



L'ESCOLA, CAMÍ A LA NATURA

Projecte de renaturalització del CEIP Verge dels
Desemparats. Oliva.

Índex

- Introducció
- Què ens plantegem?
 - Marc teòric
 - Pràctica i proposta pel curs 2019-20
 - Metodologia
- Conclusions



Introducció

A l'escola Verge dels Desemparats ens plantejem un repte important: **que el nostre centre siga un motor de retorn a la natura.**

No cal fer esment de la importància que està prenent la cura de la natura per minimitzar l'impacte del canvi climàtic, sobre el qual podríem parlar abastament, i fins i tot plantejar un pregon estudi sobre el seu impacte en les nostres vides. Per això, anem a presentar en aquest projecte quines són les accions que va a emprendre l'escola, i per què.

Anem a treballar en aquest **4 grans eixos**:

- Renaturalitzar el centre: **Illes d'ombra**
- Conèixer la natura: **Anem a explorar**
- L'espai escolar biodinàmic: **L'hortet**
- Minimitzar l'impacte que produïm: **Residu Zero**

Al nostre centre considerem que l'entorn és una part fonamental del currículum escolar i un gran recurs didàctic. Ho demostra el fet d'haver participat durant molts anys en les convocatòries d'Educació Ambiental i després, sota el paraigües de la Innovació Educativa, hem rebut ajudes que hem destinat a finançar les activitats complementàries al Projecte: els viatges per conèixer els diferents parcs naturals de la Comunitat Valenciana i a anar construint **l'hortet** de la nostra escola, (que properament serà protagonista d'un dels capítols de programa Terra Viva d'À punt), seguint els principis de la biodinàmica i la permacultura.

Altre dels objectius fonamentals de centre és la reducció, reutilització i reciclatge dels residus. Arran d'aquest organitzem actuacions comunes (compres a l'engròs per estalviar embolcalls, ús de paper reciclat,...) amb l'alumnat (tallers de reciclatge de paper, de fabricació de sabó amb olis usats,...) i amb les famílies (confecció de saquets de tela per l'esmorzar, orientacions per no usar embolcalls innecessaris,...). Aquest curs hem dut a cap una campanya especialment adreçada a eliminar els residus de plàstics, amb el lema "No és el plàstic, ets tu" i hem aconseguit reduir significativament els residus al centre, buscant la tendència cap al **residu zero**.

Actualment estem participant en dos projectes del COR (ConSORCI de Residus de la Generalitat Valenciana amb seu a Xàtiva): d'una banda, hem introduït un altre compostador per transformar les restes de l'hortet, i per altra, hem estat escollits com a 1 dels 8 centres pilot de la nostra Comunitat, per fer una recerca sobre el malbaratament d'aliments en menjadors escolars.

Una altra línia d'acció que estem abordant és la creació **d'illes d'ombra**. El nostre clima té moltes hores de sol, i el nostre pati, que era d'un antic institut, no tenia gens d'ombra. A poc a poc hem anat trencant l'asfalt i plantant arbres. En la darrera acció, a principi del curs 2018-2019, vam plantar 4 sòfores (*Styphnolobium japonicum*) i 2 tipuanes (*Tipuana tipu*), amb les quals ja hem fet 36 guals a l'asfalt, creant "illes" on les xiquetes i els xiquets poden jugar a l'ombra. Entre aquests tenim varies espècies protegides i una espècie única a l'extens terme d'Oliva: un xi-prer de Cartagena (*Tetraclinis articulata*)

Alhora, pretenem també anar recuperant zones de l'escola que podem habilitar com a jardins, tant de flor, com de



conreu de plantes hortícoles i d'arbres fruiters, com pel conreu d'aromàtiques que després podrem destil·lar per traure l'oli essencial. Tot això forma part de dotar a l'escola d'un entorn ric i viu, que ultrapasse la moda dels "patis vius". Val a dir que fa més de 15 anys que estem canviant el nostre pati per fer-lo cada vegada més viu.

Finalment, l'aspecte més "acadèmic" el podem trobar en el treball sobre el coneixement de la natura. **Anem a explorar** és una tasca que realitzem amb l'alumnat consistent en intentar donar els màxims continguts possibles "sota un pi", parafrasejant Giner de los Rios. On millor podem esbrinar els diferents conreus, les diferents espècies vegetals, el relleu,... del nostre entorn que no en contacte amb els protagonistes de l'aprenentatge?

Així doncs, aquest projecte pretén aprofitar els recursos que ens dona la natura per abastar els temes que d'altra banda no es podrien realitzar. Aquest projecte té com a referent i objecte ser u amb la natura, com a principi rector l'estima per la terra i com a proposta de treball, la millora dels aprenentatges del nostre alumnat, a través de la formació del professorat.

