

PARLEM DE...

Per què és important treballar l'hort a l'escola?

Judith Torner, Carme Cirera



Escola L'Era de Dalt

L'hort escolar facilita que els infants aprenguin a través de les pròpies vivències. És un projecte que ens permet desenvolupar el mètode científic des d'una perspectiva molt rigorosa. La motivació de l'alumnat i la metodologia emprada són els pilars d'aquest treball competencial.

PARAULES CLAU: hort escolar ecològic, observació, treball en equip, reflexió, interdisciplinarietat, plagues, cerca d'informació, participació democràtica, experimentació, Escola L'Era de Dalt de Tona (Barcelona).

► Estem molt de sort de tenir un hort a l'escola, perquè podem veure com creixen les plantes, fer insecticides naturals... I després ho podem fer a casa! ◀

A l'Escola L'Era de Dalt, de Tona, ubiquem el projecte de l'hort ecològic al cicle inicial i el portem a terme durant tot el curs. És un treball interdisciplinari, l'aprenentatge del qual afavoreix que sigui significatiu i que s'estableixin relacions múltiples en àmbits molt diversos.

El procés d'ensenyament-aprenentatge d'aquest projecte contribueix a desenvolupar les vuit competències bàsiques.

Ens posem a treballar

Preparem la terra

Al mes d'octubre, comencem a preparar els nostres bancals. Primer de tot, desherbem; després, airegem la terra, i, per últim, hi tirem el compost.

OBJECTIUS

- Estimular l'aprenentatge del mètode científic: formular hipòtesis, observar, reflexionar, analitzar, contrastar, experimentar i treure conclusions finals.
- Aprendre a descobrir i a tenir iniciativa.
- Afavorir la participació democràtica dels infants.

L'hort ecològic és un treball interdisciplinari, l'aprenentatge del qual afavoreix que sigui significatiu i que s'estableixin relacions múltiples en àmbits molt diversos.

Plantem

Cal organitzar la zona pensant què hi volem plantar i quina quantitat de terra necessita cada planta per poder-hi créixer.

Ens basem en el mètode de parades en crestell, de Gaspar Caballero, ja que el lloc de què disposem és petit i el volem aprofitar al màxim. Donem a conèixer als nens i nenes qui és aquest senyor i l'estil de plantació que difon. Abans d'anar a l'hort a mesurar i plantar, treballem la mesura, confeccionem els equivalents dels plànols i fem simulacions.

Un cop tenim clar quant d'espai haurem de deixar entre les llavors, els bulbs o el planter, anem a l'hort amb el mesurador de sembra. Primer de tot, hi plantem faves, pèsols, alls, espinacs i cols –varietats que resisteixen bé el fred–, i així podrem veure tot el procés que segueix la planta.

Etiquetem les plantes

Quan ja ho tenim tot plantat, etiquetem les plantes, les llavors i els bulbs per saber què hem col·locat a cada lloc.

Registre d'observació del creixement de les plantes

A la classe, hi tenim un calendari on enregistrem totes les novetats de l'hort. Cada infant s'ho anota individualment al seu calendari personal.

Recollir els fruits

Quan els fruits ja són a punt, els recollim, en busquem receptes per elaborar-los, els cuinem i ens els mengem. *Sentim la satisfacció de collir i menjar els propis cultius.*

Un cop tenim l'hort engegat, ens plantejgem diverses preguntes:

- Com podem fer planter o plançons? Què necessiten les plantes per germinar? Què necessiten les plantes per viure? Per on circulen els nutrients? Què fa que les plantes siguin de color verd? Per què les fulles tenen diferents colors? Quins animals podem trobar a l'hort? Quins són els animals no desitjats per les nostres plantes? Què podem fer per controlar les plagues?... ◀

Abans d'anar a l'hort a mesurar i plantar, treballem la mesura, confeccionem els equivalents dels plànols i fem simulacions

Per poder donar respostes a totes les preguntes, duem a terme diversos experiments i investiguem.

Totes les investigacions que fem segueixen el mateix disseny:

- 1 Cada infant fa una predicció i, si se'n veu capaç, una hipòtesi.
- 2 Amb tots els nens i nenes de la classe, dissenyem l'experiment que volem realitzar.
- 3 Portem a terme l'experiment.
- 4 En traiem conclusions.
- 5 Valorem les prediccions o les hipòtesis formulades prèviament.

El nostre hort és ecològic, per tant, hem hagut de fer el control de plagues a partir de remeis naturals i tradicionals (és a dir, sense insecticides) que ens han explicat i que després hem dut a la pràctica.

Experts en control de plagues

Què podem fer per combatre els pugons?

Primerament, fem conversa i anotem les aportacions que fan tots els nens i nenes. Cadascú, a casa seva, busca informació parlant amb els pares, els avis, etc., per Internet, consultant llibres, etc.

PARLEM DE...

Hort escolar

Observar i explorar l'entorn immediat



PARLEM DE...

Ajuntem totes les informacions que han portat els infants de la classe. Tenim vuit alternatives diferents per combatre els pugs.

1. Fer bullir deu cigarretes en un litre d'aigua durant 15 minuts i colar.
2. Fregar les fulles de la planta amb un raspall.
3. Polvoritzar amb aigua tèbia a pressió.
4. Diluir un quart de litre de sabó en un litre i mig d'aigua.
5. Fer una infusió amb 25 g de grans d'all per mig litre d'aigua.
6. Fer una infusió posant 100 g de cua de cavall fresca a macerar durant vint-i-

quatre hores. Després, fer-la bullir durant cinc minuts.

