'escola Catalunya és un centre públic, consolidat al municipi que ofereix servei educatiu a la comunitat des de 1978. Està situada a la zona residencial de Mirasol, vol ser una escola oberta, receptiva i que té en compte la realitat que viuen els infants. Es defineix com a escola laica, i es complementa amb la consideració que l'escola ha de donar elements per entendre el nostre context cultural i social d'una manera àmplia i amb tota la seva diversitat i complexitat. Treballa per la formació integral de l'alumne, el seu desenvolupament en els àmbits emocional, físic, artístic i intel·lectual. Vol ser una escola que aprèn, que reflexiona sobre la pràctica diària i que avalua les seves necessitats constantment. Això fa que incorporin i desenvolupin projectes amb l'objectiu de millorar les competències dels nens i nenes.

L'equip docent, entén l'escola com una comunitat plural i democràtica, que suma i reconeix els esforços de tothom. En aquest sentit, la participació i col·laboració de les famílies és fonamental. S'intenta que sigui una escola participativa, perquè l'equip creu imprescindible l'aportació de tots els agents educatius per fer una bona tasca educativa.

- *Projecte hort*

Es un projecte que al centre treballa 3er de primària, però en els últims cursos s'ha estancat una mica i treballen coses referents a l'hort de manera puntual, no periòdicament i depèn també de la implicació i motivació del mestre. Fa uns anys un monitor de menjador es va encarregar del projecte educatiu durant l'estona d'esbarjo del menjador i va funcionar força bé. Aleshores van fer obres al centre i van modificar la ubicació d'algunes instal·lacions i l'hort es va haver de canviar (ara hi ha una pista on hi havia l'hort). I amb el nou hort, des del 2013, ha costat arrancar novament amb el projecte.

Així doncs, s'encarrega del manteniment de l'hort un avi de dues nenes alumnes de l'escola, té experiència i coneixements d'horticultura. A vegades els infants, amb mestres o de manera autònoma s'acosten a l'hort i li pregunten coses o l'ajuden en les diferents tasques. Sembla ser que el cuiner de l'escola i l'avi tenen bona relació, i sovint als mestres s'els cuinen productes de l'hort, i algunes fruites o verdures se les mengen els infants a l'escola, la resta de producció se l'enduu l'avi. Des de l'escola s'intenta que les famílies s'enganxin al projecte i es reactivi des de l'equip docent.

- *Descripció hort escolar*

L'hort de l'escola està situat al pati de l'escola en una zona àmplia de sorra, és obert, sense cap mena de tanca que l'encercli. És a terra i consta de 8 bancals

d'aproximadament 1m d'amplada i 5m de llargada, vorejats per fustes i amb camins entre ells coberts amb petites pedres, per a evitar que hi creixin males herbes. Actualment a l'hort hi ha plantat: ceba, pebrot, enciam, tomàquet, mongeta, maduixes i albergínia. A tot el voltant hi ha plantes aromàtiques: espígol, menta, farigola, orenga, julivert i romaní, i tres arbres fruiters.



Figura 12: Hort de l'escola Catalunya. Elaboració pròpia. 2014

- *Difusió del taller*

La difusió del taller ha estat per correu electrònic a totes les famílies de l'escola, ho ha gestionat l'equip de mestres del centre.

- Fitxa descriptiva del taller

Taula de recollida de dades d'observació in situ (2):

<i>Hort escolar on es realitza el taller:</i> CEIP Catalunya		
<i>Tipus de taller:</i> TALLER PRÀCTIC D'HORT ESCOLAR ECOLÒGIC		
<i>Educadora agroambiental:</i> Anna Valderrama		
<i>Data:</i> 6 de juny de 2014, divendres		<i>Horari:</i> de 17 a 19h
Participants		
<i>Nº famílies assistents:</i> 9		<i>Nº de famílies inscrites:</i> 5
<i>Nº adults:</i> 13	<i>Dones:</i> 11	<i>Homes:</i> 2
<i>Relació amb l'infant</i>	<i>Pare/mare:</i> 12	<i>Avi/àvia:</i> 1 àvia
<i>Nº d'infants:</i> 8	<i>Edat infants:</i> de 3er, 4t i 5è de primària (cursos que han treballat a l'hort de l'escola)	
<i>Mestres:</i> 2 (una membre del grup ESLV) i la directora de l'escola		
Espai on es realitza el taller		
A l'hort de l'escola, durant el transcurs de tot el taller		
Continguts i desenvolupament del taller		
- Presentació de l'educadora amb les mestres - Coneixements previs: Qui té hort? - Joc: en 2 equips (pares, mares i àvia en un i nens i nenes a l'altre) es responen, el més ràpidament possible, preguntes sobre hortalisses que formula l'educadora - Treball a l'hort alhora que es van fent explicacions i resolent dubtes (l'educadora fa intervenir sovint l'Antonio, l'avi que es cuida de l'hort): - <u>Tasques que es fan a l'hort:</u> plantar cebes, airejar la terra de les pebroteres, plantar planter de tomàquet <i>rosa ple</i>, col·locació de les canyes i plantar alfàbrega entre les tomaqueres, observació del creixement de les maduixes i les maduixeres, observació de calçots florits, sembra de pastanaga amb llavor i plantar tarongí (<i>melisa</i>, en castellà) a la zona de les aromàtiques - <u>Conceptes explicats:</u> associacions entre plantes (exemple de l'alfàbrega amb les tomaqueres que repèl certs insectes), rotació de cultius pel manteniment de la qualitat nutricional de la terra, agricultura ecològica		

Material utilitzat

Eines de l'hort de l'escola: regadores, rasclet, forquetes, plantadors (o aclotadors)

Material per sembrar i plantar: terra i canyes que ja tenien a l'hort i llavors i planters que duu l'educadora



Figures 13 i 14: Famílies durant el taller a l'escola Catalunya. Font: elaboració pròpia. 2014

5.3.3 Taller al IES Angeleta Ferrer i Sensat

- Centre educatiu

Aquest institut compta amb quatre grups per a cada nivell d'ESO i quatre grups per a cada nivell de Batxillerat, amb diferents itineraris: científic, tecnològic, biosanitari, humanístic, gestió, lingüístic, artístic i artístic-científic. L'Institut va néixer el curs 1986-1987 com una extensió de l'IES Arnau Cadell, es va ubicar a un antic edifici situat a la sortida de Sant Cugat per l'Arrabassada, cada curs anava augmentant la matrícula i aquesta situació comportava que les instal·lacions s'anessin fent insuficients, finalment, al curs 1993-1994, ja com a Institut d'Ensenyament Secundari, el centre fou traslladat a un edifici nou, situat al Parc Central, zona de gran expansió de Sant Cugat.

Dins la tasca educativa es pretén donar a l'alumnat una formació integral, tant en els aspectes acadèmics i professionals com en el personal i social. Pel que

fa a l'àmbit acadèmic, es considera important atendre la diversitat de l'alumnat des del primer curs de l'ESO. Per tal de poder considerar els diferents ritmes d'aprenentatge i donar resposta a les necessitats educatives de l'alumnat. També es considera els desdoblaments que es fan en algunes assignatures (tecnologia, ciències de la naturalesa i llengua estrangera), una eina per treballar els diferents ritmes d'aprenentatge. A partir de les tutories i dels equips educatius, es treballa l'atenció individualitzada de l'alumnat, l'orientació acadèmica i els valors de convivència i responsabilitat. Es disposa també d'un servei de mediació per a la resolució de conflictes.

- *Projecte hort*

L'hort de l'institut el treballen els alumnes de segon d'ESO amb l'assignatura de tecnologia (a més d'altres projectes) i un crèdit variable de tercer d'ESO. Els alumnes treballen en grups de dos o tres una petita parcel·la, d'aproximadament un metre quadrat, i són ells i elles qui s'encarrega del manteniment i decideix què hi planta, sovint van a l'hort en horari no lectiu. El projecte és molt acollit per tot l'equip docent i és un projecte consolidat i amb continuïtat al centre. Se n'ocupa especialment una professora de tecnologia però la resta d'equip sovint ajuden i col·laboren amb tasques de manteniment. Alguns utilitzen l'espai per la seva matèria, per exemple el departament de ciències naturals per biologia va plantar diferents espècies típiques de bosc mediterrani a les rodalies de l'hivernacle per tal que els alumnes el poguessin observar de prop.

- *Descripció hort escolar*

Es tracta d'un hort de grans dimensions amb un hivernacle (construït per l'AMPA el 2012 en col·laboració amb un pare del centre que és enginyer), amb arbres fruiters al voltant. Durant el curs reguen els alumnes i durant els períodes de vacances s'hi instal·la un sistema de mànegues de reg gota a gota. Es fertilitza l'hort amb un compost d'alta qualitat, que elaboren al centre amb restes de la cuina i de l'hort.

De l'hort d'hivern, vam recol·lectar uns 600 calçots i vam fer una calçotada, també van collir enciams, faves i pèsols. Més tard, també cols, coliflors, bledes i apis, sembrat patates i plantat tomàquets. També hi ha



Figura 15: Alumnes de l'IES Angeleta Ferrer i Sensat, treballant a l'hivernacle. Font: IES Angeleta Ferrer i Sensat. 2013

maduixeres i tots els arbres fruiters han florit i segurament podran gaudir de cireres, prunes i peres. Algun any també s'han sembrat melons.

Pel que fa al manteniment durant l'estiu, en general se n'ha encarregat la professora que treballa més a l'hort amb els alumnes però un estiu el centre va detectar necessitats econòmiques greus per part d'una família del centre i se li va oferir la possibilitat d'encarregar-se del manteniment de l'hort durant l'estiu i endur-se la producció per al seu consum i així es va fer, a més, suposava la possibilitat d'estar en un espai diferent i una activitats lúdica i motivadora pels infants de la família.

- *Difusió del taller*

La difusió del taller s'ha realitzat via correu electrònic a les famílies del centre directament, sense els alumnes com a intermediaris.

- *Fitxa descriptiva del taller*

Taula de recollida de dades d'observació in situ (3):

<i>Hort escolar on es realitza el taller:</i> IES Angeleta Ferrer i Sensat		
<i>Tipus de taller:</i> TALLER PRÀCTIC D'HORT ESCOLAR ECOLÒGIC		
<i>Educadora agroambiental:</i> Alba Sànchez		
<i>Data:</i> 13 de juny de 2014, divendres		<i>Horari:</i> de 17 a 19h
Participants		
<i>Nº famílies assistents:</i> 7		<i>Nº de famílies inscrites:</i> no s'ha fet inscripció prèvia
<i>Nº adults:</i> 8	<i>Dones:</i> 7	<i>Homes:</i> 1
<i>Relació amb l'infant</i>	<i>Pare/mare:</i> 7	<i>Avi/àvia:</i> 1 àvia
<i>Nº d'infants:</i>	<i>Edat infants:</i> no n'hi ha	
<i>Mestres:</i> 2 (una membre del grup ESLV)		
Espai on es realitza el taller		
A l'hort de l'escola, durant el transcurs de tot el taller		
Continguts i desenvolupament del taller		
- Presentació de l'educadora amb la professora - Coneixements previs: <i>què sabem de l'hort? Teniu hort?</i>		

- Dinàmica: elaboració del calendari de sembra i plantació a l'hort. Amb fotografies de diferents hortalisses i els noms de les quatre estacions, les participants van col·locant les hortalisses en el moment de l'any que creuen que s'ha de sembrar o plantar. A partir del calendari i preguntes sobre cada hortalissa que formula l'educadora, es va elaborant correctament entre totes, mentre s'intercanvien trucs i es resolen dubtes
- Visita a l'hort i a l'hivernacle amb explicacions de la professora sobre què s'ha fet amb els alumnes
- Explicació per part de l'educadora de què es pot fer en aquest hort (de grans dimensions) durant l'estiu per a mantenir-lo en bon estat per a l'inici de curs al setembre
- Conceptes explicats: associacions entre plantes, beneficis de les plantes aromàtiques silvestres al voltant de l'hort, agricultura ecològica, diferenciació entre hort productiu i hort escolar, com fer planters

Material utilitzat

Fitxes per la dinàmica del calendari que proporciona l'educadora i l'associació l'Ortiga de la qual forma part, i algunes eines de l'hort que s'han utilitzat per fer alguna petita demostració.

