



Érem i serem... cucs de terra

**experiències de
vermicompostatge
comunitari**

2021



Ajuntament de
Barcelona



NUSOS

Introducció

De què tracta aquesta guia, perquè el vermicompostatge comunitari i qui ha impulsat el projecte

01

Un sistema de vermicompostatge comunitari

Quin recorregut fa la matèria orgànica i quin paper té cada entitat

05

L'oportunitat didàctica

Potencial del vermicompostatge en el context educatiu

08

Descripció de casos

Diferents graus d'aplicació del vermicompostatge al context educatiu

11

Valoració del projecte

Valoració, aprenentatges i conclusions

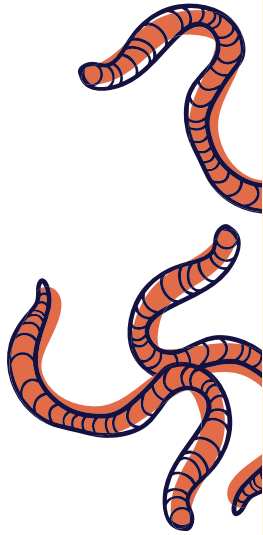
19

Vols engegar un grup?

21

Recursos

22



introducció

De què tracta aquesta guia?

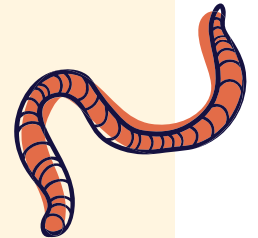
Aquesta guia recull el conjunt de quatre experiències on s'ha introduït el vermicompostatge comunitari entre diversos actors del Districte de Sants Montjuïc amb l'objectiu de recircularitzar la matèria orgànica en un entramat urbà.

Amb aquesta publicació es vol animar altres entitats i territoris a replicar l'experiència i sumar-se a la comunitat de pràctica vermicompostadora ja existent, o bé crear-ne una de nova.



introducció

Per què vermicompostatge comunitari?



Aquest projecte aposta pel vermicompostatge com a recurs per contribuir a imaginar i construir una ciutat capaç de produir i abastir-se de productes de circuits curts i locals, visualitzar que és un model viable i possible, però també necessari a nivell ecològic.

El treball amb els grups de consum (que s'abasteixen de productes de circuit curt, local, i sovint ecològic) i les horticultores de la ciutat conjuntament amb la implicació dels centres educatius mostrarà la viabilitat d'aquests circuits locals i d'aquesta ciutat, i per tant, visibilitzarà uns col·lectius de l'economia social i solidària que practiquen en uns termes productius responsables i conscients amb les necessitats del planeta. Aquesta visibilització revertirà en enfortir aquestes pràctiques i incidir en canvis de model de consum de les famílies sensibilitzades a través del projecte.

El sector de la cultura també hi és present, atès que el context cultural és el marc de referència que modela la manera de viure i d'actuar de les persones. És un projecte en què a partir de l'acció promou una cultura que reconeix els límits planetaris i adopta formes de vida sostenibles. Aquestes noves concepcions sobre nosaltres, la ciutat i la manera com ens relacionem amb l'entorn, és el que anomenem cultura científica de la població.

Transmet el coneixement des de la pràctica i incideix en els centres educatius del Districte, però vinculant-hi tota la comunitat educativa: els docents, l'alumnat, el personal de gestió i administració, les famílies...

Així doncs, des d'aquesta cultura científica es fomenta l'acció ciutadana i els canvis d'hàbits i models.

introducció

Qui ha impulsat el projecte?



El projecte **Érem i serem... cucs de terra** neix de la mà del grup de consum de l'Economat Social de Sants, entitat membre de la Lleialtat Santsenca. S'inicia el 2018 establint sinergies amb l'INS Lluís Vives per tal de promoure una pràctica de vermicompostatge comunitari: les restes orgàniques setmanals que genera el grup de consum es porten al centre educatiu, on es transformen en compost per enriquir la terra de l'hort de l'institut o del barri.