7. Aconseguir marietes perquè es mengin el pugó.
8. Macerar, durant vint dies, mig quilo d'ortigues en dos litres i mig d'aigua. Després, barrejar el líquid d'aquest ferment amb aigua.

Ens dividim en vuit grups de tres o quatre alumnes, cadascun dels quals prepara un remei ecològic seguint les instruccions de la informació que han portat.

Un cop els tenim tots a punt, marquem les faveres, que és on hem trobat el pugó. Anellem grups de faveres de vuit colors diferents, un per a cada equip d'infants, i cada equip utilitza l'insecticida ecològic que haurà preparat. D'aquesta manera, podrem veure quin és el remei que ens funciona més bé! Ens caldrà esperar uns quants dies per veure si ha funcionat.

Les nostres conclusions

Un cop realitzada l'experimentació i després que hagi passat un temps, hem arribat a les conclusions següents:

- L'insecticida d'aigua i sabó ha matat el pugó, però ha cremat les faveres. Potser hi vam tirar massa sabó.
- Hauríem d'haver estat més constants amb els insecticides naturals, perquè l'últim dia que ho vam mirar, havíem eliminat força el pugó i ara n'hi torna a haver.

- El que sembla que ha funcionat més bé és l'insecticida de cua de cavall.
- Quan hi hem tirat el purí d'ortigues, les faveres s'han omplert de mosques.
- Hem aconseguit treure alguns pugs, però els infants de primerens han dit que han marxat cap a les seves mongeteres.

Què podem fer per controlar els cargols?

Hem tornat a realitzar un treball de camp, hem parlat amb diverses persones i ens han explicat que, per combatre la plaga, podem:

- Marcar una barrera de cendra a l'hort perquè no la travessin.
- Enterrar-hi uns potets de plàstic fins al nivell de terra, posar-hi dos o tres dits de cervesa i, cada tres o quatre dies, buidar-los de cargols i tornar-los a omplir de cervesa. S'ha de tapar amb un tros de teula perquè la cervesa no s'evapori.
- Marcar-hi una barrera de serradures.
- Distribuir-hi teules i altres elements que els serveixin d'aixopluc i ens en facilitin la recollida.
- Plantar clavells de moro entremig del bancal, així els cargols es menjaran els clavells de moro i deixaran estar les hortalisses.
- Posar-hi una barrera de sal.
- Collir-los a última hora d'una tarda humida amb una llanterna i després fer una cargolada.



- Cervesa.
- Marcar una barrera de farina.
- Preparar una barreja de closques de cargol i marro de cafè i rodejar l'hort amb aquesta barreja.
- Posar-hi plàstics de colors diferents.

Posem fil a l'agulla

Hem provat tots els remeis. Hem anat a caçar uns quants cargols, els hem portat a la classe i els hi hem fet quatre barres: una de cendra, una de farina, una de serradures i una de sal. Hem observat quina barrera traspassaven i quina altra no.

Hem arribat a la conclusió que la barrera de cendra és la que menys han travessat, per tant, hem anat a l'hort a posar-n'hi. També hem plantat clavells de moro i hi hem col·locat plàstics de colors per atraure'ls.

Hem provat de posar una trampa amb cervesa i ens hem adonat que hi cauen.

També els hem canviat de lloc, aprofitant que els nois i noies de cicle superior de l'escola tenen un espai del pati protegit per treballar la biodiversitat. Els hem transportat a l'espai protegit.

Avaluació

Aquest projecte es basa en l'avaluació formativa de tot el procés.

Se'n tenen en compte els aspectes següents:

- Les discussions en gran grup i en petit grup.
- Les preguntes i respostes orals.
- Els treballs individuals i en petit grup
- Els problemes i investigacions fetes.
- El seguiment de la llibreta de ciències, on cada alumne va anotant els aprenentatges assolits.

Com a cloenda, el grup classe explica a les famílies quines vivències ha experimentat i quins aprenentatges ha adquirit. ■

PARLEM DE...

Hort escolar

Observar i explorar l'entorn immediat



Escola L'Era de Dalt

HEM PARLAT DE:

- Hort escolar
- Observar i explorar l'entorn immediat.
- Aprenentatge cooperatiu.

AUTORES

Judith Torner

Carme Clrera

Escola l'Era de Dalt, Tona (Barcelona)

as030421@xtac.cat

Aquest article fou sol·licitat per GUIX, ELEMENTS D'ACCIÓ EDUCATIVA el mes de juliol de 2013 i acceptat el mes d'octubre de 2013 per ser-hi publicat.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES



- CABALLERO, G. (2002): *Parades en crestaill. El huerto ecológico fácil por el método Gaspar* Caballero de Segovia. Fundación Terra.
- ESCUTIA, M. (2009): *L'hort escolar ecològic*. Barcelona. Graó.
- MARTÍ, J. (2012): *Aprendre ciències a l'educació primària*. Barcelona. Graó.
- SEYMOUR, J. (1980a): *El Horticultor autosuficiente 1*. Barcelona. Blume.
- (1980b): *El Horticultor autosuficiente 2*. Barcelona. Blume.