Aquest projecte, tot i que té un abast de molts anys (fa més de 15 anys que estem actuant) cada curs té una proposta d'acció pel curs següent, que es la que veiem en aquest document, pensat per desenvolupar-se durant el curs 2019-2020

Concreció dels objectius: FINALITATS

- En finalitzar el curs tota la comunitat educativa tindrà una major consciència ecològica.
- El professorat haurà adquirit les capacitats bàsiques per dur a terme el projecte d'horticultura ecològica biodinàmica escolar.
- S'haurà reduït considerablement el volum de residus que genera el centre.
- Haurem augmentat els metres quadrats de zones verdes de la nostra escola.
- Haurem treballat de manera transversal, continguts curriculars immersos en la natura



Què ens plantegem?

Marc teòric

Creiem fermament que l'alumnat aprèn si està en contacte amb l'objecte real d'aprenentatge, de manera que evitem, en la mesura del possible, mediadors (en forma de fitxes, llibres de text, ..). Els espais d'aprenentatge que proporcionem al nostre alumnat són rics, plens de contingut, per facilitar aquest fet demostrat.

L'hort ens brinda una oportunitat immillorable per aprendre el cicle de la vida, ja que en l'espai d'un curs podem veure com les plantes neixen, creixen (com nosaltres) es reproduïxen i moren, deixant llavors per tornar a començar. Aquest aprenentatge significatiu (una de les propostes educatives d'**Ausubel**) propicia que l'alumnat pugui realitzar transferències d'aprenentatges (com va definir **Piaget**).

Un altre dels principis que regeix la nostra pràctica educativa, aquest cop heretat (o pres) de **Vigotsky**, és que els aprenentatges es realitzen en confrontació amb l'altre, mai és un fet particular. Així doncs, vam organitzar equips internivell, constituïts per alumnes de diferents nivells i etapes educatives i junts realitzen determinats treballs d'una manera cooperativa.

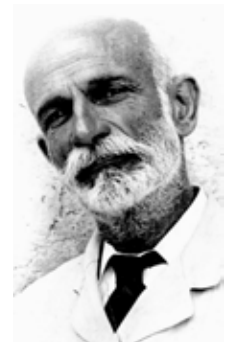
Sí bé això és cert en general, com a forma d'aprenentatge de les criatures, aquest projecte necessita anar concretant cadascun dels aspectes.

I comencem pel més urgent: **Residu Zero**, o com circula per les xarxes socials #Zerowaste. **Bea Jhonson** és una activista francesa que ha aconseguit reduir les deixalles de la seua família pràcticament a zero. Des del seu bloc dona molts consells per seguir el mateix camí, implantant la regla de les 5 R: Rebutjar (tot allò que no necessites), Reduir (el teu consum a allò estrictament necessari), Reutilitzar (no cal tenir productes d'usar i tirar), Reciclar (torna a convertir en matèries primeres el que ja no pots usar) i Reincorporar (al sistema el que siga possible per donar una segona vida). Si be Bea Jhonson és la darrera fornada d'activistes en aquest àmbit, no podem obviar el moviment que va començar els anys 60 amb les 3R, en el que tots ens hem criat. Va nàixer de la mà d'una altra dona, **Rachel Carson**, la qual, en el seu llibre "La primavera silenciosa" (1962) ja ens anunciava la mort del planeta deguda a l'activitat humana.



Al remat, la única cosa que hem de fer és copiar el que fa la natura: no crea res innecessari, i tot el que li sobra, ho torna al seu lloc d'origen (el sol), creant el model més perfecte d'economia circular.

Aquestes autores ens poden donar les pautes de per on poden anar les nostres accions per aconseguir reduir al mínim els nostres residus.



La proposta **Anem a explorar** també té dos pilars ben potents sobre els quals establir les bases. D'una banda, l'autor citat abans, **Francisco Giner de los Rios**, creador i director de la *Institución Libre de Enseñanza*, qui va ser seguidor del filòsof i pedagog Rousseau, va deixar clar, entre els seus principis, que la millor aula és sota un pi. Encara avui es pot visitar la seu de la Fundació ILE, a Madrid, i es pot beure d'aquella font que, tot i tenir més de cent anys, encara continua amb absoluta vigència. I per fer un pont, com al punt anterior amb les propostes més actuals, podem agafar les idees de **Richard Louv**, el periodista estatunidenc, el qual al seu darrer llibre segella el terme de "trastorn per dèficit de natura", el qual afecta a les criatures a les que se'ls ha manllevat la necessitat bàsica de tenir contacte amb els elements naturals, aspecte més complicat quan més gran és la ciutat on vivim.



De nou, dos autors ens mostren el camí: eixir de l'escola per assolir els aprenentatges sobre la natura directament en la natura.