El 2020 aquest projecte s'estén a tres entitats més del barri i es promou que l'experiència al centre educatiu també suposi una oportunitat didàctica a l'aula tot desenvolupant una pràctica de ciències a l'aula. S'incorpora al grup impulsor Nusos Cooperativa.

D'aquesta manera es crea una comunitat de pràctica formada per 3 centres educatius del barri, 1 entitat de caire social que acull infants i joves en el temps de lleure, l'Economat Social com a grup de consum del barri, un tècnic especialista en vermicompostatge i Nusos cooperativa amb l'assessorament didàctic. Alhora es fomenta la recollida i sistematització de l'experiència amb l'objectiu de facilitar que la iniciativa es repliqui a altres entorns de la ciutat.

El projecte ha estat possible gràcies a la col·laboració de l'Ajuntament de Barcelona a través de la convocatòria d'ajuts Enfortim l'Economia Social i Solidària.

introducció

Qui ha impulsat el projecte?



El projecte ha tingut lloc en el context del Districte de Sants-Montjuïc de Barcelona. Per fer possible el desenvolupament del projecte i d'aquesta guia han participat:

- Lleialtat Santsenca, promotors del projecte inicial Érem i serem... cucs de terra i nucli neuràlgic dels grups de consum del barri de sants.
- L'Economat social, grup de consum format per 30 famílies del barri que han aportat setmanalment restes de matèria orgànica.
- Nusos Cooperativa, desenvolupant un assessorament didàctic als centres educatius.
- En German Martínez, tècnic expert en vermicompostatge per a l'assessorament tècnic en el desenvolupament del compost.
- INS Lluís Vives, del barri de Sants Badal, amb implicació dels grups de 1r d'ESO i el grup de l'optativa de Botànica aplicada.
- INS Bosc de Montjuïc, del barri del Poble Sec, amb implicació dels grups de 1r, 2n i 3r de la ESO.
- INS Lluís Domènech i Montaner, del barri de la Marina de Port, amb implicació del grup de l'optativa d'Hort.
- Associació XERA amb l'experiència i implicació d'un dels grups del casal d'estiu a l'hort de la Rambla Badal.

un sistema de vermicompostatge comunitari

El recorregut de la matèria orgànica

Els productes que consumeixen les famílies del grup de consum agroecològic provenen d'un productor agroecològic del Parc Agrari del Baix Llobregat. Les restes orgàniques que generen les famílies es recullen els dimecres i divendres a la seu social del grup. D'allí un membre del grup de consum les transporta amb el *bicicargo*, un element mancomunat al barri, fins al centre educatiu. Allí es barregen amb les pròpies restes generades pel mateix centre educatiu, en cas que disposi de menjador ecològic i cuina pròpia. Aquestes restes són preparades (procés de selecció i trituració) i incorporades a les caixes de vermicompostatge que es faciliten al centre educatiu.

Aquestes caixes consten de 3 pisos de manera que a la gaveta superior s'hi dipositen les restes de matèria orgànica. Els cucs de terra emprats són el cuc vermell de califòrnia *Eisenia phoetida* ja que és una espècie més eficient en l'elaboració del compost. Aquests cucs digereixen la matèria orgànica, que fa filtrant als calaixos inferiors fins que finalment se n'obté humus i lixiviat de gran qualitat que s'aprofita tant a l'hort escolar com en horts comunitaris propers al centre, tot tancant un cicle de gestió de residus i transformant-lo en la generació de nous recursos aprofitables per la comunitat.



un sistema de vermicompostatge comunitari

El recorregut de la matèria orgànica



un sistema de vermicompostatge comunitari

El vermicompostador al llarg de l'any

Durant el curs escolar els vermicompostadors poden passar moments crítics degut a les condicions ambientals. A l'hivern, si les temperatures baixen excessivament, els cucs poden morir i no acabar el procés de compostatge de la matèria orgànica. Caldrà estar alerta a aquest fet, i actuar ràpidament.