5.4 Avaluació de l'acció

L'avaluació és una de les fases o dels components essencials de la gestió i desenvolupament de projectes. Així doncs, l'avaluació és un procés que genera valor per al mateix projecte, per a l'equip que l'ha desenvolupat i per a l'organització en el marc de la qual s'ha realitzat. Cal, per tant, dedicar-li l'atenció necessària i preparar la seva execució des de la mateixa fase de planificació.

L'avaluació de l'acció de participació duta a terme en el projecte, els tallers amb famílies als horts escolars de Sant Cugat del Vallès dins el marc de l'educació per la sostenibilitat, és un procés necessari, perquè permet: (1) Comprovar el grau en què s'han assolit els seus objectius inicials establerts al disseny dels tallers; (2) Adquirir aprenentatges, tant a partir dels errors com de les bones pràctiques, amb la finalitat de millorar la forma de dur a terme nous tallers o propostes semblants en el futur; (3) Conèixer el grau de qualitat assolit en els tallers realitzats. En el cas de la gestió pública, a aquests tres components (resultats, aprenentatge i qualitat) s'ha d'afegir també la necessitat de "retre comptes" davant de totes les parts interessades.

De cada taller realitzat s'han recollit dues avaluacions, (a) una de manera conjunta amb l'educadora que ha realitzat cada taller i (b) l'altre mitjançant enquestes a les famílies participants del taller.

L'avaluació de l'acció amb les educadores (a) s'ha centrat en l'avaluació dels objectius dels tallers i amb l'avaluació d'aquests, s'avalua també el funcionament dels tallers, ha estat basat en un dels instruments d'avaluació de la *Guia operativa d'avaluació de l'acció comunitària* de l'Ajuntament de Barcelona (O. Rebllo; E.Morales i S. Gonzàlez. Febrer 2014) i fent-ne algunes adaptacions.

1. L'objectiu que vols avaluar:

Exemple. Incorporar els joves en el teixit associatiu del barri

2. L'aspiració o indicador que determinaria la seva satisfacció:

Exemple. Incorporar un mínim de tres joves amb els quals estem treballant a la plaça amb els educadors de carrer en alguna de les entitats del barri

3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que ens plantejem aquest objectiu:

Exemple. Existència d'una alta conflictivitat dels joves a l'espai públic (plaça, carrer, etcètera)

4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu:

Exemple. Com més participació dels joves a les entitats del barri, menys conflictivitat al carrer i a la plaça

5. El temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases (sis mesos, un any, tres anys) (sempre que sigui possible):

Exemple: (a sis mesos) —establiment de vincles amb els joves de la plaça; (a un any) —fer que els joves assisteixin a alguna activitat organitzada per les entitats; (a tres anys) —que un mínim de tres joves siguin membres actius de les entitats

6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu:

Exemple: Deu hores setmanals d'un educador APC dedicades al treball de carrer a la plaça i a l'enfortiment de les associacions del barri. Com més participació dels joves a les entitats del barri, menys conflictivitat al carrer i a la plaça

7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que ens poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu:

Exemple. L'oposició del veïns al fet que treballem amb aquests joves (tenen un conflicte amb ells i reclamen directament la intervenció de la policia)

8. Impacte* que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu:

Exemple. Reducció de la conflictivitat dels joves al carrer i a la plaça

Figura 16: Qüestionari d'avaluació dels objectius. Font: Ajuntament de Barcelona. 2014

Les enquestes realitzades a les famílies participants dels tallers (b) permeten recollir informació expressada des del punt de vista personal, però que pot ser tractada de forma quantitativa. El mètode concret dependrà del tipus de projecte i dels objectius de l'avaluació: es poden emprar preguntes tancades, obertes o una fórmula mixta, i s'han utilitzat majoritàriament preguntes amb resposta tancada, varies opcions de resposta però ja definides en l'enquesta, tan sols hi ha una pregunta de resposta oberta, s'ha fet així per facilitar la resposta i així aconseguir que totes les famílies la responguessin. Ja que en nombrosos casos, s'estarien responnent varies enquestes al mateix moment, s'han d'incorporat a l'enquesta les instruccions per respondre-la, i el mecanisme de retorn de l'enquesta un cop complimentada, ha estat donar-la a les mestres o formadores del taller. Les informacions que es volen recollir amb les enquestes són bàsicament: (1) qui ha participat al taller i per què; (2) si l'hort és un tema que els interessa/motiva; (3) com viuen els seus nens/es l'hort, (4) si l'hort escolar és un bon espai de trobada; (5) valoració del taller.

Enquestes passades a les famílies participants en acabar els tallers:

1. Iniciativa per participar al taller

Hem vingut perquè...

(marqueu amb una creu l'afirmació que més s'adeqüi a la vostra situació)

ens ha semblat molt interessant el tema	
el nen/s o nena/es ens ha insistit	
és una manera de conèixer l'hort de l'escola/IES	
és una bona manera de conèixer altres famílies	
sempre participem en les activitats que s'organitzen al centre	

Quins membres de la família heu participat al taller?

2. Horticultura

<i>(marqueu amb una creu la resposta afirmativa o negativa)</i>	SÍ	NO
Teniu hort a casa o proper?		
Havíeu estat a l'hort de l'escola?		
El nen/s o nena/s us explica coses sobre l'hort?		

3. Famílies i l'hort escolar

<i>(marqueu amb una creu el vostre grau d'acord amb les afirmacions)</i>	MOLT D'ACORD	D'ACORD	EN DESACORD	MOLT EN DESACORD
L'hort escolar és un bon espai per conèixer i intercanviar experiències amb altres famílies				
És important participar a l'escola perquè formem part de la comunitat educativa				
En cas que es realitzés un altre taller, hi participariem				

4. Funcionament taller

<i>(marqueu amb una creu la vostra resposta)</i>	MOLT	BÉ	POC
Us ho heu passat bé al taller?			
Heu après coses noves?			
Considerau que la formadora i el contingut del ha tingut en compte a tothom?			
Considerau que el material i continguts estaven ben preparats?			

5.4.1 Avaluació del taller al CEIP Joan Maragall

a) Avaluació dels objectius amb l'educadora

Els objectius del TALLER D'INICIACIÓ A L'HORT ECOLÒGIC són:

- Afavorir que les famílies valorin i s'apropin al projecte de l'hort escolar i crear vincles
- Obrir un espai de participació i de resolució de dubtes i possibles problemàtiques que ens trobem a l'hora de cultivar un petit hort familiar
- Animar les famílies a practicar i iniciar-se al món de l'horticultura ecològica a casa per a que acabin participant del projecte
- Utilitzar l'hort com a lloc per compartir experiències i enfortir vincles entre la comunitat educativa

<i>1. Objectiu que s'avalua</i>	Afavorir que les famílies valorin i s'apropin al projecte de l'hort escolar i crear vincles
<i>2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció</i>	Molta assistència al taller, arribar a les 20 famílies que es va establir com a límit
<i>3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu</i>	Moltes famílies de l'escola no coneixen el projecte de l'hort ni el treball en xarxa dels horts escolars ecològics del municipi
<i>4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu</i>	Com més participació de les famílies a l'hort, més implicació en la vida escolar i comunitària i per tant més cohesió social
<i>5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases</i>	L'establiment de vincles requereix mesos i/o anys però l'apropament es dona tan sols amb el taller
<i>6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu</i>	Coneixement del projecte de l'hort, ningú millor que les mestres que s'en encarreguen a l'escola
<i>7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu</i>	Les mestres que treballen a l'hort a l'escola, s'han encarregat de que arribes a totes les famílies i d'animar-les a participar, la difusió del taller ha estat un element facilitador en aquest cas
<i>8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu</i>	Que les famílies s'interessin de manera periòdica pel que passa a l'hort
<i>Es considera assolit l'objectiu?</i>	✓ Tot i que no el màxim, hi van assistir força famílies i es va donar a conèixer a moltes que desconeixien la tasca que s'hi desenvolupa per tant es considera assolit

Taula d'avaluació de l'objectiu 1 del taller al CEIP Joan Maragall

<i>1. Objectiu que s'avalua</i>	Obrir un espai de participació i de resolució de dubtes i possibles problemàtiques que ens trobem a l'hora de cultivar un petit hort familiar
<i>2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció</i>	La participació activa de les famílies al taller i la resolució de tots els dubtes que sorgeixen per part de l'educadora
<i>3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu</i>	Molta gent a causa de desconeixement o de manca de temps no s'anima a tenir hort a casa
<i>4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu</i>	Si es crea un espai obert i proper i es resolen els dubtes sobre horticultura, les famílies s'animaran a fer horts i a participar en nous tallers
<i>5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases</i>	És un objectiu a curt termini, que s'assoleix en el transcurs del taller
<i>6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu</i>	Coneixements d'horticultura per part de l'educadora i tècniques participatives
<i>7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que ens poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu</i>	Ha estat un element facilitador, el plantejament de fer preguntes per part de l'educadora i l'actitud participativa i activa dels participants
<i>8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu</i>	Que les famílies participin en activitats semblants i recorrin a l'hort escolar també per resoldre dubtes
<i>Es considera assolit l'objectiu?</i>	✓ L'educadora ha resolt tots els dubtes que han sorgit i ha estat un espai obert i participatiu, tot i que algunes famílies es mostraven tímides