La vessant del projecte **illes d'ombra** ens mou cap a la transformació dels espais del centre. Ací qui ens dona les pautes pel treball és **Heike Freire**, la escriptora, psicòloga i filosofa que amb el seu llibre "Educar en verde" ens diu, entre d'altres coses que "*aprendre a viure en harmonia amb la Terra suposa un canvi profund en la nostra forma de sentir, pensar, actuar i relacionar-nos que ens aporta salut i plenitud, que ens torna la nostra saviesa innata*". Seguint amb aquest precepte, hem de treballar perquè la nostra escola desenvolupe el paper que li correspon en aquesta transformació tan necessària. Un altre referent que tenim a l'escola és **Vandana Shiva**. Aquesta activista índia, economista i escriptora, va liderar un moviment de dones que s'abraçaven als arbres per evitar la seua tala, aconseguint així evitar la desforestació de grans zones d'aquell gran país, i convertint-se en motor fonamental en l'oposició als aliments modificats genèticament i en favor de la protecció dels béns naturals.

De la ma d'aquestes dues autores continuarem renaturalitzant l'escola, transformant els patis i altres espais del centre mitjançant la plantació d'arbres i altres accions.



Finalment mamprenem el tema de **l'hortet**. Ja hem comentat que es regirà pels principis de la biodinàmica, que sorgeix del si de l'antroposofia, iniciada per Rudolf Steiner al segle XIX a Alemanya. L'agricultura biològica-dinàmica, com s'anomenava al principi, té en compte, a més de les ciències de la vida (bios), al conjunt de forces (dinamisme) intel·ligents que estan més enllà del món de la matèria. Aquestes forces es manifesten rítmicament; la vida a la Terra està subjecta a ritmes. Estiu i hivern, dia i nit, inspirar i expirar són un bon exemple. Més tard la investigadora **Maria Thun** va iniciar una àmplia recerca durant més de 50 anys considerant les posicions dels cossos celestes sobre el fons de les constel·lacions astronòmiques. Fent innumbrables experiments amb un mateix cultiu va observar que aquest es desenvolupa de forma diferent segons el dia en què ha estat sembrat.



Seguint els principis de la biodinàmica hem organitzat el nostre hortet a base de "parades en cretall" seguint el mètode del mallorquí **Gaspar Caballero de Segovia**, en què practiquem la rotació de cultius. Aquest sistema fa que les zones de conreu estiguen més altes que els camins per on es transita, i no es xafen mai. Cada any el seu sol té millors condicions.



Igualment, ens regim per la **Permacultura**. És un terme genèric encunyat pels australians **Mollison i Holmgren** l'any 1978 que engloba l'aplicació d'ètiques i principis de disseny universals en planificació, desenvolupament, manteniment, organització i la preservació d'hàbitats aptes per a sostenir la vida en el futur.

Tres bons referents per sostenir les tasques que anem a emprendre per dur endavant l'hortet: *permacultura en parades en cretall biodinàmiques*



Pràctica i proposta pel curs 2019-2020

En aquest punt, ens hem de referir als diferents aspectes que abasta aquest projecte, cadascú dels quals té unes pràctiques diferents:

Illes d'ombra

Illes d'ombra és una intervenció global mitjançant la qual estem transformant el centre, dotant-lo sobretot de més arbres. Alhora, també transforma els espais de jocs, dotant-los de diferents elements que responen a allò que cerquen les criatures.

Per a la seua realització, anualment seguim el mateix esquema:

- Un cop constituïda a setembre l'**assemblea de representants del centre** (amb professorat i l'alumnat representant de cada classe) es presenta la proposta de millora dels espais de l'escola. Els representants ho expliquen a cada classe i recullen les propostes de tot l'alumnat. Finalment, es consensuen quines van a realitzar-se durant eixe curs.
- Amb el **comitè ambiental** es fa un esquema de treball semblant. Aquest comitè està format per representants de l'alumnat, representants de les famílies i representants del professorat. També estudia les propostes de les classes, i aporta la visió de les famílies.
- Decidides quines tasques van a emprendre's durant el curs, es distribueixen: què fa l'escola, què fa l'alumnat, que fan les famílies, què encomanem a l'ajuntament,... i s'estableix un calendari d'actuacions, tenint en compte allò que va a realitzar-se. Per exemple, si cal plantar arbres, s'ha de fer a l'hivern, si hem de transformar espais del pati, en vacances de nadal o pasqua, alguna mampresa més forta, es fa durant l'estiu.
- Habitualment, a finals de setembre o principis d'octubre, tenim un dissabte de convivència amb les famílies, mitjançant el qual es realitzen una sèrie d'actuacions de transformació: manteniment de jardins, tasques de fusteria, xicotetes obres, pintures,...

A banda de les propostes menors consensuades tant en el comitè com a l'assemblea ens hem proposat les següents actuacions pel proper curs:

→ *Construir un parc de troncs*: amb l'ajuda de l'Ajuntament hem aconseguit 10 troncs de dimensions considerables (arbres que van ser tallats a la nostra localitat). Els tenim al pati. La nostra intenció es llevar uns 150 metres quadrats d'asfalt i convertir-los en un espai natural, amb els troncs degudament posats fent un circuit, i plantant arbres i plantes per naturalitzar l'espai. Aquesta acció es realitzaria a juliol de 2019.



→ *Plantar arbres*: continuem amb la tasca d'anar fent guals (trencant l'asfalt) i plantant arbres. Per aquest tema comptem amb l'assessorament de la tècnica agrònoma de l'ajuntament d'Oliva, Carmen Santonja. Hem previst fer 6 guals més. Aquesta acció es realitzaria a febrer de 2020.