Durant l'estiu caldrà preveure qui mantindrà els vermicompostadors mentre el centre educatiu es manté tancat. Una opció és que algú de la comunitat educativa pugui accedir al centre per continuar aportant matèria orgànica als cucs. En aquest cas caldrà ubicar els vermicompostadors en algun espai a recer del sol directe i les elevades temperatures. Una altra opció, en cas que ningú es pugui fer responsable d'obrir el centre educatiu per garantir l'aportació de matèria orgànica, és reubicar els vermicompostadors en alguna altra entitat del barri que en pugui garantir el manteniment durant l'estiu. Aquest és el cas de l'Associació XERA, qui va acollir els vermicompostadors de l'INS Lluís Vives durant l'estiu. L'Associació XERA va organitzar un casal d'estiu als horts comunitaris de la Rambla Badal i en va garantir el manteniment dels vermicompostadors.





L'alumnat esdevé protagonista actiu d'una acció local amb transformació global davant l'emergència climàtica. Posa en valor la vivència del potencial transformador de la comunitat.

l'oportunitat didàctica

El vermicompostatge en el context educatiu

Fer-se càrrec del procés de compostatge fa que els infants s'apropiïn de la gestió dels residus orgànics a escala de barri i permet reflexionar sobre el nostre model de consum i de quin paper juguem en el cicle de matèria orgànica. Per tant, en incloure el vermicompostatge com a pràctica escolar s'obre un ventall d'oportunitats d'aprenentatge vivencial i transformador a les escoles i a la seva comunitat educativa per incidir i canviar hàbits davant l'escenari d'emergència climàtica en què ens trobem. L'adaptació del contingut curricular permet enriquir el projecte educatiu del centre amb un sentit crític i adaptat a la realitat que vivim per donar resposta a la necessitat de la transició ecològica a la ciutat.

El caràcter interdisciplinari

El projecte comporta el coneixement del cicle de la matèria orgànica i, per tant, té un fort enfocament en el coneixement del medi natural a partir de l'ecosistema edàfic. Tot i així, pot anar molt més enllà i esdevenir un projecte interdisciplinari i que inclogui matèries de l'àmbit social, lingüístic o artístic. Per poder aprofitar el projecte en tota la seva potencialitat s'ha analitzat com aplicar el vermicompostatge des dels diferents àmbits del currículum de primària i secundària.

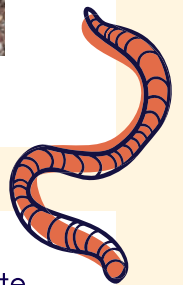
l'oportunitat didàctica

El vermicompostatge a primària

En analitzar el compostatge com un pas més de la cadena de producció i consum els infants prendran un paper actiu i crític en el consum d'aliments a nivell individual i col·lectiu. Fer-se càrrec del procés de compostatge fa que els infants s'apropiïn de la gestió dels residus orgànics a nivell de barri i permet que aflorin qüestions relacionades amb el consum alimentari. Els infants esdevenen interlocutors que comunicaran els beneficis del compostatge col·lectiu al barri i al Districte, des del seu punt de vista. Faran el seguiment del compostatge per informar de manera periòdica al tècnic i a la vegada coneixeran les entitats del barri que hi participen, i la importància de la participació ciutadana.



Des del punt de vista de l'aprenentatge científic el projecte comporta el coneixement del cicle de la matèria orgànica. Se centra l'estudi en l'ecosistema edàfic com a model d'ecosistema a partir del qual es poden comprendre fenòmens com la descomposició i la biodiversitat associada al compostatge. Pot anar molt més enllà i esdevenir un projecte interdisciplinari. Es pot fer servir el recurs del quadern de camp per combinar l'elaboració de textos amb intervencions matemàtiques per prendre mesures periòdicament. A més pot servir per descriure el procés de compostatge amb llenguatge visual incloent expressions artístiques que facilitin la comprensió de les formes de vida del sòl.



l'oportunitat didàctica

El vermicompostatge a secundària

El projecte afavoreix l'estudi de fenòmens naturals lligats a situacions i problemàtiques reals i properes: la gestió de residus, els models de consum alimentari, el desequilibri que suposa el model de vida urbà i els reptes davant la crisi climàtica. En aquest sentit, el projecte té un caire interdisciplinari i una mirada des del punt de vista ecosocial, ja que relaciona una qüestió ambiental amb la mateixa salut humana, els models de consum, la relació amb l'entorn natural urbà i els serveis ecosistèmics que es deriven de les zones verdes i horts urbans.