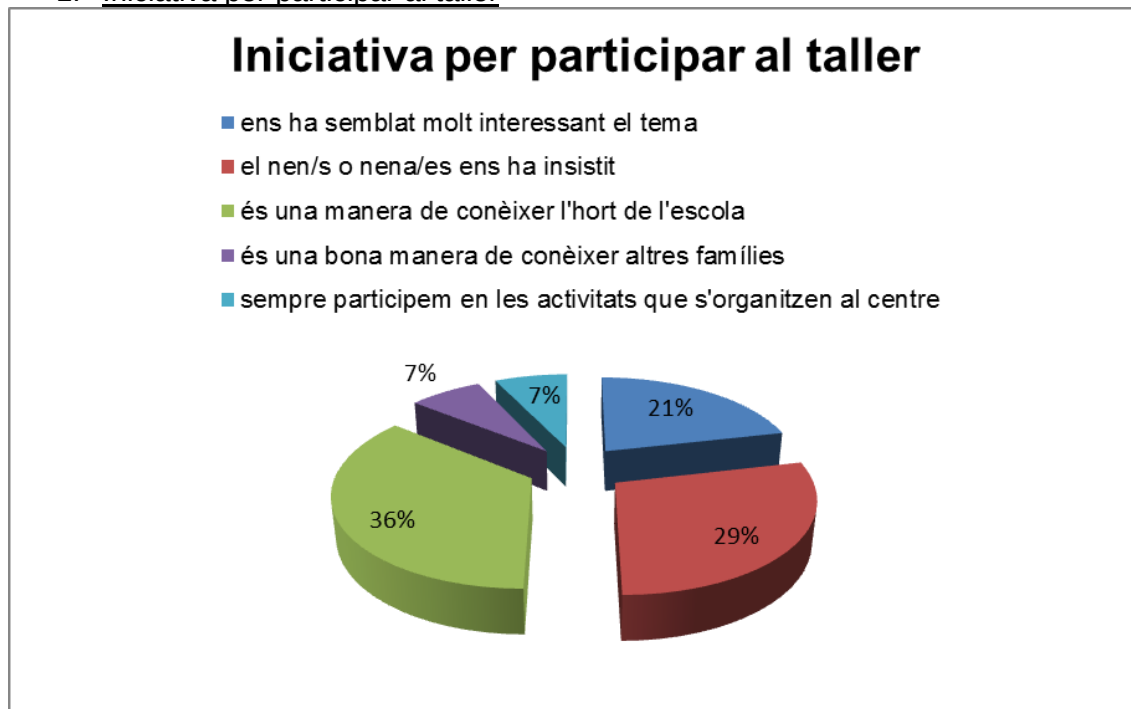
Taula d'avaluació de l'objectiu 2 del taller al CEIP Joan Maragall

1. Objectiu que s'avalua	Animar les famílies a practicar i iniciar-se al món de l'horticultura ecològica a casa per a que acabin participant del projecte
2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció	Que les famílies mostrin interès i dubtes sobre l'horticultura ecològica
3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu	Possibilitat d'extendre l'agricultura ecològica al municipi, és un element facilitador el fet que l'hort de l'escola és ecològic
4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu	La sostenibilitat local amb l'afavoriment d'hort ecològics contribueix en la sostenibilitat a nivell global
5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases	A mitjà termini començar amb l'agricultura ecològica i a més llarg termini que les famílies participin al projecte
6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu	Coneixements d'agricultura ecològica i recursos com ara llibres per a poder mostrar-los
7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que ens poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu	Hi ha dubtes sobre què és l'agricultura ecològica però és facilitador que l'educadora fa anys que treballa en el camp amb una associació productora ecològica
8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu	La participació de les famílies a l'hort ecològic escolar de manera periòdica
Es considera assolit l'objectiu?	S'ha transmès la importància de l'agricultura ecològica però manca encara establir una col·laboració periòdica a l'hort per part de les famílies Per tant estaria assolit a mitges

Taula d'avaluació de l'objectiu 3 del taller al CEIP Joan Maragall

<i>1. Objectiu que s'avalua</i>	Utilitzar l'hort com a lloc per compartir experiències i enfortir vincles entre la comunitat educativa
<i>2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció</i>	Pares, mares, avis i àvies, mestres, infants i educadora, compartint experiències i coneixement
<i>3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu</i>	Manca cohesió de la comunitat educativa
<i>4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu</i>	Com més cohesionada està la comunitat educativa, més cohesionada està la societat i més integral és l'educació dels infants
<i>5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases</i>	Es pot assolir ja durant la realització del taller però a mitjà i llarg termini caldrà potenciar l'espai de trobada
<i>6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu</i>	Possibilitat d'utilitzar l'hort de l'escola
<i>7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que ens poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu</i>	L'entusiasme dels infants vers l'hort ajuda a que les famílies i els infants s'hi trobin còmodes i vegin la importància pedagògica
<i>8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu</i>	Cohesió de la comunitat educativa
<i>Es considera assolit l'objectiu?</i>	✓ S'ha donat aquest espai d'intercanvi informal entre els agents participants al taller i per tant s'ha assolit l'objectiu

Taula d'avaluació de l'objectiu 4 del taller al CEIP Joan Maragall

b) Avaluació de les famílies*Resultats de les enquestes a les famílies***1. Iniciativa per participar al taller**

Tal i com veiem en aquest gràfic de zones, la motivació de les famílies per assistir al taller ha estat majoritàriament per conèixer l'hort de l'escola(36%), segurament degut a que molts són família d'infants de P3 i l'interès del fill o filla (29%). Seguit d'un 21% de famílies que el tema els sembla interessant.

Hi han assistit principalment el pare o la mare amb un infant, en quatre casos amb 2 infants i en un cas una àvia i la mare i en altre el pare i la mare.

2. Horticultura

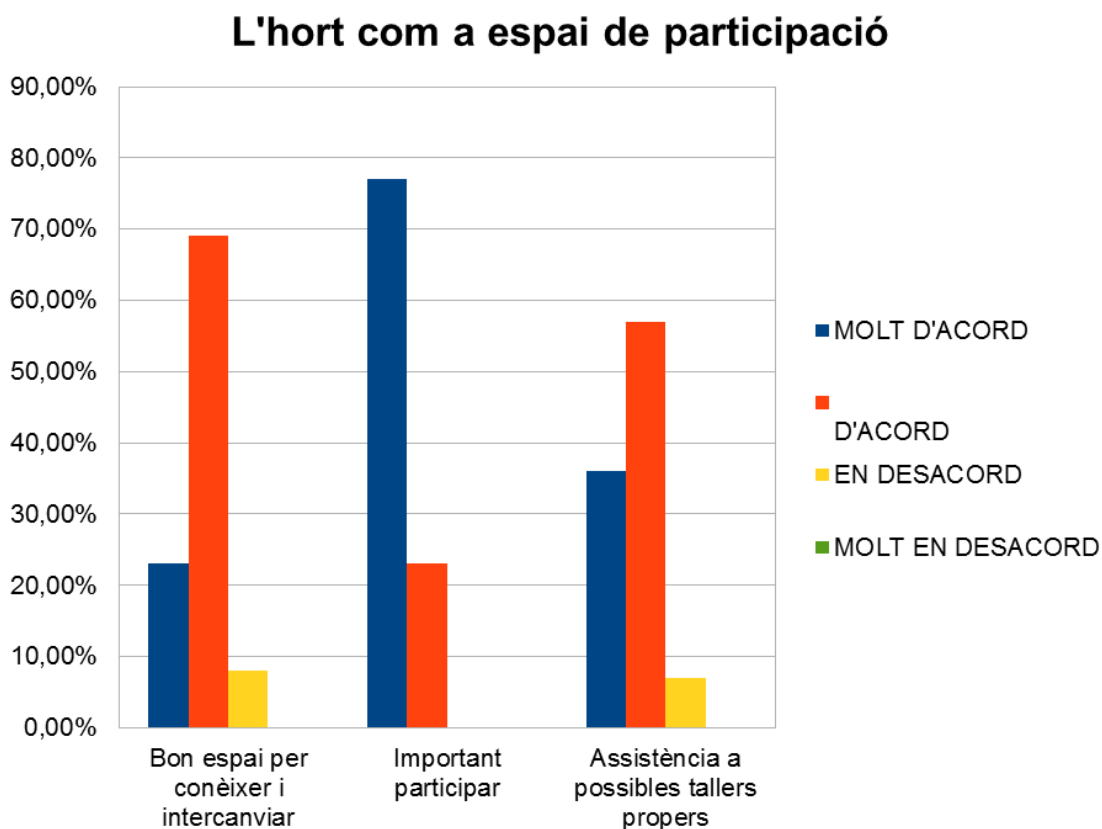
	SÍ	NO
Teniu hort a casa o proper?	3	11
Havíeu estat a l'hort de l'escola?	10	4
El nen/s o nena/s us explica coses sobre l'hort?	12	2

Respecte l'horticultura, veiem que poques famílies tenen hort però en canvia han estat alguna vegada a l'hort de l'escola i a gairebé totes l'infant de casa els explica coses referents a l'hort.

	MOLT D'ACORD	D'ACORD	EN DESACORD	MOLT EN DESACORD	TOTAL RESPOSTES
L'hort escolar és un bon espai per conèixer i intercanviar experiències amb altres famílies	23,00%	69,00%	8,00%	0	13
És important participar a l'escola perquè formem part de la comunitat educativa	77,00%	23,00%	0	0	13
En cas que es realitzés un altre taller, hi participariem	36,00%	57,00%	7,00%	0	14

3. Famílies i l'hort escolar

Pel que fa a la relació entre famílies i participació a l'hort, la tònica és estar molt d'acord o d'acord amb les afirmacions sobre a importància d'aquesta participació i de la consideració de l'hort com a bon espai de trobada. Es veu més clara i visualment en el gràfic següent.



4. Funcionament del taller

	MOLT	BÉ	POC
Us ho heu passat bé al taller?	86,00%	14,00%	0
Heu après coses noves?	64,00%	29,00%	7,00%
Considereu que la formadora i el contingut del ha tingut en compte a tothom?	43,00%	57,00%	0
Considereu que el material i continguts estaven ben preparats?	86,00%	14,00%	0

Les famílies valoren molt positivament la jornada, s'ho han passat bé i han après coses noves, tot i que s'aprecia un percentatge més elevat de famílies que el contingut ha tingut en compte tothom només satisfactòriament, algunes potser consideraven que la construcció de l'hort vertical requeria la participació dels adults ja que els més petits no ho podien realitzar soles, però ja era una mica la intenció del taller, el treball conjunt entre adults i infants.

5.4.2 Avaluació del taller al CEIP Catalunya

a) Avaluació dels objectius amb l'educadora

Els objectius del TALLER PRÀCTIC D'HORT ESCOLAR ECOLÒGIC són:

- Afavorir que les famílies valorin i s'apropin al projecte de l'hort escolar i crear vincles
- Crear un grup de famílies que vulgui i pugui encarregar-se del manteniment de l'hort escolar a l'estiu
- Donar eines per veure les necessitats de l'hort
- Implicar les famílies perquè així participin activament del projecte hort
- Utilitzar l'hort com a lloc per compartir experiències i enfortir vincles entre la comunitat educativa

Tot i així cal comentar que en el cas de l'escola Catalunya, el manteniment de l'hort durant l'estiu no és un problema o necessitat, ja que l'avi que s'en cuida durant el curs ho farà també durant l'estiu però des de l'escola s'aposta per anar introduint a les famílies a l'hort. Per tant, l'objectiu: *Crear un grup de famílies que vulgui i pugui encarregar-se del manteniment de l'hort escolar a l'estiu*, no s'avalua perquè no és un objectiu en aquest taller amb aquest context concret.