→ *Replantar els aurons*: A la tanca est del pati hi havia 6 aurons blancs (*Acer campestre*) dels quals sols en queda un i està afectat per una plaga de corcons, per la qual cosa podem suposar que no li queda massa vida. Hem pensat replantar-los. Aquesta acció es realitzaria a febrer de 2020.

→ *Arreglar les jardineres de l'entrada del centre*. A l'entrada del centre hem fet una gran intervenció: d'uns arbres que ens van tallar hem recuperat el seu tronc per fer una biblioteca exterior d'intercanvi de llibres; hem fet, tanmateix, una



escultura amb ferro i per donar-li espai a un gran ficus (*ficus robusta*) vam trencar uns 20 m2 de formigó fent un bordó amb forma de drac decorat amb trencadís. Ha quedat una entrada emblemàtica. Les jardineres que hi havia tenen falta de renovació i tenim plantejat fer plantacions de les espècies més adequades per cadascuna, i la dotació de reg per degoteig. Aquesta acció es realitzaria a setembre de 2019.

→ *Reposar els fruiters.* Al llarg de la jardineria perimetral que envolta l'aulari sud amb uns dos metres d'amplària, hi tenim plantats diferents espècies de fruiters: taronja, llima, poma, pera, bresquilla, nispro, pruna, magrana, i codony. En altres espais també tenim alvocat, figues, mores, arboços, olives, garrofes, nous i ametles. Quan vam realitzar la plantació van quedar alguns buits i altres s'han assecat. Pretenem completar la nostra mostra de fruiters amb l'albercoc, el cirer, el caqui, peres asiàtiques, kiwis i avellanes. Aquesta acció es realitzaria durant l'hivern de 2020.

→ *Panell explicatiu.* A l'entrada del centre instal·larem un panell explicatiu amb totes les espècies que tenim al nostre recinte, amb un mapa indicant on estan, remarcant les espècies singulars (el xiprer de Cartagena, i la impressionant murta que tenim). Aquest panell s'instal·larà sobre un expositor de fusta semblant als que ens trobem a les vies verdes.

Anem a explorar

Anem a explorar és una altra actuació prevista en el projecte que pretén l'aprenentatge de l'alumnat fora del recinte escolar.

Òbviament, dir que les criatures ixen d'excursió no és cap innovació. Però si plantejem que cada setmana, amb pluja o sol anem a eixir, la cosa canvia. Oliva té un gran terme, i des de l'escola, a poques passes cap a l'est ja estem als horts. Si caminem una miqueta més arribem a la platja. Si anem cap a l'oest, tenim les muntanyes de Santa Anna i de la Creu. Si anem cap al nord, podem transitar una antiga calçada romana i arribar a l'Alqueria, també podem anar a veure el cítrics de la fundació que hi ha a Palmera, o els boscos de pawlownies de Piles, i si anem cap al sud, podem arribar a les mines d'argila o al Collado. Si ja som més atrevits, podem anar fins l'ermita de Sant Antoni o a Covatelles. En fi, un munt de possibilitats.

Si agafem l'autobús, a pocs quilòmetres tenim la marjal Pego-Oliva, o la de Gandia. També podem arribar a Marxuquera, o fer una passejada pel sender del riu Serpis.

Però el que és més interessant és que a cada eixida ens trobem infinitat de possibilitats d'aprenentatges diferents. Aprenentatge que succeeix de manera natural.

I tot això sense fer res extraordinari, doncs la pròpia natura ja és extraordinària.

Però és que a més, les relacions que s'estableixen entre les criatures no tenen res a veure amb el que passa dins la classe. Nosaltres, quan els acompanyem en les eixides, de vegades "fem que ens perdem", no "sabem" per on anar,... i els demanem ajuda. O de vegades trobem obstacles que ens costen de superar com fossats que em de travessar botant, o sèquies plenes d'aigua. Llavors ens hem d'ajudar, i tots som u. I escoltant les



converses que es donen espontàniament entre elles i ells veus com han assolit competències que estan plantejats al decret curricular.

I arriba un dia que escoltes “a mi ma mare açò no m’ho deixa fer” o “avui és el millor dia de la meua vida”, i penses,,, alguna cosa estem fent bé. Això és ser exploradors i ser exploradores.

Aquesta proposta la realitza l’alumnat de 5 anys, tot i que en algunes eixides s’adhereixen altres cursos. També és una oportunitat per relacionar-nos amb altres centres compartint l’experiència d’explorar i fent noves amistats

➔ Aquesta acció es realitzarà el proper curs a través d’una eixida setmanal des de setembre a juny, en total 26 eixides, per a la qual cosa sols necessitem l’*Equipament adequat* (una motxilla, una lupa, un metre, un potet per a mostres, un potet per espècimens, i la roba adequada per cada moment) i solament en algunes eixides, ens cal autobús.