El projecte permet endinsar-se en el mètode científic, abordant qüestions de biologia, geologia, física i química, amb temps suficient per viure cada etapa (plantejament de possibilitats d'estudi, formulació d'hipòtesis, organització en grups de treball, presa de dades, anàlisi i discussió, desenvolupament de resultats i comunicació del projecte). En tractar-se d'una experiència plantejada a mig i llarg termini permet que els fenòmens siguin observables al llarg del curs escolar; permet experimentar i desenvolupar un treball amb el mètode científic a partir de processos observables i mesurables, la formulació d'hipòtesis i el treball interdisciplinari per enriquir l'aprenentatge.

A més el projecte pot aprofitar recursos com: l'elaboració de mapes que facilitin el coneixement de les implicacions del compostatge en el barri (entitats, horts comunitari, grups de consum) de manera que l'alumnat es pot relacionar amb experiències col·lectives i de caire ambiental; també l'ús del quadern de camp pot ser molt útil per mantenir el rigor i facilitar el treball col·lectiu; i la preparació de la comunicació del projecte tant de cara a la comunitat educativa com al barri i al Districte permetrà que l'alumnat prengui un paper actiu i assumeixi el projecte com a propi a part de promoure que s'incloguin recursos artístics i digitals en el projecte.



Descripció de casos

Un projecte a la mida de cada centre educatiu

A continuació es relaten diferents propostes educatives experimentades en tres centres educatius i una associació també de l'àmbit educatiu. La diversitat de propostes ens dóna una visió del ventall de possibilitats i adaptabilitat de la incorporació del vermicompostatge als centres educatius.

1. cas d'introducció inicial del vermicompostatge a l'institut
2. cas de treball combinat entre dos assignatures
3. cas de treball interdisciplinari i interanual.
4. el vermicompostatge en l'àmbit del lleure educatiu.

En tots els casos es detalla qui forma part del grup motor, quin procés de participació té l'alumant per definir els objectius del projecte, i quin grau d'arrelament comunitari es preveu.

descripció de casos

Cas 1: INS Lluís Domènech i Montaner

- Situació: barri de la Marina de Port
- Nivells educatius; ESO, segon cicle
- Nombre de docents que s'han implicat: 1
- Assignatures: Optativa d'Hort de 3r (grup reduït de 12 alumnes)
- Hort escolar: sí
- Menjador propi: sí, tot i que necessiten igualment l'aportació de matèria orgànica d'un grup de consum.
- Gestió del vermicompostatge a l'estiu: per definir



objectius

Introduir el vermicompostatge per primera vegada a l'Hort escolar, per complementar l'hort a una signatura en concret. Adquirir el coneixement tècnic que permeti el funcionament del vermicompostatge amb èxit. Aprofitar el recurs del vermicompostatge com a eina que possiblement ajudi a mantenir la qualitat del sòl de l'hort.

proposta diferencial

En ser el primer any que s'experimenta amb la incorporació del vermicompostatge s'ha decidit assegurar el seu funcionament amb una sola assignatura implicada per tal de generar un coneixement tècnic que permeti la seva continuïtat en el futur i es puguin explorar projectes transversals dins de l'institut i també enfortir la relació amb entitats del barri. El fet que el seu hort tingui una qualitat del sòl molt limitada fa interessant la implicació de l'institut en aquest projecte per tal d'aconseguir avançar en l'autogestió de la incorporació de matèria orgànica a l'hort.