1. Objectiu que s'avalua	Afavorir que les famílies valorin i s'apropin al projecte de l'hort escolar i crear vincles
<i>2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció</i>	Molta assistència al taller, arribar a 15-20 famílies
<i>3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu</i>	Moltes famílies de l'escola no coneixen el projecte de l'hort ni el treball en xarxa dels horts escolars ecològics del municipi
<i>4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu</i>	Com més participació de les famílies a l'hort, més implicació en la vida escolar i comunitària i per tant més cohesió social
<i>5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases</i>	L'establiment de vincles requereix mesos i/o anys però l'apropament es dona tan sols amb el taller
<i>6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu</i>	Coneixement del projecte de l'hort, ningú millor que les mestres que s'en encarreguen a l'escola
<i>7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu</i>	L'escola s'ha encarregat de que arribes a totes les famílies i d'animar-les a participar, la difusió del taller ha estat un element facilitador en aquest cas, tot i que hi havia confirmació baixa d'assistència
<i>8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu</i>	Que les famílies s'interessin de manera periòdica pel que passa a l'hort
<i>Es considera assolit l'objectiu?</i>	✓ Tot i que no hi van assistir moltes famílies, sí bastantes i es va donar a conèixer a moltes que desconeixien la tasca que s'hi desenvolupa, per tant, es considera assolit

Taula d'avaluació de l'objectiu 1 del taller al CEIP Catalunya.

1. Objectiu que s'avalua	Donar eines per veure les necessitats de l'hort
<i>2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció</i>	Els participants fan preguntes i s'els resolen els dubtes
<i>3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu</i>	Molta gent a causa de desconeixement o de manca de temps no s'anima a tenir hort a casa,
<i>4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu</i>	Proporcionar coneixement planer ajuda a les famílies a fer horts a casa
<i>5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases</i>	Amb la realització del taller n'hi pot haver prou
<i>6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu</i>	Coneixements d'horticultura per part de l'educadora, exemples pràctics
<i>7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu</i>	Hi ha dubtes sobre què és l'agricultura ecològica però és facilitador que l'educadora fa anys que treballa en el camp
<i>8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu</i>	Que les famílies recorrin a l'hort escolar i a l'avi que s'en cuida també per resoldre dubtes
<i>Es considera assolit l'objectiu?</i>	✓ Els participants han estat actius en tot moment i han fet força preguntes sobre situacions concretes a l'hort, es considera assolit ja que s'han donat molt coneixement i trucs de l'hort

Taula d'avaluació de l'objectiu 2 del taller al CEIP Catalunya

1. Objectiu que s'avalua	Implicar les famílies perquè així participin activament del projecte hort
2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció	Molta participació i activa durant el taller i de manera molt més rellevant, posteriorment
3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu	Poques famílies coneixen què s'hi fa a l'hort escolar i no hi participen
4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu	Si les famílies s'acosten a l'hort i s'hi impliquen, s'impliquen com a comunitat dins l'escola
5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases	La implicació en un projecte és a llarg termini
6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu	L'experiència de qui treballa l'hort, l'avi i els infants
7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que ens poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu	La manca continuïtat del projecte pedagògic per part de l'escola pot suposar un obstacle
8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu	La participació de les famílies a l'hort ecològic escolar de manera periòdica
Es considera assolit l'objectiu?	✖ Manca establir una col·laboració periòdica a l'hort per part de les famílies, no es considera un objectiu assolit perquè és a llarg termini

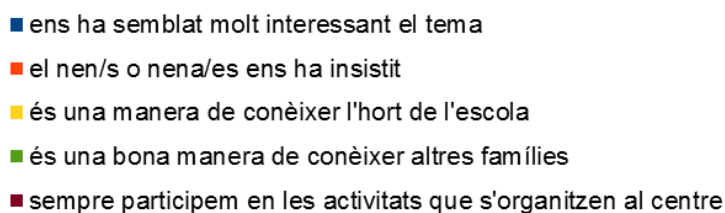
Taula d'avaluació de l'objectiu 3 del taller al CEIP Catalunya

1. Objectiu que s'avalua	Utilitzar l'hort com a lloc per compartir experiències i enfortir vincles entre la comunitat educativa
2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció	Pares, mares, avis i àvies, mestres, infants i educadora, compartint experiències i coneixement
3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu	Manca cohesió de la comunitat educativa
4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu	Com més cohesionada està la comunitat educativa, més cohesionada està la societat i més completa i agradable és l'educació dels infants
5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases	Es pot assolir ja durant la realització del taller però a mitjà i llarg termini caldrà potenciar l'espai de trobada
6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu	Possibilitat d'utilitzar l'hort de l'escola
7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que ens poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu	L'entusiasme dels infants que han treballat a l'hort en cursos anteriors, ajuda a que les famílies i els infants s'hi trobin còmodes i vegin la importància pedagògica d'aquest
8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu	Cohesió de la comunitat educativa
Es considera assolit l'objectiu?	✓ S'ha donat aquest espai d'intercanvi informal entre els agents participants al taller (avi de l'hort, educadora, àvia experta en horticultura, pares, mares, germans, mestres i directora) i per tant s'ha assolit l'objectiu

Taula d'avaluació de l'objectiu 4 del taller al CEIP Catalunya

b) Avaluació de les famílies

Resultats de les enquestes a les famílies

1. Iniciativa per participar al taller**Iniciativa per participar al taller**

Tal i com es pot observar en aquest gràfic de sectors, la iniciativa per participar al taller és, en un terç de les famílies del nen o nena i a un altre terç li ha semblat interessant el tema. Respecte a qui ha assistit al taller, sobretot mares amb el fill o filla, també pares, una mare i una àvia, una germana adolescent i hi ha una família sense el nen o nena perquè estava fent activitats extraescolars.

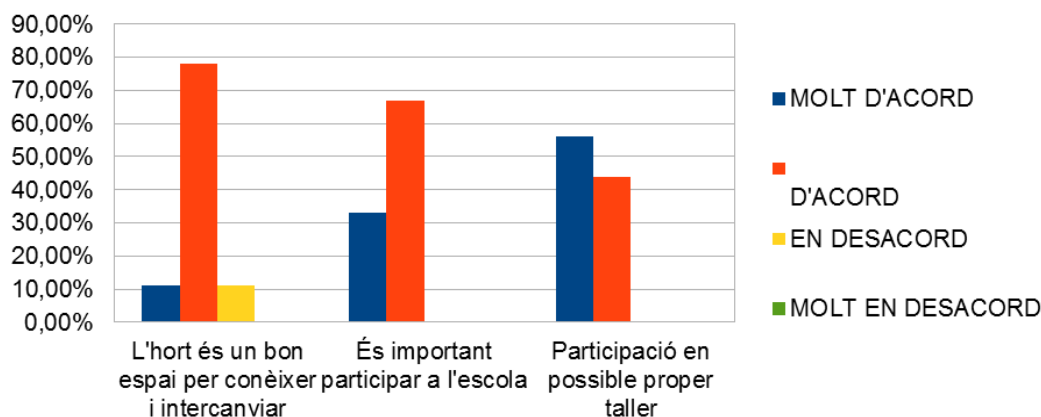
2. Horticultura

	SÍ	NO
Teniu hort a casa o proper?	2	7
Havíeu estat a l'hort de l'escola?	8	1
El nen/s o nena/s us explica coses sobre l'hort?	6	3

Sobre horticultura els números mostren que la majoria no en tenen i que havien estat a l'hort, el fet que estigui al pati i hi hagi accés lliure segurament ho facilita i els nens i nenes que han treballat a l'hort explicaven cel que feien i aprenien a les seves famílies.

3. Famílies i l'hort escolar

L'hort com a espai de participació



En referència a la participació de les famílies a l'escola i a l'hort, majoritàriament les famílies estan molt d'acord o d'acord amb les afirmacions que es presenten i en general sembla que participarien en nous tallers.

4. Funcionament del taller

	MOLT	BÉ	POC
Us ho heu passat bé al taller?	89,00%	11,00%	0
Heu après coses noves?	78,00%	22,00%	0
Considereu que la formadora i el contingut del ha tingut en compte a tothom?	89,00%	11,00%	0
Considereu que el material i continguts estaven ben preparats?	78,00%	22,00%	0

En l'avaluació del taller, s'han obtingut percentatges molt alts respecte el contingut del taller, que sembla que ha agradat molt i era adient per a tothom, l'educadora així ho va percebre perquè moltes famílies li van donar les gràcies i la van felicitar, igualment ho van fer les mestres.

5.4.3 Avaluació del taller al IES Angeleta Ferrer i Sensat

a) Avaluació dels objectius amb l'educadora

Els objectius del TALLER PRÀCTIC D'HORT ESCOLAR ECOLÒGIC són:

- Afavorir que les famílies valorin i s'apropin al projecte de l'hort escolar i crear vincles

- Crear un grup de famílies que vulgui i pugui encarregar-se del manteniment de l'hort escolar a l'estiu
- Donar eines per veure les necessitats de l'hort
- Implicar les famílies perquè així participin activament del projecte hort
- Utilitzar l'hort com a lloc per compartir experiències i enfortir vincles entre la comunitat educativa

1. Objectiu que s'avalua	Afavorir que les famílies valorin i s'apropin al projecte de l'hort escolar i crear vincles
2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció	Molta assistència al taller, arribar a 15-20 famílies
3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu	Moltes famílies de l'escola no coneixen el projecte de l'hort ni el treball en xarxa dels horts escolars ecològics del municipi
4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu	Com més participació de les famílies a l'hort, més implicació en la vida escolar i comunitària i per tant més cohesió social
5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases	L'establiment de vincles requereix mesos i/o anys però l'apropament es dona tan sols amb el taller
6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu	Coneixement del projecte de l'hort, ningú millor que la professora que se n'encarrega a l'IES, present al taller
7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu	La relació distant entre els adolescents i les seves famílies i per tat, el desconeixement per part d'aquestes de les activitats que duen a terme al centre, és un obstacle. També ho pot ser que no s'han fet inscripcions al taller ni s'ha comprovat si arribava a totes les famílies la convocatòria
8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu	Que les famílies s'interessin de manera periòdica pel que passa a l'hort
Es considera assolit l'objectiu?	✓ Tot i que no hi van assistir moltes famílies, es va donar a conèixer la tasca pedagògica que s'hi desenvolupa i entitats del municipi, per tant, es considera assolit ja que es van crear vincles i apropar el projecte a les famílies