Com diu el nostre lema “no hi ha mal oratge, sols roba inadequada”

L’hortet

Aquest apartat és el que normalment es realitza en qualsevol projecte d’hort escolar, i no cal que aquí ens estenguem molt: El nostre alumnat, seguint l’organització abans descrita, ha realitzat plantacions hortícoles de diferents espècies, que ha cuidat, regat, abonat, i quan ha estat el moment, ha collit.

De tot aquest procés, volem remarcar els següents aspectes que, pensem, ens diferencien i fan aquest projecte peculiar:

* **A la plantació:** hem tingut en compte la rotació de cultius, i el moment de sembra com abans s’ha descrit. En tot moment hem fet servir un marc de plantació (l’apropiat per a cada cultiu) i prèviament a la plantació s’ha afegit compost (de la nostra compostera i de compra). S’han realitzat plantacions seguint diferents mètodes: hem realitzat planters (amb llavors recollides per nosaltres, de compra aportades per les famílies, recollides dels nostres viatges, del banc de llavors, ...), hem comprat plantons i els hem trasplantat, hem trasplantat també els nostres, hem realitzat plantacions directes de llavor, hem plantat esqueixos, ...

* **En la cura de la planta:** hem inclòs el furgat de la terra i l’eliminació de les espècies adventícies que pogueren molestar el seu creixement. També hem plantat espècies diferents per la seva ajuda mútua (per exemple, les maduixes amb els alls, o els pèsols amb les faves). Hem fet un encoixinat amb palla per protegir la terra i evitar l’evaporació d’aigua. Igualment hem observat si apareixien plagues, per eliminar-les d’una manera



mecànica, i hem conegut molts insectes que ens són beneficiosos.

* **En el regat:** hem tingut en compte els llocs als quals no arriba el reg per degoteig per regar manualment. Hem fet servir regadores de plàstic amb raig de pluja, ja que el reg amb mànega pot fer malbé els plançons més febles.

* **A la collita:** de tota la producció hem procurat guardar la verdura més bona perquè produisca llavors, que, les quals, al seu moment, hem recollit per completar el cicle.

* **En el control de les plagues:** quan apareix (hem tingut molt poques) la vam intentar controlar mecànicament (llevant a mà les fulles o plantes infestades). Si s'arriba a instal·lar, fem servir una solució de sabó o de nicotina (segons el cas). També hem fet un lixivi de picamato (*ortiga dioica*) que, a més d'enfortir les plantes, és excel·lent repel·lent de poll i les cotxinilles.

* També vam plantar bastants alls i diverses espècies aromàtiques per espantar les plagues i atraure els insectes beneficiosos. I hem realitzat un **espantaocells** que hem instal·lat al mig de l'hort i s'encarrega de vigilar que aquest estiga ben cuidat.

Recollida i intercanvi de llavors: la transcendència.

Ja hem explicat que de cada espècie guardem les llavors per a la seva preservació i tornada a la terra. Molts dels planters que realitzem es van fer amb llavors recollides l'any anterior. És molt curiós veure com canvia la verdura de manera a com ens té acostumats quan comença a "espigar": l'enciam es converteix en un arbre de Nadal abans de treure les seves llavors les flors de la coliflor van pujant i pujant, els petits raves arriben a gairebé un metre d'altura, ... a més, li donem moltes llavors a Peret i Marieta, els periquitos que tenim de mascota a la classe de 3 anys, sobretot del gira-sol: Els encanten. Quan recollim les llavors, sempre ens sorprenem que en un espai tan petit estiguen les instruccions per crear una altra planta o un gran arbre.

També hem reproduït plantes per esqueix, principalment les maduixes i la malva-rosa. La tècnica és diferent que amb les llavors, però el resultat, el mateix: aconseguir noves plantes.

Completar el cicle ajuda al nostre alumnat a entendre la transcendència: de les plantes a través de les llavors, de les persones a través dels fills. Li estem donant molta importància a les llavors, doncs pedagògicament, hem vist el potencial que tenen.

Consciència dels diners obtinguts de la venda i el cost real del producte

Moltes vegades a l'escola deixem que passen les coses, fem el possible perquè la vida real forme part de la classe. Estem atents als desitjos del nostre alumnat, i respectant límits, fem el possible perquè aquests es compleixin.

Quan l'alumnat de 4 anys ens va proposar vendre la producció que havíem recol·lectat, ràpidament vam veure el potencial que això implicava. Aquell mateix dia vam fer uns cartellots manualment amb els productes a la venda, i omplim unes bosses de paper amb lots, els vam posar a la venda al preu d'1 euro per bossa.

Al nostre centre, les mares i els pares entren fins a les portes de les classes d'educació infantil per recollir els seus fills. Instal·lem doncs les taules de venda a la porta de la classe, i les mateixes famílies van comprar tota la producció que havíem collit.

El nostre alumnat estava eufòric, supercontent dels diners recollits i vam aprofitar per fer recompte: 17 euros. Saltaven d'emoció.