qui participa

- docent de l'optativa d'Hort pertanyent al Dept d'Experimentals



proposta didàctica

Per l'estructura de l'activitat l'alumnat ha inclòs des del principi de curs el vermicompostatge com a una tasca de l'assignatura d'hort. En aquest cas tant el docent com l'alumnat han anat aprenent quins aspectes tècnics han de tenir en compte, aprofundint en la biologia dels cucs de terra i els seus requeriments d'humitat, pH, tipologia de restes orgàniques. L'alumnat ha sigut partícip en la relatoria d'aquesta experiència recollint el progrés del vermicompostatge a través d'una eina tipus dietari o quadern de camp per anar recollint i documentant l'evolució del vermicompostatge. En aquest document, gestionat per l'alumnat, i que recull text i imatges de manera setmanal, s'ha treballat l'atenció a l'hora de tenir en compte com avançava l'estat dels cucs i les restes, com es gestionava el lixiviat i restes produïdes, i inclús reflexionar sobre com han anat canviant les sensacions que provoquen en manipular restes orgàniques (en un principi angúnia i més endavant sorpresa o familiaritat en observar l'humus generat).

propostes de futur

Mantenir les propostes educatives al voltant del projecte o fins i tot fent-lo créixer. Idealment, es projecta la idea d'arribar a dissenyar un projecte d'aprenentatge per servei aprofitant el recurs del vermicompostatge per apropar-se al coneixement d'horts comunitaris. El projecte podria incloure la comissió de medi ambient present a l'Institut i analitzar el circuit de consum del menjador escolar. També es prioritza millorar la relació amb la vessant comunitària del projecte i amb les famílies de l'alumnat.

descripció de casos

Cas 2: INS Lluís Vives

- Situació: barri de Sants Badal
- Nivells educatius: ESO, primer i segon cicle
- Nombre de docents que s'han implicat: 3
- Assignatures: Ciències naturals i Tecnologia (1r), optativa de Botànica Aplicada (3r)
- Hort escolar: sí
- Menjador propi: sí, però no ecològic. De totes maneres l'aportació de matèria orgànica depèn del provinent del grup de consum.
- Gestió del vermicompostatge a l'estiu: a uns horts comunitaris.

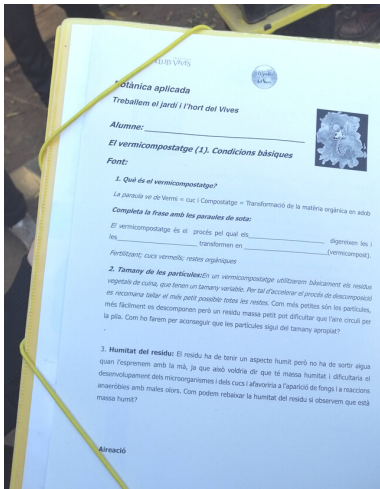
objectius

En aquest institut el projecte funciona fa dos anys. L'objectiu ha estat establir un grup de docents per assegurar el futur del projecte a mig i llarg termini. A la vegada, en ser un grup interdisciplinari, han formulat diferents maneres d'interactuar amb l'espai de l'hort escolar. També han aprofitat per apropar l'alumnat al coneixement d'entitats que conformen part del procés de vermicompostatge: grup de consum, hort comunitari i productor agroecològic.



proposta diferencial

En aquest centre educatiu s'ha abordat el vermicompostatge des de diferents nivells educatius. L'aposta ha estat aconseguir adaptar el calendari curricular d'acord als interessos de l'alumnat vers el coneixement del vermicompostatge. Per altra banda, han portat el projecte educatiu més enllà de l'institut, aprofitant l'oportunitat d'explorar la vessant comunitària del projecte.



qui participa

- docent de Ciències naturals de 1r d'ESO
- docent de Tecnologia de 1r d'ESO
- Optativa STEAM de 1r d'ESO
- docent de Botànica aplicada, optativa de 3r d'ESO
- docent de Geografia de 3r d'ESO
- Ciències del món contemporani a 1r de Batxillerat

proposta didàctica

A Ciències Naturals i Tecnologia es va plantejar el projecte didàctic en dues fases: primer unes activitats concretes per conèixer el vermicompostatge, i un 2n nivell en què es desenvoluparia un projecte més llarg amb fase de preparació, treball de camp i part d'anàlisi del procés de vermicompostatge. Així, cada docent farà el seu plantejament inicial (mapa d'idees i preguntes a respondre en el projecte) per tal d'assegurar que es comparteixi de l'interès de l'alumnat.