Taula d'avaluació de l'objectiu 1 del taller a l'IES Angeleta Ferrer i Sensat

1. Objectiu que s'avalua	Crear un grup de famílies que vulgui i pugui encarregar-se del manteniment de l'hort escolar a l'estiu
2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció	Establiment d'un calendari de manteniment de l'hort i una via de comunicació sobre les tasques que es van duent a terme
3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu	Hi ha la necessitat de mantenir l'hort durant l'estiu per a tenir-lo a punt per al treball pedagògic durant el proper curs, l'hort és molt gran i la professora sola no se'n pot encarregar durant tot l'estiu. A més, com es va fer un estiu anterior pot servir per a abastir d'hortalisses a les famílies i proporcionar un espai lúdic diferent
4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu	Si les famílies s'encarreguen de l'hort durant l'estiu, s'aprofita la producció, l'hort a inici de curs estarà en bones condicions per treballar-hi amb els joves
5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases	Amb el taller n'hi hauria d'haver prou per a crear aquest grup de manteniment que potser més endavant es va ampliant
6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu	La professora que se n'encarrega a l'IES, per organitzar la logística (claus, portes, horaris, etc) i un calendari per a distribuir les setmanes que se n'encarregarà cada família
7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu	La relació distant entre els adolescents i les seves famílies i per tat, el desconeixement per part d'aquestes de les activitats que duen a terme al centre, és un obstacle. També ho pot ser que no s'han fet inscripcions al taller ni s'ha comprovat si arribava a totes les famílies la convocatòria
8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu	Bon manteniment de l'hort durant l'estiu
Es considera assolit l'objectiu?	✓ Es va concertar una propera trobada per encaixar el calendari i concretar els aspectes logístics, s'ha creat el grup de manteniment i es considera objectiu assolit

Taula d'avaluació de l'objectiu 2 del taller l'IES Angeleta Ferrer i Sensat

1. Objectiu que s'avalua	Donar eines per veure les necessitats de l'hort
<i>2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció</i>	Els participants fan preguntes i s'els resolen els dubtes
<i>3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu</i>	Molta gent a causa de desconeixement o de manca de temps no s'anima a tenir hort a casa, però la potencialitat en aquest cas és que les famílies participants estan motivades per encarregar-se del manteniment de l'hort durant l'estiu
<i>4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu</i>	Proporcionar coneixement planer ajuda a les famílies a fer horts a casa i en el manteniment de l'hort escolar durant l'estiu
<i>5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases</i>	Amb la realització del taller n'hi pot haver prou
<i>6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu</i>	Coneixements d'horticultura per part de l'educadora, exemples pràctics
<i>7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu</i>	Hi ha dubtes sobre què és l'agricultura ecològica i el calendari de sembra i plantació, però és facilitador que l'educadora fa anys que treballa en el camp
<i>8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu</i>	Que les famílies recorrin a l'hort escolar, a la professora que se n'encarrega, a entitats del municipi
<i>Es considera assolit l'objectiu?</i>	✓ Els participants han estat actius en tot moment i han fet força preguntes sobre situacions concretes a l'hort, es considera assolit ja que s'han donat molt coneixement i trucs de l'hort

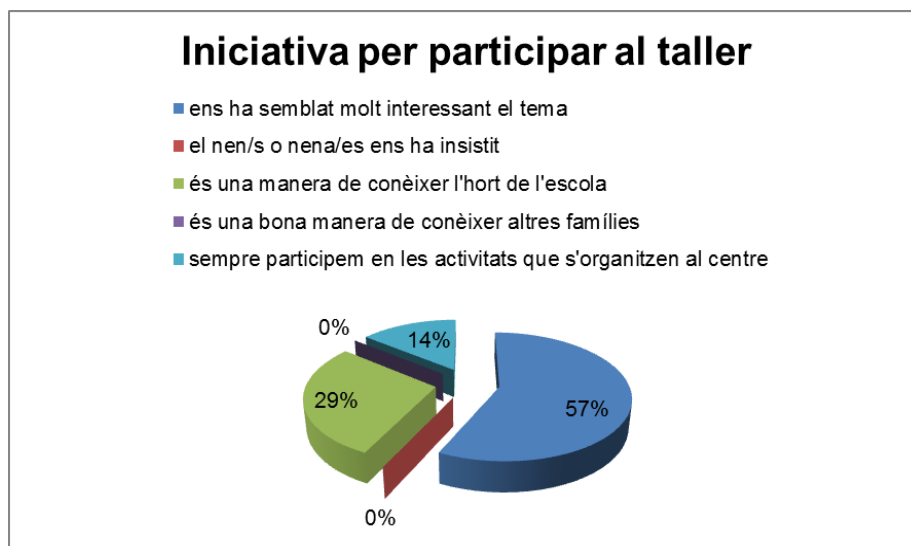
Taula d'avaluació de l'objectiu 3 del taller l'IES Angeleta Ferrer i Sensat

1. Objectiu que s'avalua	Implicar les famílies perquè així participin activament del projecte hort
2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció	Molta participació i activa durant el taller i de manera molt més rellevant, posteriorment
3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu	Poques famílies coneixen què s'hi fa a l'hort escolar i no hi participen
4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu	Si les famílies s'acosten a l'hort i s'hi impliquen, s'impliquen com a comunitat dins de l'IES, participació que manca a secundària
5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases	La implicació en un projecte és a llarg termini
6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu	L'experiència de qui treballa l'hort, educadora i professora
7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que ens poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu	L'arrelament i continuïtat del projecte pedagògic per part de l'escola és una potencialitat important
8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu	La participació de les famílies a l'hort ecològic escolar de manera periòdica
Es considera assolit l'objectiu?	✖ Manca establir una col·laboració periòdica a l'hort per part de les famílies, no es considera un objectiu assolit perquè és a llarg termini

Taula d'avaluació de l'objectiu 4 del taller l'IES Angeleta Ferrer i Sensat

1. Objectiu que s'avalua	Utilitzar l'hort com a lloc per compartir experiències i enfortir vincles entre la comunitat educativa
2. Aspiració o indicador que determina la seva satisfacció	Pares, mares, avis i àvies, mestres, infants i educadora, compartint experiències i coneixement
3. Tema, problema, potencialitat, preocupació que ha fet que es plantegi aquest objectiu	Manca cohesió de la comunitat educativa
4. Teoria del canvi a què respon aquest objectiu	Com més cohesionada està la comunitat educativa, més cohesionada està la societat i més completa i agradable és l'educació dels infants
5. Temps previst per a l'assoliment de l'objectiu en fases	Es pot assolir ja durant la realització del taller però a mitjà i llarg termini caldrà potenciar l'espai de trobada
6. Els recursos previstos per a l'assoliment de l'objectiu	Possibilitat d'utilitzar l'hort de l'escola durant l'estiu i durant el curs escolar
7. Possibles obstacles o resistències o elements facilitadors que ens poden dificultar o facilitar l'assoliment de l'objectiu	L'entusiasme amb el que treballen el joves a l'hort, ajuda a que les famílies s'hi trobin còmodes i vegin la importància pedagògica d'aquest
8. Impacte que esperem que tingui l'assoliment d'aquest objectiu	Cohesió de la comunitat educativa
Es considera assolit l'objectiu?	✓ S'ha donat aquest espai d'intercanvi informal entre els agents participants al taller (avi de l'hort, educadora, àvia experta en horticultura, pares, mares, germans, mestres i directora) i per tant s'ha assolit l'objectiu

Taula d'avaluació de l'objectiu 5 del taller l'IES Angeleta Ferrer i Sensat.

b) Avaluació de les famílies**Resultats de les enquestes a les famílies****1. Iniciativa per participar al taller**

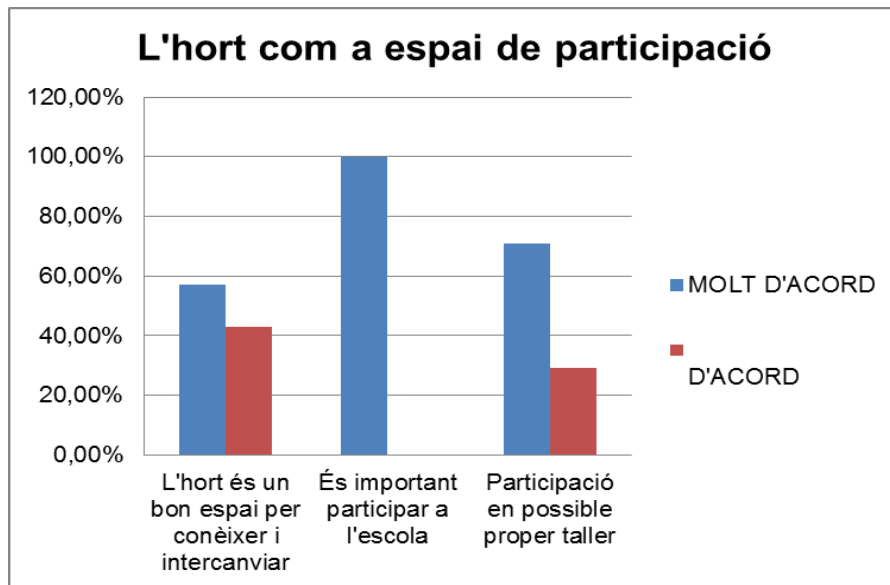
Les dades mostren que la majoria de les famílies participants ho han fet perquè els sembla interessant el tema, per tant perquè estan interessades en el mantaniment de l'hort de l'IES durant l'estiu.

2. Horticultura

	SÍ	NO
Teniu hort a casa o proper?	2	5
Havíeu estat a l'hort de l'escola?	7	0
El nen/s o nena/s us explica coses sobre l'hort?	4	3

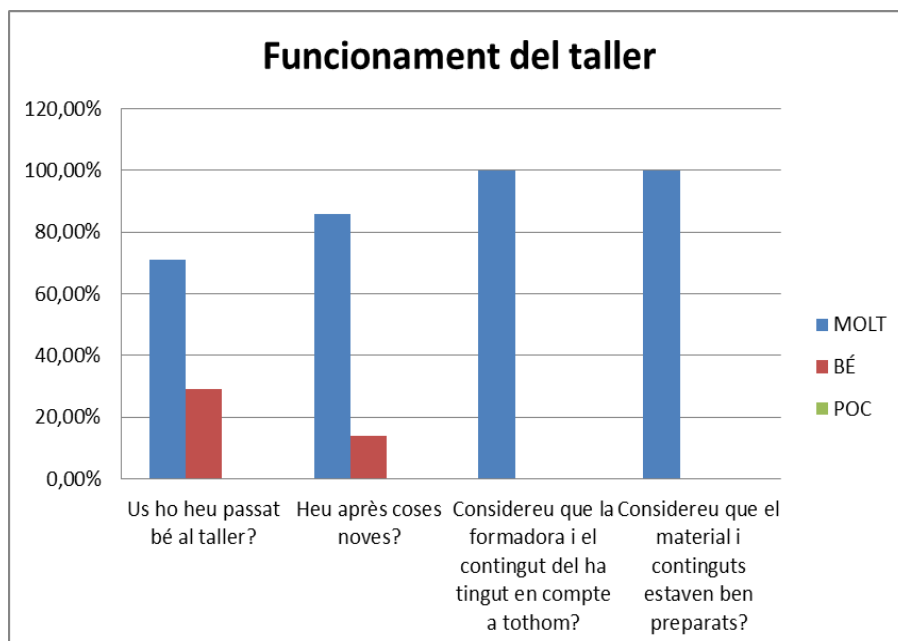
Com es veu a la taula totes havien estat a l'hort anteriorment, la majoria no tenen hort a casa i aproximadament la meitat saben què hi fan els seus fills i filles.

3. Famílies i l'hort escolar



Tal i com es veu en el gràfic de barres, no hi ha hagut respostes en desacord respecte la importància de la participació a l'hort i al centre educatiu, els resultats mostren alts percentatges d'acord amb les afirmacions proposades.