És clar que quan ens vam posar a fer comptes de les despeses: llavors i plantons que ells havien comprat, el compost, el material utilitzat, la feina que havíem fet, ... sense comptar el que ens havíem gastat anteriorment



en la construcció de l'hort, ... van rebre una dosi de realitat.

Es van adonar del que costen les coses, i el respecte pels treballs que realitzem a l'hort es va multiplicar per 100. D'alguna manera hem fet conscients al nostre alumnat de la realitat de l'agricultura.

Hem continuat amb la venda cada vegada que hi ha collita. Se'n carreguen sempre els de 4 anys, doncs a la seua classe tenen el context de la cuina i el supermercat. Per facilitar-la hem realitzat unes etiquetes com les que fan servir els productors ecològics, indicant el nom del producte venut, les emissions produïdes (0), els quilòmetres des del lloc de producció al de venda (0), i els productes tòxics usats en la seua producció (0).

En aquestes etiquetes que hem plastificat per poder reutilitzar, podem afegir el producte a la venda i el seu preu.

We Love els insectes, els peixos i les aus

Un altre dels canvis que estem introduïnt és el considerar el nostre hort com un ecosistema. No solament hem plantat les espècies hortícoles que ens anaven a produir verdures, sinó que hem omplert el nostre hort de flors, plantes aromàtiques i altres beneficioses per als cultius.

Així per exemple, tenim multitud de calèndules i tagetes, clavells, tulipes, malva-rosa, milflors, camamilla, rosella, ... unes atrauen els insectes cosa que ajuda en la pol·linització, altres repel·leixen plagues i ens ajuden a mantenir a ratlla les malalties.

I hem creat enmig del mateix un xicotet estany amb plantes aquàtiques i peixos.

També hem instal·lat caixes niu, amb l'esperança que algun ocell faci sa casa. De moment tenim dues famílies de tórtors que fa un parell d'anys que viuen amb nosaltres, i cada dia després del pati, baixen a recollir les molles que "generosament" deixen els nens. S'han instal·lat en uns frondosos arbres del nostre pati.

Fa dos anys també vam aconseguir que Joves Ecologistes d'Oli-va ens consideraran com a part de la seva campanya de recuperació de ratpenats, i vam instal·lar a la nostra escola dues caixes niu per a aquesta espècie amenaçada.

Aquesta acció continuarà desenvolupant-se el curs 2019-2020, i tindrà les següents concrecions:

➔ *Assessorament i docència.* Continuarem amb l'assessorament de Juan Luis Dorado, per dur endavant el treball que ens hem proposat i controlar els tallers.

➔ *Reposar l'equipament.* Tant per a l'alumnat (guants) com eines i utilitatge per a l'hort: Aixades grans i menudes, pales, carretons, rastells, poals, regadores tisores per recol·lectar,...

➔ *Reposar el material de consum.* Adobs orgànics, materials per encoixinat, llavors de producció ecològica, plàntules apunt per ser trasplantades, productes biològics per al control de plagues i malalties, material pel professorat.

➔ *Revisar l'equip i maquinària.* Alguns dels aparells que teniem ja no funcionen, i altres s'han de comprar o reparar. Necessiten revisió el mesurador de pH i conductímetre digital i l'equips de reg per degoteig i necessitem adquirir l'equips per a l'aplicació de productes biològics,



Residu Zero

Aquest aspecte és essencialment un treball que realitzem amb l'alumnat, i que té conseqüències a nivell familiar, i per tant local. Un dels preceptes de l'ecologisme és "pensa globalment i actua localment". El nostre pensament global és ajudar al planeta Terra. La nostra acció local, minimitzar els residus que produïm, fins arribar al residu zero.

Ara mateix tenim dues accions de treball amb el Consorci de Residus (COR) de la zona. Amb la primera, se'ns ha dotat d'un compostador totalment equipat (amb bàscula, termòmetres,...) en el que dipositem totes les restes orgàniques, tant dels esmorzars i del menjador (bàsicament peladures de fruita i amanides sense adobar) com de l'hortet. Cada cop que introduïm alguna cosa al compostador, ho pesem. De tant en tant, remenem tot allò qui hi ha dins, i quan el buidem, hem de pesar també quant de compost hem aconseguit. Òbviament, totes aquestes accions les realitzem amb l'alumnat.

De la segona acció som els subjectes de la recerca. El COR, juntament amb la Universitat de València i la Generalitat Valenciana estan realitzant un estudi sobre els aliments que es malbaraten al menjador. La forma en que es realitza es pesar tot el menjar que entra al centre quan el descarrega l'empresa de càtering, i pesar tot el que es llança al fem, quan acaben les criatures de dinar. Participem en aquesta recerca junt a 7 escoles més com a centre pilot.

Ambdues accions, una d'acció directa i l'altra indirecta, donem a conèixer a l'alumnat totes les deixalles que produïm, i com tot això està col·lapsant el planeta.