A Tecnologia el projecte haurà d'estar acotat per assegurar el funcionament de l'assignatura i al nivell educatiu.

A Ciències Naturals han fet també una prospecció inicial per fer un mapa d'idees i conceptes que el grup considera importants i a partir d'aquí es formularà una recerca que consistirà a fer un seguiment dels processos biològics del vermicompostatge. Això suposa reestructurar els continguts en el calendari escolar per tal d'encaixar el punt d'interès que sorgeixi al grup, amb uns continguts i procediments que siguin observables durant el trimestre.

A Geografia, faran un estudi del cicle de la matèria orgànica des del seu inici als camps de cultiu, la comercialització directa a través de la cooperativa de consum, el seu consum i gestió de residus al barri i el destí del compost.

propostes de futur

Per donar continuïtat al projecte es considera clau mantenir una comissió estable de docents que es puguin coordinar i compartir assoliments i necessitats, o detectar possibles oportunitats de col·laboració entre assignatures. D'aquesta manera també es facilita la comunicació amb les persones tècniques per assegurar l'èxit del projecte.

descripció de casos

Cas 3: INS Bosc de Montjuïc

- Situació: barri de Poble Sec
- Nivells educatius: ESO, primer i segon cicle
- Docents implicades: 5
- Assignatures: Optativa d'entorn natural de Montjuïc, Biologia, Tecnologia, Socials, Educació Visual i Plàstica.
- Hort escolar: sí
- Menjador propi: sí, però han aprofitat principalment l'aportació de matèria orgànica del grup de consum.
- Gestió del vermicompostatge a l'estiu: per definir
- Quantitat de compost i lixiviat produïts al primer trimestre: 1kg de compost aproximadament i 3 litres de lixiviat. Han estat incorporats a l'hort escolar.

objectius

L'objectiu d'aquest centre ha sigut introduir el vermicompostatge assegurant la seva continuïtat amb el suport de l'acompanyament tècnic. A la vegada comparteixen l'objectiu del projecte d'abordar temes de caràcter socioambiental a través del caràcter comunitari del projecte i amb una mirada interdisciplinària.

proposta diferencial

La seva aposta és la d'experimentar de diferents maneres el potencial del vermicompostatge com a eix de diferents assignatures, en funció de l'encaix amb la programació dels continguts curriculars.

qui ha participat

- Biologia, 1r d'ESO
- Optativa Entorn natural de Montjuïc, 1r d'ESO
- Educació Visual i Plàstica, 1r d'ESO
- Tecnologia, 2n d'ESO
- Socials, 3r d'ESO

proposta didàctica

En aquest centre s'ha optat des del principi per acotar els temes a tractar i els objectius de cada assignatura per tal d'assegurar el compliment al llarg del curs.

A Biologia: durant el 1r trimestre han investigat la diversitat d'organismes del sòl per després centrar-se en la biologia dels cucs de terra com a protagonistes.

A Socials: Han treballat el projecte des de la perspectiva de la investigació en ciències socials seguint la metodologia de l'aula invertida. Han fet una proposta global durant el segon trimestre per treballar el conjunt de continguts didàctics al voltant del projecte del vermicompostatge: la Indústria dels fertilitzants, l'Agricultura regenerativa, Dones i agricultura, Economies alternatives, Economia circular, social i solidària, les Cooperatives agràries, Sobirania alimentària. Aquest projecte es materialitzarà amb l'elaboració d'infografies.

A EVP han investigat els organismes del sòl apropant-se al seu coneixement a partir d'entendre'ls com a personatges. D'aquesta manera s'ha anat donant forma a la idea de desenvolupar històries gràfiques o còmics amb cucs de terra, mosques i miriàpodes com a protagonistes.