4. Funcionament del taller



En les respostes a aquest apartat d'aquest taller és important veure que no hi ha cap resposta "poc" i que per tant, el grau de satisfacció amb el funcionament i contingut dels taller és alt tal i com mostra el gràfic de barres.

6. Conclusions

És possible dur a terme un projecte fins a l'assoliment del seu resultat final sense fer-ne cap avaluació. Però és precisament el procés d'avaluació el que permet tenir coneixement del grau en què l'objectiu o objectius han estat realment assolits i treure conclusions sobre el seu desenvolupament i és precisament això el que tracta el present apartat del treball, avaluar el procés realitzat per a poder treure'n conclusions i formular propostes de millora. Així doncs, avaluar un projecte és el procés de treball pel qual s'analitza la informació que permet valorar els aspectes que es consideren significatius, en especial els resultats que ha assolit i en quines condicions ho ha fet, així com treure'n aprenentatges pràctics per a la millora.

6.1 Avaluació del procés realitzat

Un vessant de l'avaluació del projecte és el que es refereix a les activitats o els processos de treball que s'executen per tal d'anar assolint els objectius intermedis previstos per arribar als objectius finals. Els aspectes a tenir en compte en l'avaluació dels processos de treball poden ser aquells que es refereixen a qualsevol dels seus components.

Hi ha tres dimensions de la qualitat de l'acció comunitària, segons la *Guia operativa d'avaluació de l'acció comunitària* de l'Ajuntament de Barcelona (O. Rebllo; E. Morales i S. González. Febrer 2014) que es pren novament com a guió base per a l'avaluació, ara de tot el procés de realització del projecte, i fent-ne, si s'escau algunes petites adaptacions.

Per fer més tangible el concepte de qualitat de l'acció comunitària, es diferencien tres dimensions o aspectes fonamentals de l'acció per tal de poder avaluar-ne la qualitat:

1. La dimensió de *planificació*, que avalua com l'acció ha estat pensada, planificada i organitzada, prèviament al seu desenvolupament
2. La dimensió *metodològica*, que posa l'èmfasi en si s'ha treballat de manera comunitària i, especialment, en com ha funcionat la participació comunitària (també es podria dir dimensió de participació comunitària)
3. La dimensió dels *objectius*, que ha de fer mirar quins són els objectius que es persegueixen, com s'han construït, i en quin grau s'han assolit.

6.1.1 Avaluació de la planificació

Pel que fa a la primera dimensió: *planificació*, sobre els diagnòstics i les programacions, una bona planificació té molts aspectes per considerar, que són els que es tradueixen en preguntes concretes: objectius clars, diagnòstics actualitzats, entre d'altres i que es respondran a continuació:

- *Disposem d'objectius clars i concrets (avaluables)?*

L'avaluació dels objectius es realitza en aquest mateix apartat en la tercera dimensió de la qualitat de l'acció comunitària.

- *Disposem de diagnòstics actualitzats?*

El diagnòstic de la intervenció, del qual parteix l'acció, ha estat realitzat en els últims mesos, per tant, és un diagnòstic actualitzat.

- *Els diagnòstics s'han construït de manera participada?*

Han participat a la diagnosi mestres, tècnics de l'Ajuntament i educadores agroambientals, tot i que no les mateixes famílies.

- *La planificació aborda els temes clau identificats al diagnòstic?*

La planificació dels tallers parteix de la necessitat de mantenir els horts durant l'estiu i de la necessitat de la participació de les famílies als horts escolars en concret i a l'escola en general ja que la participació ciutadana és clau i bàsica en l'Educació per a la Sostenibilitat.

- *La planificació s'ha fet de manera participada?*

La planificació ha estat de manera conjunta amb les educadores i sobretot la calendarització també amb els i les mestres del grup de Sostenibilitat, amb la coordinació del departament de Medi Ambient de l'Ajuntament del municipi.

- *S'ha pensat com s'avaluaran els objectius?*

A través d'indicadors i altres aspectes establerts seguint una guia metodològica per avaluar els objectius dels tallers.

- *Hem fet explícita la nostra "teoria del canvi"?*

N'ha parlat força l'equip dinamitzador del procés i de es accions però segurament no s'ha compartit prou amb les famílies, receptores de la intervenció.

- *S'han treballat temes/problemes nous, en relació amb els treballats anteriorment?*

La participació i implicació de les famílies preocupava força a les educadores i els mestres, s'havia fet alguna activitat anteriorment i per tant s'ha seguit amb una línia que encara té molt camí

6.1.2 Avaluació de la participació

Respecte la segona dimensió: de *participació*, (o del desenvolupament de la metodologia) i les preguntes que li fan referència són:

- *En quin grau s'han desenvolupat les activitats programades? Totalment, poc, gens?*

S'han realitzat fins al moment tots els tallers programats però encara en queden per a realitzar. A més, potser no es podran fer a totes les escoles del municipi com es pretenia inicialment.

- *Quanta gent hi ha participat?*

A cada taller han participat entre 20 i 40 persones.

- *Quins perfils socials tenen els participants (edat, sexe, origen...)?*

La majoria dels adults d'entre 30 i 45 anys, pares o mares d'infants en edat escolar, en l'escola d'una zona més residencial hi havia més mares que pares. Han participat 3 famílies de nouvinguts, d'origen principalment centre i sud-americà.

- *Ha vingut gent nova? Gent que no participava anteriorment?*

Amb tallers d'un dia no es poden treure conclusions gaire definitòries però és cert que moltes famílies no havien participat abans en activitats de l'escola adreçades a pares i mares. Algunes es van animar per l'entusiasme dels fills/es, altres per l'entusiasme de les mestres i altres perquè tenen fills/es petits/es i encara no coneixen gaire l'escola i la seva gent i per tant, van aprofitar l'ocasió per acostar-s'hi.

- *Hem estat constants en les nostres reunions de treball?*

Amb les educadores es van realitzar reunions conjuntes a l'inici del procés i després ha estat difícil trobar-se i han sigut contactes més puntuals i personalitzats però sempre coordinades.

6.1.3 Avaluació dels objectius del projecte

Referent a la tercera dimensió: avaluació dels *objectius* del projecte, seguidament es comenten i avaluen els objectius específics, d'una manera semblant al les dimensions anteriors.

Objectius generals:

1. Treballar la sostenibilitat local i global en l'àmbit escolar
2. Crear i enfortir vincles entre els membres de la comunitat educativa a Sant Cugat del Vallès
3. Elaborar una diagnosi de la participació de les famílies als horts escolars al municipi de Sant Cugat del Vallès
4. Dissenyar, realitzar i avaluar un pla d'acció per tal de motivar i implicar les famílies

Avaluació dels Objectius específics:

1. Treballar la sostenibilitat local i global en l'àmbit escolar
2. Crear i enfortir vincles entre els membres de la comunitat educativa escolar

✓ *Crear un projecte participatiu*

S'ha realitzat un projecte tenint en compte tots els actors implicats i facilitant i animant a la seva participació activa, per tant, es pot considerar que s'ha assolit.

✓ *Promoure el treball conjunt de les famílies i les educadores*

S'ha promogut a través dels tallers aquest treball conjunt però no esdevé encara una realitat.

3. Elaborar una diagnosi de la participació de les famílies als horts escolars

✓ *Estudiar la implicació de les famílies com a membres de la comunitat*

S'ha estudiat tot i que no se n'han pogut extreure conclusions generals, cada centre té situacions diferents tot i la mancança comuna de participació de les famílies a la vida comunitària escolar i a l'hort escolar concretament. L'estudi d'aquesta participació a nivell teòric ha estat difícil per manca d'informació i d'estudis sobre el tema, si més no a nivell regional.

✓ *Detectar les necessitats dels horts i de les educadors agroambientals*

En els primers contactes amb elles ja van sorgir les inquietuds i necessitats que es van fer paleses en les entrevistes realitzades per a la diagnosi sobre participació. Tot i així no ha estat un tema central ni tractat amb profunditat a la recerca.

4. Dissenyar, realitzar i avaluar un pla d'acció per tal de motivar i implicar les famílies

✓ *X Treballar en equip i cohesió amb les educadores agroambientals i dinamitzar el procés*

A l'inici va ser més fàcil que al final, el tercer trimestre d'enguany, tant curt ha fet que tothom anés molt atabalat i enfeinat i ha dificultat les trobades grupals.

✓ *Estudiar i avaluar els resultats de l'acció en relació a l'educació per la sostenibilitat*

L'ES implica participació ciutadana, està estretament relacionada amb la participació ciutadana ja que la promou i la considera necessària i imprescindible per a capacitar ciutadans i ciutadanes crítics, per a actuar vers l'entorn. Per tant, les avaluacions referents a la participació dormen part de l'avaluació en relació a l'ES.

I així, havent valorat els processos, per tant amb avaluació intermèdia i avaluats els objectius, s'ha realitzat també una avaluació més finalista.

6. 2 Conclusions del procés realitzat

L'avaluació de la implementació del projecte ha d'acabar amb una valoració final que estableixi pautes de millora per a la realització de projectes futurs, i en concret, propostes de millora del procés de planificació o aspectes rellevants a tenir en compte en aquesta fase inicial així com en les següents, de realització de l'acció o intervenció i de la fase d'avaluació.

Així doncs les conclusions del *projecte de participació en agroecologia escolar: disseny, realització i avaluació de tallers per famílies als horts escolars de Sant Cugat del Vallès* serien:

- ➔ Accions concretes, encara que no tinguin una clara continuïtat, afavoreixen la participació, l'obertura de l'escola, l'intercanvi, la coneixença, el treball conjunt d'actors i sectors diversos (escola,

institucions públiques municipals, universitat, educadores ambientals, associacions del municipi i ciutadania) i caminen cap als objectius de l'ES.

- ➔ Són assolibles els objectius d'accions com ara tallers, perquè són objectius a curt o mig termini però els grans objectius com ara la implicació de les famílies requereixen projectes amb continuïtat i més temps.
- ➔ El treball en equip i la comunicació ha estat i és fonamental, per a fer plans d'acció comunitària, per coordinar les tasques i els temps.
- ➔ Ha mancat implicació dels docents del centres tant el preparació dels tallers com en l'assistència en la realització d'aquests. Només ho han fet els membres del grup ESLV.
- ➔ És important la capacitat d'adaptació i improvisació quan es treballa en horts escolars ja que l'hort i els infants estan vius i sempre hi succeeixen coses diferents i imprevisibles.
- ➔ Manquen estudis i dades sobre la participació de les famílies a l'escola en agroecologia escolar concretament. Manca l'estudi de la comunitat sota el paraigües de l'educació ambiental i l'educació per la sostenibilitat
- ➔ Les estratègies locals cap a la sostenibilitat i la participació dels ciutadans en els processos que les orienten i dinamitzen són molt vulnerables als canvis en els òrgans del govern o gestió locals. Perquè una política de desenvolupament local sostenible sigui estable i tingui continuïtat haurà de buscar un compromís ampli de tots els sectors i actors implicats o poden trobar-se en perill.
- ➔ Els instruments d'avaluació d'accions comunitàries són bones eines per avaluar accions d'educació per la sostenibilitat.