Precisament eixa és la idea que subjau en aquesta acció: fer conscients a l'alumnat i a les famílies de la imperiosa necessitat de deixar d'embrutar el planeta, minimitzant les deixalles que fem.

Un exemple el tenim amb els esmorzars. Jo puc portar *bolleria* industrial que va embolcallada amb plàstic i cartró, o puc portar un entrepà fet a casa, dins una carmanyola. Sense entrar en aspectes de la salut, quina de les dues opcions és millor pel planeta? I si finalment (per qüestions familiars a les que ara no anem a entrar) jo porte la versió industrial de l'esmorzar, que faig del plàstic? I del cartró? El llance pel terra?, o el diposite a la paperera corresponent per procedir al seu reciclatge?

Eixe era el missatge de la campanya que hem fet enguany: *no és el plàstic, ets tu!*

Perquè al remat, sembla que el plàstic és el culpable de tots els mals, i no ens adonem que a les nostres mans està la decisió d'emprar-lo o no. Ací rau la potència del missatge de Bea Johnson quan aconsegueix reduir les deixalles de la seua família (de 5 membres) a una quantitat ínfima al cap d'un any.

El propòsit d'aquesta acció és la de reduir les deixalles del nostre centre, fins apropar-nos a #zerowaste. Per aconseguir-ho, treballarem d'una manera semblant a com ho fem per a la transformació dels espais:

- A l'**assemblea de representants** d'octubre es presenta la proposta de reduir els residus a l'escola. Els representants ho expliquen a cada classe i recullen les propostes de tot l'alumnat, les quals seran exposades a l'assemblea, i es consensuen quines van a realitzar-se durant eixe curs.
- Al **comitè ambiental** de novembre s'estudien les propostes de les classes, i aporta la visió de les famílies. El comitè ambiental decideix les tasques a realitzar-se
- Un cop decidides quines tasques van a emprendre's durant el curs, es distribueixen : què fa l'escola, què fa l'alumnat, quines propostes fem a les famílies,... i s'estableix un calendari d'actuacions, tenint en compte allò que va a realitzar-se.

Paralelament al que es decidisca a



l'assemblea o al comitè, pel proper curs ens proposem organitzar:

→ *Campanya residu zero a l'escola.* El centre en farà una campanya per reduir residus al llarg de tot el curs, que s'iniciarà a octubre

→ *Papereres i panells sobre la classificació de residus.* Per tal que l'alumnat diposite cada deixalla al seu lloc, les papereres estaran pintades de colors diferents, i les bosses de recollida seran també de colors diferents. Instal·larem junt a les papereres panells amb instruccions al respecte.

→ *Residu zero a la natura.* Ens hem proposat que amb l'acció d'exploradors farem conjuntament una recollida de deixalles a la natura. Per experiència veiem que cada vegada que fem una eixida ens trobem amb molta brutícia pel camp. Hem acordat que cada farem una recollida de deixalles (simbòlica, per exemple, del lloc on ens aturem a esmorzar), per deixar la natura més neta que ens l'hem trobada, de manera que ja no som subjectes passius (no embrutem) sinó que som proactius (netegem). Fariem una mena de *plogging*: la tendència que va nàixer a Estocolm el 2017 consistent en recollir residus mentre es practica un esport.

Metodologia

Independentment de l'acció que s'estiga duent a terme, la metodologia del nostre projecte té una sèrie de característiques fonamentals.

- **Flexible:** Tant els continguts com les metodologies emprades poden variar per adaptar-se millor a les necessitats que vagen sorgint.
- **Centrada en l'alumnat:** Es parteix dels seus coneixements i es permet que en companyia dels seus companys i del formador vagen descobrint i creant el seu propi coneixement



- **Participativa:** Es facilitarà i es promourà la participació i l'aportació de tots i cada un dels mestres d'aquest centre.
- **Cooperativa:** Es fomentarà el treball cooperatiu en petit grup.
- **Ecològica:** Es sensibilitzarà en la mesura del possible el valor que té l'ecologia per a cada un de nosaltres.
- **Essencialment pràctica:** Tot i que els continguts teòrics no han de faltar, essencialment l'alumnat aprendrà fent.

Aquest projecte a nivell pedagògic es treballarà i tindrà repercussió en tots els àmbits:

Les àrees de Llengües. Els treballs, cartells, debats, ... es poden fer tant en valencià, com en castellà o en anglès.

Educació artística: Crear i cantar cançons, crear murals artístics pels exteriors del centre...

Les àrees sobre l'entorn. És el més evident: molts dels continguts d'aquest àmbit els vehiculem a través

de l'hort: el cicle de la vida, la cura de les plantes, què ens aporten, els beneficis dels insectes, ...

Les àrees Matemàtiques. Estudi econòmic d'ingressos i despeses, veure les diferències, elaborar taules, estadístiques, ...

La pròpia persona. Veiem en el cicle de les plantes un paral·lelisme amb el nostre cicle vital, però a més, fomentem l'autonomia fent que l'alumnat faça les coses per si mateix i que augmente la seua consciència sobre la cura del planeta.