A Tecnologia han iniciat l'assignatura amb una visita del tècnic en vermicompostatge per tal de conèixer els requeriments del sistema de caixes. L'objectiu ha estat el de desenvolupar uns sensors d'humitat per les caixes de vermicompostatge. Es treballarà el projecte des del plantejament de la tecnologia per millorar la nostra relació amb l'entorn, amb la reflexió de que és possible establir una relació beneficiosa entre tecnologia i natura/agricultura ecològica. Per fer-ho han buscat la col·laboració amb el Fab Lab Casa del mig i d'un col·laborador que els ajudarà a establir aquest sistema de programació amb Arduino.

propostes de futur

Després d'haver experimentat el potencial didàctic del projecte es planteja la necessitat de revisar algunes propostes per a que encaixin millor amb la programació del curs. En aquesta primera edició s'han detectat uns potencials i objectius didàctics inicials, però durant el decurs del primer trimestre s'han anat detectant noves possibilitats (lligams amb continguts curriculars, relació entre assignatures, noves propostes creatives) per enriquir el projecte. Els reptes per donar-li continuïtat serien millorar la coordinació entre assignatures per esdevenir un veritable projecte escolar, investigant com relacionar les accions dutes a terme per grups de diferents nivells educatius i també aprofundir en el valor comunitari del projecte.

descripció de casos

Cas 4: Associació Xera

- Situació: barri de Sants Badal
- Nivells educatius: grup de 40 infants i joves entre 6 i 17 anys
- Persones implicades: 1 tècnic de l'associació i 5 veïnes
- Presència d'Hort: Hort del Passatge Badal
- Gestió del vermicompostatge a l'estiu: al casal d'estiu de la mateixa associació

objectius

Introduir el vermicompostatge en l'àmbit del lleure educatiu.

Adquirir el coneixement per tal de poder gestionar el sistema de vermicompostatge de manera col·lectiva.

proposta diferencial

Portar a terme l'experiència del vermicompostatge com a aprenentatge vivencial, i en un context d'un hort comunitari en què participen infants i joves de diferents edats.

propostes de futur

Continuar adquirint l'experiència que permeti controlar el procés del vermicompostatge, pel que fa a problemes tècnics i variables que afecten el procés, de manera que el projecte pugui establir-se i formar part del funcionament dels horts i enquirir les activitats de l'associació.





Valoració i aprenentatges

Valoració a nivell didàctic

Els equips de docents que han participat valoren positivament el caràcter innovador del projecte, i el fet d'abordar temes clau a nivell socioambiental com Economia circular, models de producció i consum, o agroecologia, en el context del propi barri o districte. Les competències treballades han estat: l'àmbit social, i científico-tecnològiques com la sostenibilitat, medi ambient i de l'àmbit d'indagació de fenòmens naturals i de la vida quotidiana, el cicle de la matèria, amb el seu recorregut en la nostra societat. També s'han treballat competències personals: treball en equip, apropiació dels problemes ambientals, problemàtiques alimentàries, i competències personals i socials: projectes col·lectius o economia circular.

L'alumnat en conjunt ha rebut positivament el projecte. Els grups que han mantingut els vermicompostadors en funcionament han estat molt vinculats al projecte, cuidant i estudiant els cucs. Poder comptar amb un acompanyament tècnic permet que les preguntes que es formuli l'alumnat prenguin sentit a través de la mirada didàctica de cada docent.

El fet de poder treballar de manera transversal depèn de les persones docents implicades i del grau de coordinació i comunicació que mantinguin. En la mesura que es vagin afegint més docents es pot enfortir el projecte tot aprofitant cada vegada més el seu potencial i facilitant la gestió que implica.

Es dona valor al fet de treballar aquests aspectes en un context proper a l'alumnat, creant una visió de territori que inclou el barri, l'Institut i les entitats participants.

Valoració i aprenentatges

L'acompanyament tècnic als centres educatius és clau per a que els equips de docents de cada centre vagin adquirint autonomia i expertesa en el maneig del sistema de vermicompostatge i en el coneixement de les variants que poden esdevenir oportunitats d'aprenentatge.

També és important la relació amb les entitats comunitàries que conformen el projecte per tal de fer-ho més significatiu i assegurar els vincles de cara al futur.

També s'ha observat la riquesa de conformar una comunitat d'aprenentatge en la que els diferents centres participants puguin compartir experiències i compart amb formacions periòdiques.