6.3 Propostes de millora

Les propostes de millora es divideixen en les fases en que ha consistit la intervenció: la fase de *diagnosi de la participació de les famílies*, propostes referents a conèixer la situació prèvia de participació abans de l'acció; la fase de *disseny i planificació*, és a dir una fase també prèvia a la realització de l'acció, amb propostes de millora que fan referència a la preparació i la comunicació dels tallers; la fase de *realització*, amb millores referents als

continguts dels tallers; i la fase de d'avaluació, posterior a la realització, de la qual es fan propostes metodològiques i de continuïtat.

6.3.1 Propostes de millora: diagnosi participació famílies

<i>Proposta de millora (1)</i>
Entrevistes o enquestes a famílies
<i>Breu descripció</i>
Realitzar entrevistes o passar enquestes a famílies d'alumne, seleccionant una mostra àmplia que englobi tots els nivells escolars, sobre la seva participació al centre escolar en general, i a l'hort escolar en concret
<i>Objectiu</i>
- Conèixer la percepció de les famílies dels centres escolars de Sant Cugat sobre la seva pròpia participació als horts escolars
<i>Responsables i persones implicades</i>
Responsables: equip de recerca encarregat de l'estudi sobre participació en agroecologia Persones implicades: famílies d'alumnes dels centres escolars i equip docent per al contacte amb les famílies
<i>Temporització/calendari</i>
Durant la fase de diagnosi
<i>Beneficis esperats</i>
Obtenir informació més completa, des de més punts de vista, de la participació de les famílies
<i>Indicadors</i>
Obtenir resultats semblants als extrets de les entrevistes i sessió dinamitzada amb els altres actors de la comunitat educativa

6.3.2 Propostes de millora: disseny i planificació

<i>Proposta de millora (2)</i>
Preparació dels tallers amb membres de l'equip docent de cada centre

<i>Breu descripció</i>
Després de dissenyar i definir uns models de tallers per realitzar als horts escolars, preparar conjuntament el contingut concret i desenvolupament amb membres de l'equip docent del centre, a més de la persona encarregada de la gestió de l'hort
<i>Objectius</i>
- Implicar l'equip docent en la promoció de la participació de les famílies a l'escola i l'hort escolar - Treballar en equip amb les educadores agroambientals per a enfortir els vincles entre la comunitat educativa
<i>Responsables i persones implicades</i>
Responsables: persona o equip que dinamitzi i coordini el desenvolupament de tallers o accions de participació de la comunitat educativa
Persones implicades: educadores agroambientals i equips docents dels centres
<i>Temporització/calendari</i>
En planificació dels tallers de cada centre
<i>Beneficis esperats</i>
Treball conjunt entre els membres de la comunitat educativa: famílies, mestres i professors/es i educadores agroambientals
<i>Indicadors</i>
Planificació conjunta de les accions a realitzar i participació dels docents (fora bo al voltant d'un terç de l'equip docent del centre)

6.3.3 Propostes de millora: realització i continguts dels tallers

<i>Proposta de millora (3)</i>
Disseny de diferents models de tallers per famílies adaptats a cada context educatiu i social
<i>Breu descripció</i>
Adaptar el contingut del taller a cada centre on es realitzi i per tant implicar en la preparació famílies i docents del centre i en el cas de secundària també als joves
<i>Objectius</i>
- Realitzar accions de participació adaptades al context concret per una millor qualitat de les accions
<i>Responsables i persones implicades</i>

Responsables: l'equip dinamitzador d'accions comunitàries de participació
Persones implicades: docents, educadores, famílies i alumnes del centre
<i>Temporització/calendari</i>
Trobades de preparació conjunta prèvies a la realització d'accions i una realització amb molta assistència
<i>Beneficis esperats</i>
Major implicació de les famílies i dels mestres en l'hort escolar i el treball conjunt de la comunitat
<i>Indicadors</i>
Assistència nombrosa a les trobades de preparació i en la realització de l'acció

6.3.4 Propostes de millora: avaluació i metodologia

<i>Proposta de millora (4)</i>
Protocol per a l'implementació d'accions de participació en agroecologia escolar a Sant Cugat
<i>Breu descripció</i>
Utilitzar els documents generats en la recerca per a establir models d'accions de participació comunitària en agroecologia escolar de manera que no es perdi la feina feta per part de docents, educadores i administracions locals
<i>Objectius</i>
Establir un protocol clar que faciliti las tasca als diferents actors
<i>Responsables i persones implicades</i>
Responsables: Futurs estudiant de Grau o Màster que hagin de realitzar recerques
Persones implicades: tots els actors que participen en l'agroecologia escolar al municipi
<i>Temporització/calendari</i>
En un futur proper, per a no perdre els vincles establerts fins ara
<i>Beneficis esperats</i>
Facilitar el treball en xarxa per a la participació ciutadana en agroecologia escolar
<i>Indicadors</i>
Implicació dels actors per a continuar amb la tasca de promoció de participació de

la comunitat en agroecologia escolar

<i>Proposta de millora (5)</i>

Estudi del manteniment dels horts escolars de Sant Cugat del Vallès durant l'estiu i durant el proper curs escolar
--

<i>Breu descripció</i>

Estudiar si funciona i com el manteniment dels horts escolars durant l'estiu
--

<i>Objectius</i>

Implicació de les famílies en el manteniment dels horts escolars
--

<i>Responsables i persones implicades</i>

<i>Responsables:</i>

<i>Temporització/calendari</i>

<i>Més temps, després de l'estiu i/o durant el curs</i>

<i>Beneficis esperats</i>

Que els horts estiguin en bones condicions per començar la tasca pedagògica al setembre amb els alumnes i la implicació de les famílies en agroecologia

<i>Indicadors</i>

Assistència a l'hort durant l'estiu als horts escolars
--

6.3 Possibles recerques en el futur

- Estudi sobre la continuïtat (o no) de la relació família-hort escolar
- Estudi de la participació de les famílies a l'escola i en altres espais del municipi de Sant Cugat del Vallès
- Metodologies de treball i d'avaluació en accions de participació i Educació per la Sostenibilitat
- Recuperació del coneixement hortícola comunitari i local

5. Bibliografia

Llibres, articles i documents no publicats consultats:

ALEGRE, S.I. "La importancia de la participación ciudadana a través de la educación ambiental para la mitigación del cambio climático a nivel local". *Revista DELOS desarrollo Local Sostenible*. Vol 3/Nº 7. FOCO Y GESTION, OEI-SAYDS, ORGANIZACIÓN VISION AMBIENTAL

BONIL, J.; CALAFELL, G.; GRANADOS, J.; JUNYENT, M.; TARÍN, R.M. (2012) "Un modelo formativo para avanzar en la ambientalización curricular". PROFESORADO. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 16(2), 145-163

BONIL, J.; JUNYENT, M.; PUJOL, RM. (2010). "Educación para la sostenibilidad desde la perspectiva de la complejidad". *Revista EUREKA, Enseñanza y Divulgación de Ciencias*, 7, 198-215.

COMAS, M.; ESCAPA, S.; ABELLÁN, C. (2014) *Com participen mares i pares a l'escola? Diversitat familiar i d'implicació en educació*. Famílies amb veu, Fundació Jaume Bofill

"ECEA : Estratègia Catalana d'Educació Ambiental : una eina per a la comunicació i la participació : document marc . Generalitat de Catalunya" (2003). Departament de Medi Ambient . Document elaborat per la Comissió Tècnica i de Seguiment de l'ECEA

ESCUTIA, M., (2009) *L'hort escolar ecològic*. Barcelona, Ed. Graó.

ESPINET, M. i LLERENA, G. (2009) "Estudio de caso para la evaluación de una agenda 21 escolar municipal. El caso de Sant Cugat del Vallès". Tesina

ESPINET, M. i LLERENA, G. (2013). "La agroecología, un punto de vista local." Informe no publicat.

FISHER, K. (2008) "Disseny d'un hort pedagògic i productiu al Parc Rural de la Torre Negra". Projecte de màster en agricultura ecològica. Universitat de Barcelona

GARCIA, M. (2013). "Intervenció en educació per la sostenibilitat. Aplicació d'una Agenda 21 Escolar al preescolar Panamá Soberana, Nicaragua". Projecte de final de carrera. UAB

GRUP DE TREBALL EDUCACIÓ PER LA SOSTENIBILITAT AL LLARG DE LA VIDA (2009). "Informe sobre la xarxa d'horts escolars". Monografies d'educació per la Sostenibilitat a Sant Cugat del Vallès

MARTÍN-ARAGÓN, A. (2007) "Document base per al Pla de Gestió i desenvolupament del parc rural de la Torre Negra". Projecte de final de carrera. UAB

MAYER, M., MORGENSEN, F., BREITING, S., VARGA, A. (2007) *Educació per al desenvolupament sostenible. Tendències, divergències i criteris de qualitat*. Barcelona, Ed. Graó.

PUJOL, R.M. (2008) "Societat de consumo y problemàtica ambiental". Document de treball. Doctorat Interuniversitari en Educació Ambiental

REBOLLO, Ó.; MORALES, E.; GONZÁLEZ, S. (2014) "Guia operativa d'avaluació de l'acció comunitària". Grup de recerca Institut de Govern i Polítiques Públiques

SAUVÉ, L. (2004) "Una cartografia de corrientes de educación ambiental". En Sato, Michèle, Carvalho, Isabel (Orgs). *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Porto Alegre: Artmed.

SCEA (2011). *Fora de classe. guia de criteris de qualitat per a les activitats d'educació ambiental*. Barcelona. Societat Catalana de l'Educació Ambiental

SUBIRATS, J. i ALBAIGÉS, B. (coordinadors), (2006). *Educació i comunitat*. Fundació Jaume Bofill.

VALDERRAMA, A.; MAROTO, S.; AGUAS, M.; GÓMEZ, I.; FONTANET, B.; MINGUEZ, E.; (2009). "El desenvolupament de les capacitats en el treball a l'hort sostenible escolar: 2on cicle d'Educació Infantil." Sant Cugat del Vallès

WEISSMAN, H. i LLABRÉS, A. (2002). "Guia per fer una Agenda21 Escolar. Agenda21 Escolar de Barcelona". Barcelona

Altres documents i llocs web consultats:

"Guia centres educatius a Sant Cugat" (2012). Ajuntament Sant Cugat del Vallès.

Observatori Sociològic de l'Ajuntament de Sant Cugat.