A més, incloem temes transversals, com:

Educació per a la salut, mitjançant campanyes d'alimentació sana amb productes no industrials i ecològics (generen menys residus i són més respectuosos amb l'entorn). Hem d'aprofitar que vivim en una zona que encara té un important sector agrícola per potenciar el consum d'aliments produïts de la manera més artesanal possible.

Educació per la Pau i la no violència, com una forma de tenir cura de l'entorn. Qui estima la natura, no pot deixar d'estimar el proïsme

Educació Viària, que posarem en pràctica cada vegada que es faça alguna sortida fora de l'escola.

Educació al consumidor, per evitar el consum de productes innecessaris, i perquè se sàpiga triar aquells productes que fan servir el menor nombre d'envasos possible i aquells que són més respectuosos amb l'entorn en el moment de la seva elaboració, i tenen un menor impacte ambiental, i per valorar en la seua justa mesura els productes que venen del camp

Aquest projecte està pensat per a ser viscut com una experiència realment ecològica i d'estima per la natura com hem indicat anteriorment. A les nostres famílies els arriba la informació directament a través dels seus fills i de la feina que es porten al finalitzar el curs.

Ja ho indicava Confuci: Escolte i oblide, veig i aprenc, faig i entenc.

El nostre concepte d'educació ens porta a oferir experiències d'aprenentatge al nostre alumnat el més properes a la realitat possible, i les experiències que ací proposem son una proposta excel·lent per a aquest fi. Ho hem organitzat tenint en compte que l'important és que xiquetes i xiquets facen, estiguen en contacte amb la terra, s'embruten, es mengen allò que produeixen, que facen els lots, que els venguen, que compten els diners recollits, que dissenyen les campanyes, que facen els clots per plantar els arbres, que convisquen amb la natura,...

Aquest coneixement des del fer produeix l'enteniement, i el que per a nosaltres, com a professionals de l'ensenyament, és més important: coneixements significatius que els van a possibilitar la transferència a qualsevol camp de la vida.

L'aroma d'una carlota acabada de collir, el gust àcid de les maduixes, el picant dels raves, el tacte pilós de les fulles de la tomaquera, furgar la terra per buscar les creïlles, beure el suc de les taronges i llimes acabats de collir, ... són coneixe-



ments implícits que el nostre alumnat se'n porta incorporats per a la resta de la seva vida. Romandre a l'ombra d'una morera que vam plantar, estar conscienciat en no produir residus a l'hora d'esmorzar, explicar a les famílies les transformacions de l'escola,... això no té preu.

Pretenem facilitar i enriquir les condicions per a que l'aprenentatge succeisca.

Un aspecte sobrevingut ha estat la implicació de mares, pares, avis, ... en el projecte. En veure l'entusiasme de l'alumnat, s'han contagiats d'ell i contínuament ens estan aportant idees que recollim amb molta estima, doncs l'escola l'estem construint entre totes i tots.



Conclusions

Aquest projecte ens permet treballar de forma experiencial, tots els elements i processos relacionats amb el medi ambient i la sostenibilitat. A més ha contribuït a la millora de la qualitat visual i ambiental de l'espai de la nostra escola, és font de biodiversitat, genera noves formes de fer i d'estar, ens descobreix una altra perspectiva del medi natural, ens ha fet relacionar-nos de forma diferent, ens acosta a la terra, ens fa créixer com a persones...

Dins d'aquest projecte educatiu, parlem dels espais del centre com a recursos pedagògics de primer nivell i de les possibilitats que ens ha ofert per a la pràctica de continguts curriculars, no solament de coneixement del medi, ja que amb ell hem pogut travessar la totalitat de les matèries: es parlen idiomes, s'aprenen matemàtiques, llengua, arts plàstiques, tecnologia... i en un entorn en el que oferim possibilitats de desenvolupament a la diversitat d'intel·ligències que tenim a les classes, fent un gran treball envers la integració de l'alumnat.

Les campanyes proposades i les experiències viscudes com a exploradors i exploradores ens acosten igualment a una major conscienciació envers la cura del planeta, a ser proactius, a tenir empatia.

S'han desenvolupat valors com el treball en equip, la responsabilitat, la solidaritat, l'esforç. També hem parlat de consum responsable, de comerç just, d'ús eficient dels recursos naturals, d'alimentació sana i, sobretot, hem promogut el desenvolupament de capacitats intel·lectuals i el gust per la tasca física i ben feta, tan lligada a l'aprenentatge.

Hem descobert els ritmes de la natura i la nostra mútua dependència d'ella i dels altres, amb les conseqüències de l'acció humana en tant que transformadora del medi. Hem enfortit la nostra relació amb la terra, recuperant coneixements ja oblidats i ha subratllat el valor del treball dels habitants del medi rural, sovint desconegut i incompès.

[Aquest projecte ens ha permès una important collita: fruits i valors per a la vida.](#)



**Nota. Totes les fotos d'aquest document estan fetes a la nostra escola, excepte, òbviament, les imatges dels autors i autores. .*