Conclusions

- El fet de treballar a partir d'un fet concret com l'elaboració de compost amb cucs de terra i restes orgàniques provinents d'un grup de consum suposa un munt de possibilitats i també reptes a superar.
- Pel que fa al context comunitari el projecte suposa una aposta per un model de consum i ciclatge de nutrients a nivell local: des de la producció de proximitat, al destí del grup de consumidores, tot afegint la gestió dels residus a través del vermicompostatge. En aquest sentit l'alumnat esdevé part d'aquest sistema de circuit curt.
- La relació entre totes les parts d'aquest projecte (acompanyament tècnic i didàctic, centres educatius i entitats del barri) fa possible l'enfortiment i durabilitat d'aquest projecte generant una comunitat d'aprenentatge vinculada a la transformació ecosocial.

“Estem fem compost a nivell social, estem creant un terra ric em nutrients i prou fèrtil.” (docent de l'INS Bosc de Montjuïc)

Vols engegar un grup de vermicompostatge?

1- Fes contacte amb grups de consum agroecològic, pren el seu compromís per aportar setmanalment restes de matèria orgànica que no continguin restes de carn ni peix.

2- Contacta amb el districte, en concret amb la regidoria d'educació per presentar el projecte als centres educatius del barri.

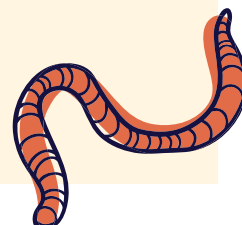
3- Presenta el projecte i les adaptacions curriculars als centres educatius i crea una comunitat de pràctica per dur a terme i compartir l'experiència i els recursos que es generin.

4- Posa a disposició dels centres educatius un tècnic expert en vermicompostatge que els pugui donar suport durant el procés de digestió de la matèria orgànica.

5- Engega el projecte amb una formació en vermicompostatge per tota la comunitat educativa interessada, generaràs comunitats dins i fora del centre escolar

6- Genera una xarxa de suport entre centres educatius per a què hi pugui haver intercanvi de cucs quan es creïn excedents, acollir els vermicompostadors i els cucs durant l'estiu en condicions més favorables, etc.

7- Adheriu-vos a cucs.nusos.coop i compartiu les vostres experiències!



Recursos

PERSPECTIVA ESCOLAR 41 / CUCS FENT FEINA, Suplement de Perspectiva

Escolar (2007), Ed. Associació de mestres Rosa Sensat

Guia del vermicompostatge en català: biologia dels cucs de terra, instal·lació del sistema de vermicompostatge, problemes i solucions tècniques.

INDOOR COMPOSTING WINT A WORM BIN, NYC Compost Project

Material en anglès sobre el compostatge amb cucs de terra.

NYC MASTER COMPOSTER MANUAL, NYC Compost Project

Guia de formació per participants al projecte de Compost Comunitari de Nova York, amb continguts i fitxes didàctiques sobre compostatge, disseny de la instal·lació i recursos educatius. En anglès.

COMPOST MADE EASY, NYC Compost Project

Material en anglès i castellà per introduir que és el compostatge.

DECOMPOSERS IN A COMPOST PILE / DECOMPOSERS FOOD CHAIN, NYC

Compost Project

Material en anglès sobre la biodiversitat que habita la pila de compostatge.

HOW TO USE COMPOST, NYC Compost Project

Material en anglès sobre com aplicar el compost

WORM BIN TROUBLESHOOTING GUIDE, NYC Compost Project

Material en anglès amb els problemes tècnics més comuns en vermicompostatge.

Sembrar Educación Ambiental. Claves para la integración del huerto

escolar como recurso educativo en la ESO. Guía didáctica y manual para profesores MORATO GARCÍA, José Antonio, y TUTOR DE LA IGLESIA, David. Ed. Junta de Castilla y León.

Guia escolar sobre l'hort escolar ecològic adreçat a Educació Secundària. En castellà.

Agraïments:

Aquesta guia ha estat possible gràcies a la participació de l'alumnat i els equips de docents dels Instituts Lluís Vives, Lluís Domènech i Montaner i Bosc de Montjuïc i a l'Associació Xera.

cucs.nusos.coop