8. Acrònims

Per ordre d'aparició en el document:

ESLV: Escola Sostenible al Llarg de la Vida

FAO: Organització de les Nacions Unides per l'Alimentació i l'Agricultura

AMPA: Associació de Mares i Pares d'Alumnes

AFA: Associació de Famílies d'Alumnes

ES: Educació per la Sostenibilitat o Educació pel Desenvolupament Sostenible

EA: Educació Ambiental

UNESCO: Organització de les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura

PNUMA: Programa de les Nacions Unides pel Medi Ambient

PIEA: Programa Internacional d'Educació Ambiental

WWF/UCN/UNEP (World Conservation Strategy: Living Resources for Sustainable Development) Estratègia de Conservació Mundial: Recursos Vius per al Desenvolupament Sostenible

DS: Desenvolupament Sostenible

A21: Agenda 21

A21E: Agenda 21 Escolar

9. Pressupost

			Preu per hora (€)	Nº d'hores	Import (€)
CONCEPTE	Recursos humans	Treball de camp	16	70	1120
		Treball d'oficina	14	220	3080
	Dietes i desplaçaments	Tren	30 trajectes		60, 60
		Dietes	7 dietes		49
	Recursos materials	Fungibles	-		50
	Comunicacions	Telèfon	-		45
		Internet	-		95
	Edició del document final	Impressió i enquadernació	2 còpies del document		120
	Subtotal				
IVA (21%)					970,12 €
TOTAL					5589,72

10. Programació de treball

Programació de treball plantejada inicialment:

	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY
<i>Documentació i recerca bibliogràfica</i>					
<i>Planificació i contactes</i>					
<i>Entrevistes a les educadores i al tècnic de l'Ajuntament</i>					
<i>Elaboració de la diagnosi de participació de les famílies als horts escolars</i>					
<i>Disseny conjunt del pla d'acció</i>					
<i>Planificació i calendarització del'acció</i>					
<i>Realització de l'acció</i>					
<i>Avaluació de l'acció</i>					
<i>Conclusions (avaluació, conclusions i propostes de millora del procés)</i>					

Programació segons segons el desenvolupament real:

	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY
<i>Documentació i recerca bibliogràfica</i>					
<i>Planificació i contactes</i>					
<i>Entrevistes a les educadores i al tècnic de l'Ajuntament</i>					
<i>Elaboració de la diagnosi de participació de les famílies als horts escolars</i>					
<i>Disseny conjunt del pla d'acció</i>					
<i>Planificació i calendarització del'acció</i>					
<i>Realització de l'acció</i>					
<i>Avaluació de l'acció</i>					
<i>Conclusions (avaluació, conclusions i propostes de millora del procés)</i>					

Agraïments

A totes les persones que han col·laborat en algun moment en el treball: infants, mestres, professores, famílies i sobretot les educadores. En especial a l'Anna, l'Aitana, l'Adri i l'Alba, per les seves potents aportacions i la seva tasca.

A la Mariona, tutora del treball, per la seva comprensió i entusiasme en l'agroecologia escolar, i els seus savis consells. Per formar part dels docents universitaris que m'han permès veure i experimentar que hi ha formes alternatives de formació i aprenentatge

A les persones que m'han acompanyat al llarg del procés amb els seus consells i suport constant, amics, amigues i família: Júlia, Mai, Jordi, Iulia, Paul, Berta i Germán, especialment. I a la meva família moçambicana, sempre tant propera, Kanimambo per l'energia positiva rebuda.

A les experiències viscudes anteriorment, inspiradores d'aquest projecte, tant en l'educació no formal com en cooperació internacional i a les persones que n'han format part, i a la creació de MEL. A les companyes del Torrent de les Bruixes; la Miren, la Cate, el Harvis i el Rami; i les grans persones de la fundació Vínculos.

ANNEXOS

- Annex 1: Entrevista al tècnic de l'Ajuntament encarregat de l'A21E
- Annex 2: Full d'inscripció al taller al CEIP Joan Maragall
- Annex 3: Imatges dels tallers al CEIP Joan Maragall i al CEIP Catalunya

Entrevista al tècnic de l'Ajuntament encarregat de l'Agenda 21 Escolar de Sant Cugat del Vallès

→ *Quina és la teva feina respecte els horts escolars?*

Sóc educador ambiental municipal i porto el programa Agenda 21 Escolar de Sant Cugat, per tant el que faig és promoure els projectes escolars d'horts, gestionar les ajudes municipals, coordinar (amb la Mariona) el grup de treball, etc. El que procuro fer és millorar els programes d'educació ambiental municipals i per tant fer-los més crítics, més socials, etc. També em preocupa que tots els centres públics tirin endavant - cadascú des del lloc on està- i que els sectors dels educadors/es ambientals trobin oportunitats per fer la seva feina. Jo contracto les activitats, busco gent que ens pugui ajudar, procuro que els polítics donin suport o no molestin, etc.

→ *Com s'hi treballa amb els infants l'Educació per la Sostenibilitat?*

A l'Ajuntament hi ha dos programes d'educació per la sostenibilitat: el Pla de Dinamització Educativa (PDE) i l'Agenda 21 Escolar (A21E). El primer es tracta d'activitats preparades perquè la facin educadors/es ambientals amb els infants directament, són un suport per al docent però fet des de fora. El segon és un programa que promou projectes escolars. Abans es preparava també des de fora, però fa 7 anys que el que fem és formació del professorat. El PDE són activitats que procurem que siguin llargues, que permetin un cicle d'aprenentatge complet, constructivista, que promogui l'autonomia de l'alumnat. S'ofereixen al llarg del curs. L'A21E és un procés més complex, es tracta del treball en xarxa a partir d'un grup de treball -que està dins del Pla de Formació Permanent del professorat del Departament d'Ensenyament de la Generalitat- que es diu ESLV.

→ *Hi ha treball en equip entre educadores, les mestres i els equips directius de les escoles?*

Sí, el grup de treball ESLV que vol dir Educació per la Sostenibilitat al Llarg de la Vida. Allà hi treballem també l'ajuntament i la universitat, el Departament de Didàctica de la Matemàtica i les Ciències Experimentals -amb qui hem fet un conveni de col·laboració. Els equips directius són els menys presents, a menys que coincideixi que el

representant de l'escola que ve és precisament la directora. El contacte es fa de manera paral·lela, si no és el cas. I en algun cas el contacte és molt fluïdet, tot es vehicula a través del docent que ve com a representant del centre al grup ESLV. Les educadores agroambientals d'hort també venen i en algun cas tampoc poden venir, però el contacte per mail i amb reunions paral·leles és més habitual.

→ *l el treball en xarxa?*

El treball en xarxa és que, a partir del grup de treball ESLV i dels projectes que "individualment" cada centre gestiona (que diem projectes d'Agenda 21 Escolar de l'escola), sorgeixen col·laboracions, projectes compartits. Alguns són clarament educatius, d'intervenció directa amb l'alumnat, vull dir, com seria el projecte de les llavors, que és un esforç col·lectiu per fer un banc de llavors viu entre tots els horts escolars i amb altres actors (pagesia, per exemple). Altres són de suport als projectes escolars, com una exposició de pòsters explicatius dels projectes escolars d'horts que jo faig que corri pel municipi. I altres són de pont entre les famílies i els centres.

→ *Com és la relació de les famílies i l'hort?*

Els horts sorgeixen sempre gràcies a les famílies, perquè és un nou equipament al centre i ho impulsen les AMPAs. A més, les escoles de primària públiques contracten educadores agroambientals per l'hort, i ho fan les AMPAs. És a dir, sense elles no es podria fer. Però al principi, majoritàriament, es fa l'hort en l'horari no lectiu, el del migdia, i ho porta més l'empresa de menjador, d'activitats escolars, o l'AMPA, depenent de qui s'encarregui d'aquestes hores. Més endavant es va estenent per l'horari lectiu, i llavors és interessant -i nosaltres ho hem promogut- perquè llavors és quan entra dins del currículum. Però es dona una situació molt significativa, i és que les famílies perden el contacte, queda en mans dels docents. I hi ha un abisme entre les famílies i el professorat, per molt que hi ha multitud d'iniciatives per fer de pont. També és veritat que les AMPAs són un col·lectiu molt petit de famílies, la majoria no han sabut mai de l'hort més del que han vist quan han anat a buscar els fills/es al cole o el que els han explicat.

En moments de crisi, o polítiques econòmiques neoliberals, les ajudes econòmiques de l'administració local baixen al 10%, i en aquesta situació, busquem l'ajuda de les famílies. En part perquè col·laborin econòmicament, però més enllà d'això perquè participin plenament en els projectes educatius. L'escola no pot ja educar sola, ja no

pot encarregar-se de la complexitat de temes i necessitats educatives que el món d'avui exigeix. Les famílies són molt importants, però la participació no és molt alta. També és cert que depèn molt de l'etapa educativa: a l'escola bressol, es treballa amb les famílies. A la primària es va deixant, es van allunyant i són poques les famílies implicades, que s'encarreguen més de coses no educatives (dies del bricolatge, etc). I a secundària, el propi alumnat impedeix que les famílies s'impliquin, ho rebutja, i la distància és més gran.

Però les famílies fan la seva feina de manera paral·lela, a vegades, com per exemple amb els menjadors escolars ecològics, que són iniciatives de les famílies que el propi professorat a vegades desconeix.

→ *Consideres que l'hort escolar ecològic és una bona eina de cohesió de la comunitat educativa?*

Sí, perquè és un espai informal que permet unes relacions diferents a les de les reunions docents-famílies ("tutories amb les famílies"). És un espai que se'l poden considerar seu cadascun dels sectors (alumnat, professorat, famílies), i això és bàsic perquè si sents que alguna cosa no és teva, no acabes participant. A més, pot aportar també altres persones de la comunitat (com la pagesia, o com de fet és amb les educadores agroambientals) i per tant ampliar-les. Moltes famílies participen com a "experts" més que com a famílies. Això no només passa amb els horts, però amb els horts és molt evident amb la gent que domina coses d'hort, com per exemple els avis/es.

Però cada sector social té la seva manera d'entendre els projectes o la participació, i l'hort dels avis/es, per exemple, sol ser més un lloc on aprendre una manera concreta de fer les coses "com sempre s'han fet", i menys un lloc on l'alumnat experimenta. Això provoca dificultats i tensions, i és l'oportunitat de promoure un debat entre les parts molt productiu.

TALLER D'INTRODUCCIÓ A L'HORT ECOLÒGIC PER A FAMÍLIES

31 de maig, de 10.30h a 12.30h
Al pati de parvulari de l'Escola Joan Maragall



Si fa temps que et ronda per la ment fer-te un hort al teu jardí o
balcó, al ja en tens però et sorgeixen molts dubtes i
problemes... Vine!

En aquest taller volem oferir un espai de primeres immersions en l'hort
ecològic familiar. Un espai on provar eines, tècniques i fer-se conscient de
la importància que té un hort.

És un primer tastet. Un lloc on venir a compartir preguntes i dubtes de la
pràctica, així com també, provar l'aventura de fer-se un hort propi.
Aprofitarem aquest taller per compartir les nostres experiències!



MATERIAL QUE CAL PORTAR EL DIA DEL TALLER:

- AMPOLLES D'AIGUA DE 1'5L O DE 5L, BUIDES
- BRICS DE LLET O SUC D'UN LITRE, BUITS

La família,
volem assistir al taller d'hort que es farà el dia 31 de maig
de 10'30h a 12'30h al pati de parvulari de l'Escola Joan
Maragall.

Número d'assistents:

(Cal entregar la inscripció als mestres dels vostres fills/es)

Imatges del taller al CEIP Catalunya:



Imatges del taller al CEIP Joan Maragall:



