MIRADES PER A LA TRANSFORMACIÓ

ELS REPTES PEDAGÒGICS

26 ABRIL 2021

ACTA DE LA SESSIÓ

CONGRÉS NACIONAL D'EDUCACIÓ AMBIENTAL 20/21

EDICIÓ VIRTUAL

DE L'ACCIÓ INDIVIDUAL
A LA TRANSFORMACIÓ
COL·LECTIVA

Mirades per a la transformació: Els reptes pedagògics

Sessió virtual, dilluns 26 d'abril de 17:30h a 19:45h

Vídeo consultable aquí i al web www.cnea.cat

Objectius de la sessió

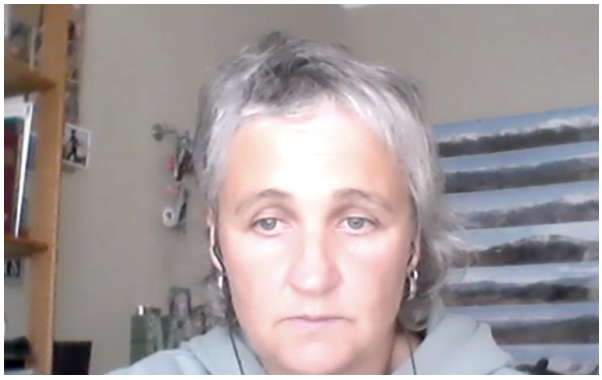
- Compartir els reptes pedagògics de l'educació ambiental per a la transformació col·lectiva.
- Exposar experiències d'educació ambiental diverses que puguin donar eines pedagògiques als participants
- Debatre i compartir metodologies i estratègies per abordar els reptes ambientals des de la pedagogia i la comunitat educativa
- Realitzar aportacions per a les bases compartides d'una estratègia per transitar a la cultura de la sostenibilitat

Programa de la sessió

17:30	**Benvinguda a la sessió** Sr. Jesús Moral, subdirector general d'Innovació i Formació, Departament d'Educació, Generalitat de Catalunya.
17:35	**Introducció a la sessió** Paula Pérez, i Helena del Pozo, Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya (XESC)
17:40	**Emmarcament conceptual de la sessió** Arnau Amat, UVic–UCC
18:00	**Taula rodona d'experiències inspiradores** Modera: Elena Boadas, Blanquerna-URL - Projecte Magnet (Mataró): Escola Peramàs i CREAF - Projecte Vivim, respirem i replantegem Sabadell - INS Ca n'Oriac i ADENC - Projecte BusBici a Vic – Col·legi el Petit Miquel i Escola Guillem de Mont-Rodon
18:30	**Dinàmica deliberativa**
19:30	**Cloenda i comiat** Neus Sanmartí, UAB Mariona Espinet, UAB
19:45	**Fi de la sessió**

Benvinguda a la sessió

Helena del Pozo, tècnica d'Educació Ambiental de l'Ajuntament del Prat de Llobregat i membre de la XESC



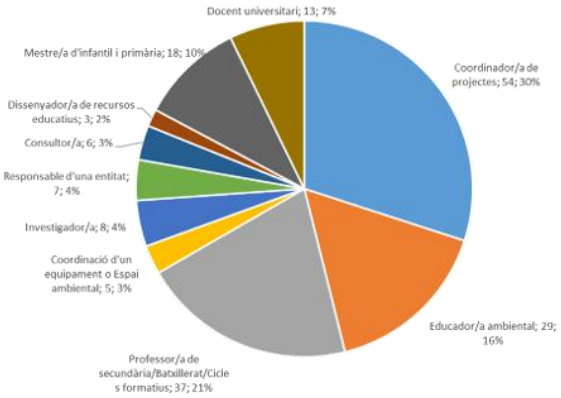
Benvingudes i benvinguts, ens trobem ja a la 4a sessió del Congrés Nacional d'Educació Ambiental (5a si comptem la sessió inaugural), una sessió que dediquem als reptes pedagògics i on treballarem a partir del material generat a la primera sessió participativa del 26 de gener, amb les idees i inquietuds sorgides del grup de treball que va abordar aquest tema.

Com sabeu, cada sessió la preparen dues entitats vinculades a l'organització del Congrés i aquesta, com no podia ser d'altra manera, ho hem fet la Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya (integrada per 16 xarxes municipals i els Departaments d'Educació i de Territori i Sostenibilitat) i un grup d'Universitats a les que volem agrair la seva implicació: UVic, UAB, UB, Blanquerna i UIC.

Perfil dels participants de la sessió

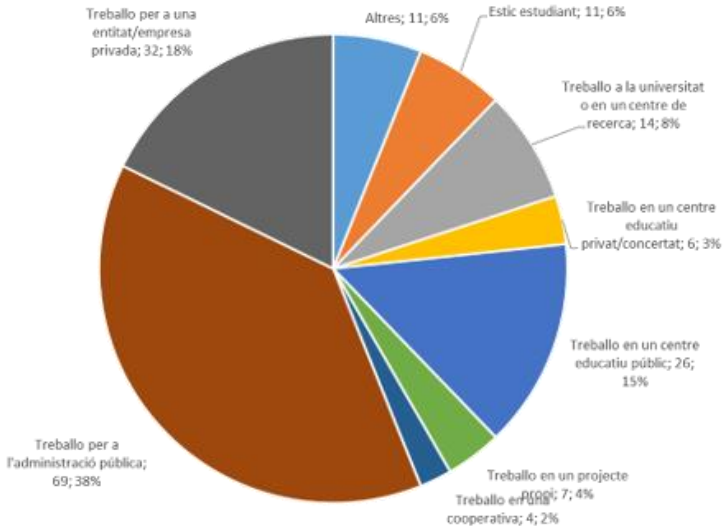
Com sempre, comencem analitzant el perfil del participants. A continuació es mostren els **resultats del formulari d'inscripció** a la sessió, amb **181 respostes.**

La dedicació més reiterada és la de coordinació de projectes (30%), seguida de professorat de secundària, batxillerat o cicles formatius (21%), educació ambiental (16%) i mestre d'infantil i primària (10%). També es van inscriure docents universitaris (7%). En aquesta sessió, per la seva pròpia naturalesa, hi abunden els professionals que tracten la pedagogia al seu dia a dia.



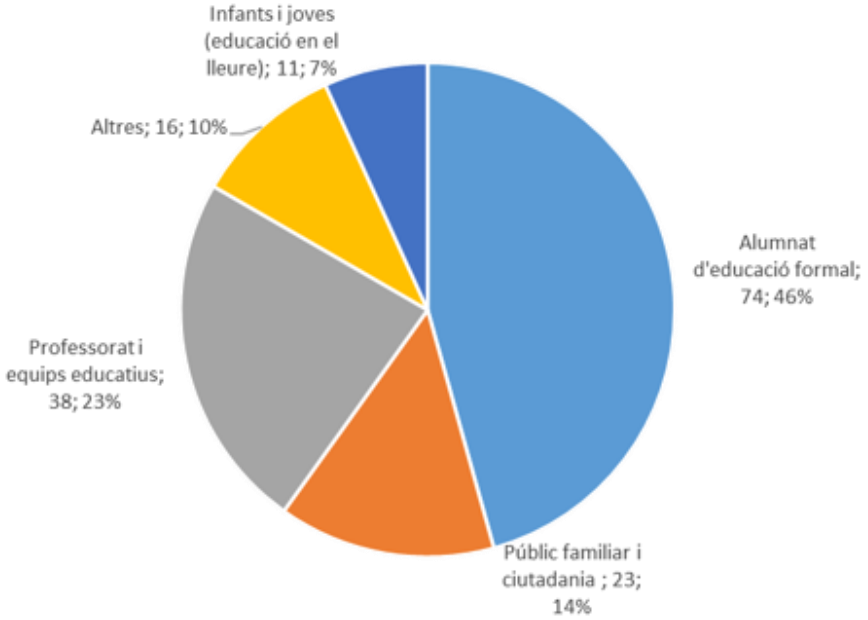
A què es dediquen professionalment els participants?

En quant a la situació laboral, un 38% dels inscrits treballen per l'administració pública. Cal ressaltar un 18% d'inscrits que treballen per entitats o empreses privades i un 15% que treballen en centres educatius públics.



Quina és la situació laboral dels participants?

Quasi la meitat dels inscrits treballen amb alumnat d'educació formal (46%), seguit d'aquells que treballen amb professorat i equips educatius (23%) i en menor mesura, professionals que treballen amb públic familiar i ciutadania (14%), amb altres públics no esmentats (10%) i en últim lloc amb infants i joves dins l'educació en el lleure (7%).



Quin és el tipus de públic amb el que els participants treballen principalment?

L'última pregunta del formulari d'inscripció que es va plantejar als participants va ser:
Què creus que aporta l'educació ambiental al currículum per avançar cap a la transformació social?

Se'n van obtenir 108 respostes que es poden trobar textualment a l'Annex 1. A continuació s'exposa una síntesi de les temàtiques de les respostes.

L'educació ambiental aporta ... per avançar cap a la transformació social	
Coneixements transversals i comprensió de la realitat	48 aportacions
L'educació ambiental aporta coneixements i informació, provinent de la recerca, que ajuda a comprendre la complexa realitat en la que vivim i els mecanismes que podem utilitzar per revertir la situació ambiental actual. Entendre la realitat aplicant coneixements transversals i una visió àmplia ajuda a plantejar solucions adequades.	
Consciència i valors	41 aportacions
L'educació ambiental aporta consciència sobre la situació global i els canvis que podem fer els individus i els col·lectius, així com els valors de respecte i cura de la natura i les persones i un esperit crític vers la realitat. L'EA també aporta com a conseqüència, coherència a les nostres accions. ,	
Motivació per emprendre accions	25 aportacions
L'educació ambiental aporta motivació, inspiració i eines per passar a l'acció i comprometre's a canviar la situació ambiental actual. L'EA mobilitza la societat des del coneixement i potencia la capacitat transformadora dels individus i de la comunitat. L'EA promou un canvi i acció col·lectiva.	
Un entorn i mètode d'aprenentatge	14 aportacions
L'educació ambiental a més de transmetre coneixements, també pot ser un context idoni per a l'aprenentatge. L'educació ambiental promou el desenvolupament de les persones i comunitats amb elements didàctics i esdevé tant entorn com mètode d'aprenentatge de coneixements i competències eco-socials i de resolució de problemàtiques. Aquesta capacitació ha d'aconseguir una posterior transformació social.	
Connexió amb l'entorn i els éssers humans	7 aportacions
L'educació ambiental esdevé un punt de connexió amb la realitat, l'entorn natural i social. Aquesta connexió permet establir una mirada àmplia del món i entendre la relació i dependència dels humans amb el medi. L'educació ambiental genera l'oportunitat de donar importància a la vida i promoure una transformació social en conseqüència.	
Altres	13 aportacions
L'educació ambiental aporta molts altres beneficis que han estat esmentats, com la pròpia valorització de la disciplina en si mateixa, l'avaluació constant i participativa de la realitat i de l'EA, una oportunitat i un treball en xarxa, amb transversalitat, abraçant àmbit ambiental i social. Finalment ens aporta una base per a la transformació social així com millores en el benestar.	

Per obrir la sessió es va convidar al Departament d'Educació. Es va donar les gràcies al Sr. Jesús Moral per haver acceptat la invitació.

Sr. Jesús Moral, subdirector general d'Innovació i Formació del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

Bona tarda a totes i a tots.

En primer lloc voldria excusar la Sra. Mar Camacho i Martí, Directora General d'Innovació, recerca i Cultura Digital, del Departament d'Educació que avui hauria d'haver estat amb nosaltres però una urgència ha fet que no pugui acompanyar-nos aquesta tarda. Vull transmetre la seva salutació cordial i el reconeixement de la directora, així com del Secretari de Polítiques Educatives, el Sr. Carles Martínez i del mateix conseller d'Educació, l'honorable Sr. Josep Bargalló.

Agrair també l'assistència de tots els participants en aquest Congrés Nacional d'Educació Ambiental que avui ens aplega i que pretenem que sigui un esdeveniment molt encoratjador per les nostres escoles, per les nostres docents i per totes les entitats que col·laboren en aquesta organització, igual que les administracions, les universitats i els grups de recerca.

El CNEA és una iniciativa que pretén generar proactivitat davant dels reptes que tenim al nostre món, global, hiperconnectat, digital, plurilingüe, pluricultural, canviant i complex. Un món autènticament complex i al qual, a través d'aquest Congrés Nacional d'Educació Ambiental, intentem donar o construir solucions conjuntes per avançar en termes de sostenibilitat, benestar responsable i de cohesió social. Al cap i a la fi, aconseguir una societat més justa i equitativa per tothom.

Malauradament aquesta edició no es pot fer de manera presencial degut a la pandèmia que ha assolat tota la humanitat i també el nostre país. Una pandèmia, un problema global, que ens ha evidenciat la nostra feblesa com a societat, com a cultura i que també requereix de la necessitat de treballar plegats per poder buscar solucions eficaces per als problemes que ens afecten a totes i a tots.

De tota manera, el format d'aquesta edició ens permet un procés participatiu, amb trobades en línia molt interessants, un cicle enriquidor per aportar idees i estratègies innovadores que

siguin d'utilitat per als nostres centres, universitats, entitats i administracions que intentem promoure aquesta educació ambiental com un repte del segle XXI per a tota la ciutadania.

El setembre del 2015, els líders mundials van adoptar l'Agenda 2030 per al desenvolupament sostenible, amb aquests 17 Objectius per al Desenvolupament Sostenible (ODS) ja coneguts per tothom. Uns objectius que són universals, que són integradors, que són ambiciosos i que tenen per finalitat bàsicament tres coses: erradicar arreu tota forma de pobresa, protegir el planeta envers aquesta emergència climàtica i garantir la prosperitat responsable per a tothom. Una Agenda que és transformadora perquè el que pretén és que durant aquests 15 anys, dels quals ja han passat uns quants, totes aquestes accions coordinades de totes les administracions i agents implicats de la societat puguin aconseguir un món millor per tothom. És una Agenda que neix d'una emergència planetària, climàtica, social, econòmica i que ens involucra a tots i totes, a cadascun i cadascuna de nosaltres,

El Departament d'Educació assumeix el seu repte i la seva responsabilitat amb aquest compromís, d'acord amb les responsabilitats i les competències que li són pròpies. Especialment aborda, gestiona i coordina tot allò que té a veure amb l'ODS 4, el que fa referència a la qualitat de l'educació. Tot i que les accions que desenvolupa el Departament també estan involucrades amb altres ODS, d'acord amb el plantejament transversal de la pròpia Agenda.

L'Educació és en sí mateixa un objectiu per al desenvolupament sostenible però també és un camí per poder-ho assolir. L'educació entesa com un bé comú, és aquest instrument útil que ens permetrà a les societats del segle XXI avançar cap a aquest món millor, cap a aquestes societats més justes.

El Departament d'Educació impulsa projectes de formació, d'innovació pedagògica, de recursos educatius, estratègies de dinamització de xarxes, de treball entre docents, de treball entre centres, etc. que directament estan lligades amb altres ODS. Per exemple amb l'objectiu 1, que parla d'erradicar la pobresa, fent que totes les accions del sistema educatiu del departament vagin adreçades a donar recursos i elements compensatoris que puguin promoure l'equitat i la igualtat i combatre les desigualtats d'origen, estaríem complint aquest objectiu. També amb l'objectiu 3, garantir una vida sana i promoure el benestar de totes les persones de totes les edats, és evident que aquest benestar està molt vinculat a la gestió de les emocions, una línia estratègica absolutament necessària i vinculada tant a la formació dels docents com a la formació dels nostres infants i joves. O el número 5, aconseguir la igualtat entre els gèneres i apoderar les nenes i les dones en aquesta societat actual, és evident que tot el programa de coeducació que desplega el departament d'educació està vinculat a aquest ODS. O l'ODS 13, adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes, totes les iniciatives ESTINC i totes les iniciatives que desplega el departament d'educació a través dels seus docents i els seus centres educatius, van a favor d'aquesta mirada ecològica i evidentment sostenible que permeti millorar les accions a nivell global en relació a la conservació de la natura.

Els organismes internacionals i tots els estudis internacionals des de fa molts anys ens estan recomanant de manera insistent al sistema educatiu, concretament al català, que hem de millorar la qualitat de l'educació, i quines són les estratègies que hem d'abordar des del sistema educatiu per guanyar en qualitat en el fet educatiu, en els processos d'ensenyament i aprenentatge per aconseguir precisament això, uns millors resultats en quant a l'èxit educatiu de tots els nostres alumnes. Això implica superar estereotips i arquetips metodològics i que ens permetin passar d'una concepció enciclopedista i selectiva de l'educació cap a una concepció més competencial del que són els aprenentatges i els ensenyaments en sí mateixos. Un model d'educació que ens permeti desplegar les potencialitats de tots i cadascun dels nostres alumnes, afavorir aquesta formació integral de les persones i aconseguir persones lliures, capaces, compromeses, competents. Compromeses en sí mateixes, per poder forjar estils de vida saludables i satisfactoris però també compromeses amb la societat, amb els iguals, amb els diferents.

Això representarà un canvi de currículum espectacular, amb el qual ja estem treballant des del mateix 2015 amb un plantejament més competencial dels continguts i dels ensenyaments i aprenentatges que es desenvolupen en totes les escoles i en tots els instituts de Catalunya. Però en aquesta mirada del 2030 incorporarem els ODS en el currículum, com les competències necessàries per ser ciutadans actius i compromesos del segle XXI. Uns ODS que s'hauran d'aplicar i treballar en totes les etapes educatives i evidentment això ha d'afavorir un pensament crític, un treball competencial i sobretot una transformació de les nostres maneres de fer a les escoles, la pedagogia ha d'evolucionar per fer possible aquesta transformació. Això ha d'anar de la mà de la definició de les competències dels docents que necessitem per fer aquest treball i per tant, transformar també la formació inicial, la permanent i la continua dels nostres docents, de la mà de la innovació pedagògica i d'una cultura de l'avaluació sempre orientada a la millora. Això serà possible si com capaços d'abordar també una transformació dins l'administració educativa cap a un model de nova gestió pública, on l'autonomia i la descentralització i la corresponsabilitat entre les diferents administracions responsables de l'educació sigui possible.

El CNEA ens ajudarà a repensar totes aquestes estructures metodològiques i organitzatives de les escoles, aquestes fórmules i estratègies per trobar les sinèrgies i les aliances necessàries per fer possible aquest canvi metodològic i aquest èxit educatiu en termes d'Agenda 2030.

Gràcies a totes i a tots per compartir les vostres experiències, la vostra expertesa des dels diferents àmbits professionals que representeu. Gràcies per generar aquest coneixement que tant necessitem des del sistema educatiu i des de la societat catalana en general i gràcies per compartir-lo. Els nostres nens i nenes, els nostres joves, els nostres adolescents no poden esperar, necessiten aquest canvi que és absolutament necessari per construir un món millor, un futur digne per ells i elles.

Gràcies doncs a tots i totes i una abraçada forta des del Departament d'Educació. Molt èxit en aquest Congrés i endavant!

Introducció a la sessió

Paula Pérez, de la Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya (XESC)

Gràcies Jesús per les vostres paraules i pel vostre suport. I ara arrenquem una sessió que esperem que no us deixi indiferents.

Una sessió que hem estructurat en 3 blocs:

En el primer bloc, l'Arnau Amat, professor de l'UVic emmarcarà la sessió i els grans reptes que tenim endavant com a mestres, professors, educadors, famílies, entitats, administracions etc. En el segon bloc, una taula conduïda per l'Elena Boadas, professora de Blanquerna on mostrarem 3 experiències que creiem que seran inspiradores per al tercer bloc, la dinàmica participativa que hem estructurat en base als següents tres eixos:

1. L'educació ambiental a les escoles en el marc de noves propostes metodològiques

2. La formació del professorat i nous recursos d'educació ambiental

3. L'educació ambiental més enllà dels centres educatius

Cadascú de vosaltres participarà en un dels eixos que va escollir a la inscripció

Emmarcament conceptual de la sessió

Comencem presentant a l'Arnau Amat, actualment, professor i Investigador de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya. Doctor en Didàctica de la Ciències i llicenciat en biologia. Anteriorment, havia treballat d'educador ambiental per diverses entitats. L'Arnau col·labora de forma molt propera amb la xarxa d'escoles per a la sostenibilitat de Catalunya i s'ha implicat a fons en l'organització d'aquesta sessió.

El suport visual que va presentar l'Arnau Amat es pot consultar aquí i al web www.cnea.cat

Arnau Amat, UVic–UCC

Bona tarda. En primer lloc, m'agradaria agrair a la comissió organitzadora la possibilitat de fer aquest emmarcament teòric i ser el teloner de tot el què passarà aquesta tarda.

M'agradaria començar explicant-vos que aquests dies mentre m'estava preparant aquest emmarcament teòric, estava pensant quina era la pregunta que intentaria respondre al llarg d'aquests 15-20 minuts de xerrada. I, més o menys, la pregunta que m'agradaria intentar respondre és:

"Quina experiència ambiental hem de donar als nostres nens i nenes, nois i noies, futurs mestres o mestres en exercici, ciutadania en general per tal de transformar la societat?"

Entenem que l'experiència no només és com donem sentit a les coses del passat, sinó que a partir de construir sentit d'allò passat, adquirim una nova mirada sobre el món diferent a la que teníem, donant així possibilitat a generar noves mirades i noves maneres d'actuar. Per tant, Ens hem de preguntar: **Com s'explicaran els participants les experiències viscudes? I com aquesta experiència els ajudarà a actuar?**

S'explicaran a ells mateixos tot de dades ambientals, com la quantitat de gasos d'efecte hivernacle emesos en un trajecte urbà? O el nom de les plantes i animals més comuns del barri o del municipi?

És a dir, farem que l'experiència que es construeixin siguin merament informatives, dades ambientals crues, neutres, pretenent que generin transformació? O s'explicaran a ells mateixos

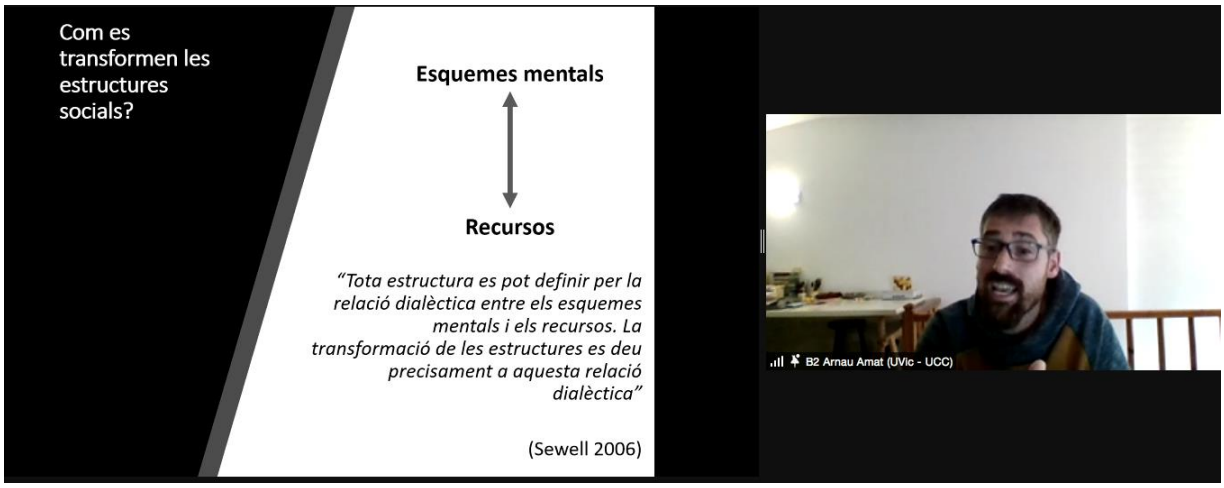
històries sobre accions puntuals, una rere l'altra, com la neteja d'un bosc proper al barri, la separació correcta de residus?

És a dir, farem que les experiències siguin només experiències puntuals, sense continuïtat, o amb un ambientalisme cosmètic de baixa intensitat, en què es participa de manera molt simbòlica sense generar cap canvi profund en el sistema?

Segurament, cap de les dues experiències seria desitjable, ja que cap ajuda a canviar l'arrel dels problemes causats per la relació entre els éssers humans i el medi. Amb tot, mentre que la primera, basada en **l'acumulació de fets i dades informatives, es troba molt lluny de generar canvis**, la segona és perillosa perquè ens dona una sensació d'acció que, a primer cop d'ull, ens pot satisfer. Però és un **acció superficial, inofensiva, que no transforma perquè segueix la mateixa lògica del sistema** que pretén canviar...

I **l'Educació Ambiental**, de bones a primeres, no anava d'això, sinó que **anava de generar processos d'ensenyament i aprenentatge que permetessin canviar les relacions entre els éssers humans amb el medi i els éssers humans entre sí mateixos**, tal com es marca com a objectiu fundacional a la carta de Belgrad de l'any 1975. Per tant, això anava a fer que la gent pogués actuar de manera individual per poder transformar la societat on vivim. I això vol dir que anava de canviar les estructures socials.

Les estructures són la metàfora que utilitzem en ciències socials per definir tot allò que constreny, però a la vegada permet, la nostra capacitat d'acció. Les estructures venen definides pels esquemes mentals, és a dir, aquelles maneres que tenim de mirar-nos i de comprendre el món. Per tant, **si la nostra concepció del medi ambient és que nosaltres en som el centre i que ha estat creat per satisfer les nostres necessitats** de manera il·limitada, aleshores **les nostres accions estaran determinades per aquestes concepcions**. En aquest cas, tindríem barra lliure per explotar al medi, fins als límits de la nostra imaginació. Però les estructures també venen definides pels recursos, materials i immaterials: el temps, l'espai, el capital humà, l'accés a la informació... Per tant, els recursos dels quals disposem ens limitaran, però a la vegada ens permetran fer una sèrie de coses (Sewell). **L'ajustament entre recursos i esquemes mentals és precisament el què fa canviar les estructures socials.**



Per tant ens podem preguntar: com ha contribuït l'Educació Ambiental des d'aleshores a canviar aquestes estructures? Hem canviat, realment, la manera de relacionar-nos amb nosaltres mateixos per millorar les relacions amb el medi? Com indicaven Franquesa, Heras i Meira (2021) a la inauguració d'aquest congrés, **sembla que després de gairebé 50 anys d'educació ambiental no podem dir que les experiències hagin estat gaires reeixides**.

Els fets són tossuts: el canvi climàtic és una realitat tan palpable que fins i tot des de l'educació ambiental ha deixat de parlar d'evitar el canvi climàtic, i parlem "adaptació" assumint que és un fet ja del tot inevitable; la biodiversitat del planeta està tan malmesa que ja es parla obertament de la sisena extinció; la pressió invasiva dels pocs hàbitats verges que quedaven per explotar, sembla que és una de les hipòtesis més plausibles per explicar totes les noves pandèmies que han aparegut de manera més freqüent que mai els últims 20 anys, la darrera de la qual ens està assolant.

Tal com diu Gutiérrez (2019), sembla que l'educació ambiental vagi de fracàs en fracàs, fins a la derrota final. Però i si en el fons, i dient-t'ho amb la boca petita, no estem en tant mala posició per assaltar aquesta transformació que desitgem...

Si ens hi fixem, en la curta història d'una quarantena d'anys de l'Educació Ambiental a casa nostra, vam començar amb uns processos d'ensenyament i aprenentatge que es donaven sobretot en espais naturals protegits, és a dir, fora dels centres. Una vegada es van iniciar els grans programes d'Educació Ambiental a finals dels 90, amb Escoles Verdes o l'Agenda 21 escolar a Barcelona, es va canviar el lloc de l'acció educativa, que va passar a ser sobretot a dins dels centres. I, actualment, tenim tot de Xarxes Disseminades pel territori que no només integren centres, sinó que també integren diferents actors de la comunitat: universitats, associacions, famílies... **Si la transformació s'ha de produir, segur que és més fàcil en xarxa i amb tot de gent interrelacionada**. Per tant, crec que no podem ser del tot pessimistes. Fem el què podem, amb el què tenim i segurament tampoc és responsabilitat de nosaltres sols, canviar un sistema tan hegemònic.

Però com deien Franquesa, Heras i Meira veiem contradiccions tant en el sistema com en l'educació ambiental... Hem d'entendre que **les contradiccions són símptomes que el sistema canvia.** Si el sistema fos monolític, invencible, no hi hauria cap contradicció, només hi hauria una veu sense fissures.

I potser, ara que l'Educació Ambiental a casa nostra, ja ha passat la crisi dels quaranta, potser seria hora de mirar-nos a nosaltres mateixos i preguntar-nos **quines són les contradiccions que tenim per tal d'orientar els reptes pedagògics que tenim per davant.** Segurament, n'hi ha moltes més però m'agradaria reflexionar sobre tres contradiccions.

Com hem dit el canvi de les estructures socials ve pel canvi dels esquemes mentals. **Posar en contacte gent diversa és una font de potencial transformació social.** Per tant, la **primera contradicció**:

Com és que tenint com tenim una gran sensibilitat per incorporar a diferents agents del territori, tenint la capacitat de mobilitzar centenars de mestres de centres diferents entre tots els

programes i xarxes d'Educació ambiental del país, ens costa tant incorporar aquests agents en el moment de reflexionar sobre l'Educació Ambiental?"

Amb tot, sembla que aquesta tendència comença a revertir. Les dades del CNEA que ens han passat avui mostren com el professorat, des d'infantil fins a batxillerat representa un 31% del total de participants. I, això, és una gran notícia! Però cal fer sentir i s'ha d'escoltar més la veu de qui és cada dia a l'aula. Les seves reflexions, les seves dificultats, les seves fortaleses són les que ens han d'orientar a afrontar els reptes pedagògics que tenim a davant.

No ens podem permetre el luxe de parlar de reptes pedagògics, sense tenir una bona representació de l'actor comunitari que està cada dia promovent processos d'ensenyament i aprenentatge als centres educatius. I potser avui, això comença a canviar...

Hem de fer-nos a la idea que **professionals de l'educació ambiental, tècnics, mestres d'infantil i primària, professorat de secundària i universitats, TOTS som educadors ambientals.** És cert que canvien els contextos, canvien els llocs on tenen els processos d'ensenyament i aprenentatge, però hem de tenir clar que TOTS fem educació ambiental. **Fins i tot quan decidim no fer-ne, en fem, perquè estem donant unes experiències i unes visions concretes sobre les relacions que tenim com a humans amb el medi.**

El repte d'incorporar actors de la comunitat ens l'hem d'aplicar no només com a camp, com acabo de dir, sinó també dins dels processos d'ensenyament i aprenentatge que generem.

Hem de tenir en compte, però, que **no tots els actors de la comunitat se senten interpel·lats de la mateixa manera pels contextos d'ensenyament i aprenentatge**. Si volem incorporar familiars a un centre, difícilment vindran si la temàtica són les plaques fotovoltaiques, però se sentiran més involucrats davant de problemàtiques com la promoció d'esmorzar saludables, la construcció d'un hort ecològic, entre d'altres...

És indispensable detectar aquells contextos que puguin ser compartits pels diferents actors. Necessitem contextos educatius prou plàstics perquè cada actor comunitari se'l pugui fer seu, **però prou robustos perquè mantinguin els objectius dissenyats**. Són els ***boundary objects* o objectes fronterers**, perquè són objectes, reals o virtuals, que tenen la capacitat de posar en contacte agents diversos de la comunitat (Star i Griessmer).

Per tant, necessitem pensar quins problemes i contextos són més adients per incorporar veus provinents de diversos agents de la comunitat en els processos d'ensenyament i aprenentatge. Però, evidentment, com a camp, **l'Educació Ambiental, necessita urgentment pensar quins són els objectes fronterers que permetrà incorporar el professorat a la reflexió.**

Una altra contradicció que m'agradaria destacar és la següent *Com és que tenint grups de recerca educativa i ambiental com tenim, les recerques i les avaluacions estan tan desconnectades de la presa de decisions?*

I no em refereixo exactament a com fem accessibles el resultats de recerca, sinó que **a través de la recerca i l'avaluació es puguin prendre decisions més conscients i orientades a la transformació.**

És a dir, necessitem **promoure la reflexivitat entre els participants d'un projecte d'educació ambiental** per posar llum a aquelles estructures socials que sovint queden amagades. Només si som conscients de com aquestes estructures ens constrenyen, podrem canviar la manera d'actuar. En aquest cas, **l'objectiu de les recerques i les avaluacions transformadores seria precisament aquest procés de presa de consciència per generar una transformació.** Per tant, hem d'involucrar als participants de projectes d'educació ambiental a recerques i avaluacions que incorporin els quatre criteris d'autenticitat:

- **El principi Educatiu:** Tots els participants han d'aprendre d'aquests processos, no només els recercadors i els avaluadors han de ser els destinataris de l'aprenentatge
- **El principi Ontològic:** aquests processos han de generar una nova mirada que permeti comprendre el món de manera diferent de com s'havia fet fins ara.
- **El principi Catalític:** aquests processos han de cristal·litzar en una transformació social.
- **El principi Estratègic:** el procés de recerca ha d'estar orientat a fer evidents les estructures socials que ens constrenyen i a generar una societat més justa, equitativa i ecològica.

En relació a l'avaluació, crec, que és important recalcar un fet important. **Sovint estarem temptats d'avaluar l'èxit o fracàs d'un procés d'ensenyament i aprenentatge, en funció de la transformació que hagi generat.** L'èxit o el fracàs d'un procés d'ensenyament i aprenentatge, **només es pot avaluar a través dels aprenentatges que ha generat**. És a dir, encara que el procés d'ensenyament i aprenentatge no hagi generat cap transformació pot haver contribuït molt intensament en l'aprenentatge dels que hi ha participat, i ajudar-los a generar transformacions en un futur.

La **tercera contradicció** que m'agradaria destacar i que hauria d'orientar el següent repte és:

Com és que tenint com tenim més centres que mai immersos en xarxes, programes i projectes d'Educació Ambiental, continuem tenint la sensació que les accions que es desenvolupen majoritàriament continuen sent puntuals i superficials?" I afegiria, com he dit abans, d'un ambientalisme cosmètic de baixa intensitat?

Perquè, en el fons, **la generació de xarxes, programes i projectes d'Educació Ambiental hauria d'acabar aterrant en processos d'ensenyament i aprenentatge** concrets que generessin experiències ambientals autènticament **transformadores als seus participants**. I sembla, que malgrat tota aquesta macro-estructura que hem construït i que embolica els petits processos d'ensenyament i aprenentatge que passen a diari, no acabem d'aconseguir l'objectiu de "tocar" els seus participants perquè actuïn i canviïn la manera de relacionar-se amb el medi.

I en el fons, el repte es pot encarar pensant amb la pregunta que feia a l'inici. **Quines experiències transformadores oferim?**

"No n'hi ha prou en què els participants dels processos d'ensenyament i aprenentatge aprenguin sobre els problemes del medi i com les dinàmiques socials generen impactes en el medi ambient, sinó que és necessari que també **aprenguin com participar i necessiten experiències de participació**" (Hodson). Només si comprenen els problemes, però també els

mecanismes que té la societat per catalitzar els canvis... **Només si els donem experiències de participació ambiental autèntiques, podran tenir referències per canviar allò que els envolta, quan el procés d'aprenentatge s'hagi acabat.**

I tot això passa per **partir de problemes autèntics.** Per tant, com a educadors, hem de deixar de pensar amb els grans temes que habitualment hem treballat: l'aigua, la natura, l'aire, la contaminació, les fonts d'energia,... necessitem presentar **situacions ambientals problemàtiques reals que siguin d'interès pels participants dels processos d'ensenyament i aprenentatge.**

En aquest sentit, hem d'**aprofitar els contextos més propers** dels que disposem per generar problemes que es puguin resoldre ubicats a entorns propers: al pati, a l'escola, al municipi... I un cop detectats "problematitzar-los". És diferent "treballar la biodiversitat" que "com puc millorar la biodiversitat del meu municipi"

I, evidentment, hem d'**estimular la comprensió dels fenòmens naturals i com aquests es relacionen amb la societat**. La recerca en didàctica de les ciències ens indica que pensar a través de models, és a dir, construir esquematitzacions de la realitat, ens ajuda a donar sentit al món que ens envolta. Quan els treballem amb alumnat, els models solen prendre forma de representacions fetes a través de diversos llenguatges, com esquemes, dibuixos, maquetes,... **La potencialitat dels model**s, però, no és en la semblança que tenen amb la realitat, sinó en l'ús que se'ls dona **per poder explicar i predir**. Si els models, com hem dit, tenen capacitat predictiva, permet **anticipar les conseqüències que tindran les decisions que prenem i les accions que portem a terme**.

Però, sobretot, hem de fer que l'emoció entri a l'equació. **Els processos d'ensenyament i aprenentatge engegats seran autènticament transformador, sempre que siguin capaços de generar emocions fruit de sentir-se immers en el procés.**

Necessitem que en una experiència els participants sentin en pròpia pell l'entusiasme d'engegar un projecte, la por de portar-lo a terme i fracassar, la frustració de no poder superar algun obstacle... Fins i tot la ràbia de no sortir-nos-en. Les emocions, agradables i desagradables, generen el moviment necessari per transformar-se individualment, però també gràcies a que es transmeten i s'encomanen, ens permeten fer de catalitzador per generar un canvi col·lectiu.

És important, per tant, viure totes aquestes emocions. Però també cal equilibrar-les. No podem oferir sempre emocions lligades a la frustració, no podem oferir només emocions lligades a la por de l'amenaça d'un futur desesperançador... **Si no oferim en algun moment emocions agradables, caurem en el desencís.** Alguns estudis apunten com professorat i alumnat se senten frustrats davant de reptes globals, com el canvi climàtic, que els inhabiliten per l'acció.

Per tant, hem de retornar als orígens i com ja es va dir a Tbilissi, **necessitem que l'educació ambiental s'orienti cap a l'acció**, no vol dir fer coses, ni remenar, ni manipular, ni tant sols experimentar... L'orientació per l'acció vol dir **acabar actuant de manera conscient per tal de generar una transformació social** (Hodson, Jensen). Les accions poden ser directes o

indirectes, individuals o col·lectives.... Seria desitjable **oferir experiències variades que permetessin que els participants poguessin tenir accions de diferents tipus.**

Però és del tot imprescindible que aquestes siguin **accions portades a terme per als mateixos participants que han pres les decisions**. **I que les decisions vinguin informades fruit d'un procés d'aprenentatge.** Només aleshores podrem dir que ha estat un procés d'ensenyament i aprenentatge orientat a l'acció.

En resum, **els reptes pedagògics que tenim a davant han de tenir en compte que els participants visquin experiències autènticament transformadores en relació a la comunitat, en relació als processos de recerca i avaluació i, finalment, també en els processos d'ensenyament i aprenentatge**. Les experiències inspiradores que venen a continuació comparteixen el fet que generen aquest tipus d'experiències. Algunes estan més enfocades a la comunitat, mentre que d'altres estan més enfocades als processos d'ensenyament i aprenentatge.

I hem d'assumir que només traduiran la preocupació en acció aquells que tinguin una profunda comprensió de les problemàtiques i un sentit de responsabilitat personal per solucionar aquests problemes... I per fer això necessitem que visquin unes experiències ambientals autènticament transformadores.

Taula rodona d'experiències inspiradores

La moderadora de la taula rodona va ser Elena Boadas, Professora de Didàctica de les Ciències Experimentals a la Universitat Ramon Llull (Blanquerna-URL). Doctora en Educació, biòloga i mestra. I, Directora de l'Àrea d'Educació i Formació de la Fundació CRAM. Des de fa anys compagina la docència i la recerca amb el disseny de projectes d'educació per a la sostenibilitat.

Elena Boadas, Professora a la URL

La taula rodona va constar de tres experiències que van inspirar la dinàmica posterior de la sessió. Cada experiència es va seleccionar en el marc d'un dels tres eixos que es van treballar a la sessió.

Eix 1. L'educació ambiental a les escoles en el marc de noves propostes metodològiques

- Projecte Magnet (Mataró): Escola Peramàs i CREAF

Eix 2. La formació del professorat i nous recursos d'educació ambiental

- Projecte Vivim, respirem i replantegem Sabadell - INS Ca n'Oriac i ADENC

Eix 3. L'educació ambiental més enllà dels centres educatius

- Projecte BiciBús a Vic – Col·legi el Petit Miquel i Escola Guillem de Mont-Rodon

Es va animar als participants a preguntar pel xat en cas de tenir dubtes. Els ponents també van ser presents a les sales de la dinàmica participativa corresponent amb el seu eix, i per tant els participants van poder debatre reflexions amb ells durant aquesta part de la sessió.

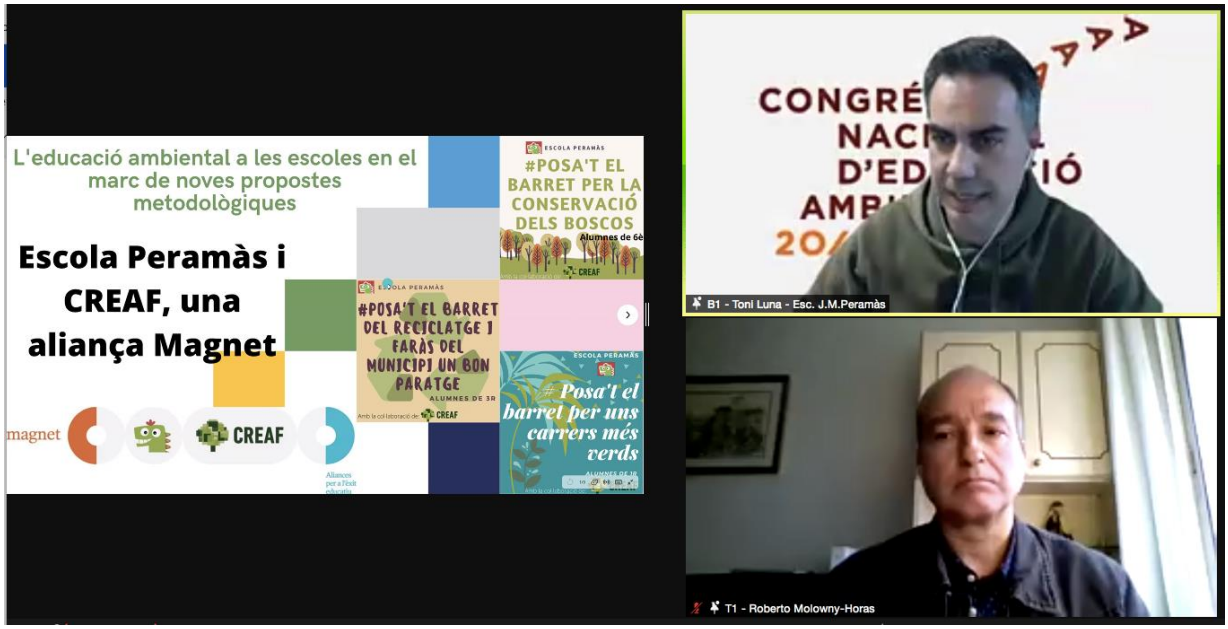
Programa Magnet – Mataró

Toni Luna és mestre a l'Escola Peramàs de Mataró.

Roberto Molowny és doctor en ciències físiques i tècnic de recerca al Centre de Recerca en Ecologia i Ciències Forestals (CREAF). La seva recerca inclou, entre altres, la modelització matemàtica de la dinàmica d'espècies i l'anàlisi estadístic en l'ecologia.

El CREAF és un centre públic de recerca dedicat a l'ecologia terrestre, l'anàlisi territorial i el canvi global. La seva tasca és contribuir al coneixement sobre conservació i gestió del medi ambient i el territori, a més de l'adaptació al canvi ambiental a escala local, regional i global.

La presentació del projecte Magnet es pot consultar al web www.cnea.cat



Som l'Escola Peramàs de Mataró que portem a terme un projecte d'innovació educativa emmarcat dins el programa Magnet, aliances per l'èxit educatiu de la Fundació Bofill. Gràcies a aquest programa vam poder fer aliança amb el CREAF, per tal de crear una proposta educativa basada en tres principis fonamentals: fer, pensar i comunicar. Aquesta proposta té com a eix vertebrador el treball de la ciència a l'aula i el medi ambient.

El projecte Magnet és una aliança entre l'Escola Peramàs i el CREAF, un projecte que engloba tota l'escola i es fan actuacions des de cada nivell de cara al medi ambient. L'aliança i col·laboració amb el CREAF a portat nombrosos beneficis per a l'Escola Peramàs, com són:

- Expertesa Científica i Ambiental
- Aprenentatges competencials i en contextos ambientals
- Noves formes de fer, pensar i comunicar
- Apoderament de l'alumnat i la comunitat educativa i entorn

En aquest sentit, també s'ha aportat una visió més propera del medi ambient així com una formació als docents del centre educatiu, que ha permès desenvolupar els projectes amb un sentit més científic i amb una base teòrica i pràctica més acurada i amb un grau més alt de compromís. Amb aquests projectes s'han pogut traspassar les barreres de la pròpia escola.

Pel que fa a l'aliança Peramàs + CREAF, s'ha incidit en dos punts, en la planificació i en l'execució dels projectes.

La planificació ha comportat una coordinació entre mestres i investigadors. L'execució ha comportat activitats presencials a l'escola, videoconferències i vídeos presentant reptes. El fet de tenir un referent de fora de l'escola pot aportar als projectes un valor afegit i que l'alumat li doni més importància. A més, l'enfoc competencial promou que es puguin veure amb aquest projecte resultats a l'aplicació dels coneixements i com funcionen fora de l'escola.

La proposta metodològica és transversal, tota l'escola pot aportar i s'ha de treballar des de tots els nivells. L'interessant és que es pugui aplicar des dels nivells més petits, des de l'experimentació i la vivència pròpia, fins a nivells mes grans amb la implicació fora del centre. Sempre s'intenten plantejar els projectes des de reptes, des d'una pregunta que convidi a pensar, a investigar i que pugui tenir múltiples respostes, en definitiva cal que les preguntes generin curiositat entre l'alumnat per motivar-los a investigar. N'han sortit projectes com el *Qui viu al pati?* O *Com podem cuidar els ocells de la nostra ciutat?*, *Què fem amb les joguines que ja no volem?* O *Fem de meteoròlegs!*

Els projectes sempre els plantegen des de l'experimentació, l'observació i des de preguntes, per tal que ells mateixos puguin extraure conclusions, sense respostes úniques. Aquestes respostes són compartides i comparades i això enriqueix molt més l'aprenentatge.

Els més petits investiguen des dels sentits i els més grans mitjançant d'experiments i la creació i construcció d'aparells i simulacions. Per exemple a cicle mitjà hem desenvolupat instruments meteorològics que ens permetin veure com es comporta el clima i comparar els resultats amb altres instruments més rigorosos i científics i amb l'assessorament del CREAF.

Alguns d'aquests experiments o instruments creats a l'aula s'han acabat materialitzant en instal·lar instruments científics de mesura al centre, de manera que l'alumnat també ha observat com els seus projectes traspassaven les fronteres del centre i es feien realitat, mostrant exemples de la vida real.

La metodologia inclou l'ús d'espais fora de l'aula, com el pati, com a entorn d'aprenentatge i observació, i altres entorns propers de la ciutat o municipi. Des del CREAF els assessoren sobre quins elements poden potenciar al pati per enriquir l'experiència i ajudar a l'alumnat a observar la biodiversitat.

La idea també es poder connectar diferents àrees de coneixement partint dels dos entorns mencionats, i creant un treball globalitzat, duent a terme recerca d'informació mitjançant l'ús de noves tecnologies. Per connectar diverses àrees de coneixement per exemple treballen termes i expressions sobre meteorologia des de la llengua, les arts plàstiques, la matemàtica,

etc. Intentant enfocar totes les assignatures a un fet o repte comú, en aquest cas, la meteorologia. Aquest mètode s'utilitza per a que tots els coneixements de les àrees adquireixin un sentit i una finalitat. Per altra banda, les noves tecnologies permeten l'aplicació pràctica de tot el coneixement adquirit i també per adquirir-ne de nou.

Els mestres mantenim un control d'aquest treball globalitzat mitjançant una pauta d'autoavaluació, elaborada a partir de diversos documents del Departament d'Educació i que els mateixos mestres anem enriquint i evolucionant amb les experiències i els projectes. A l'iniciar i acabar un projecte, aquesta pauta ens serveix de guia i orientació per fer un treball globalitzat 10, que ajuda a regular la nostra acció com a docents i a establir una base de millora per propers projectes o per la següent edició del projecte. Aquest procés es desenvolupa a partir del debat i la reflexió entre el propi claustre.

Volem posar èmfasi en l'aprenentatge com a claustre que hem fet els últims cursos, sobretot pel que fa a enfocar la mirada dels alumnes. Una de les claus per una bona educació ambiental és que els propis alumnes puguin observar, mirar amb atenció i amb curiositat i ens fixar-se en detalls, preguntar. Així com que se'ls pugui aportar una pauta per observar amb rigor, per a que l'observació aporti coneixements relacionats amb fets que els impliquin directament. Des de fenòmens climatològics, fins a fauna animal del municipi o accions com l'elaboració de cartells sobre residus per conscienciar la comunitat i l'entorn proper.

Pregunta: Cristina Cabrera (Ins Salvador Dalí, El Prat del Llobregat): Aquesta autoavaluació la fa el professorat, l'alumnat o ambdós?

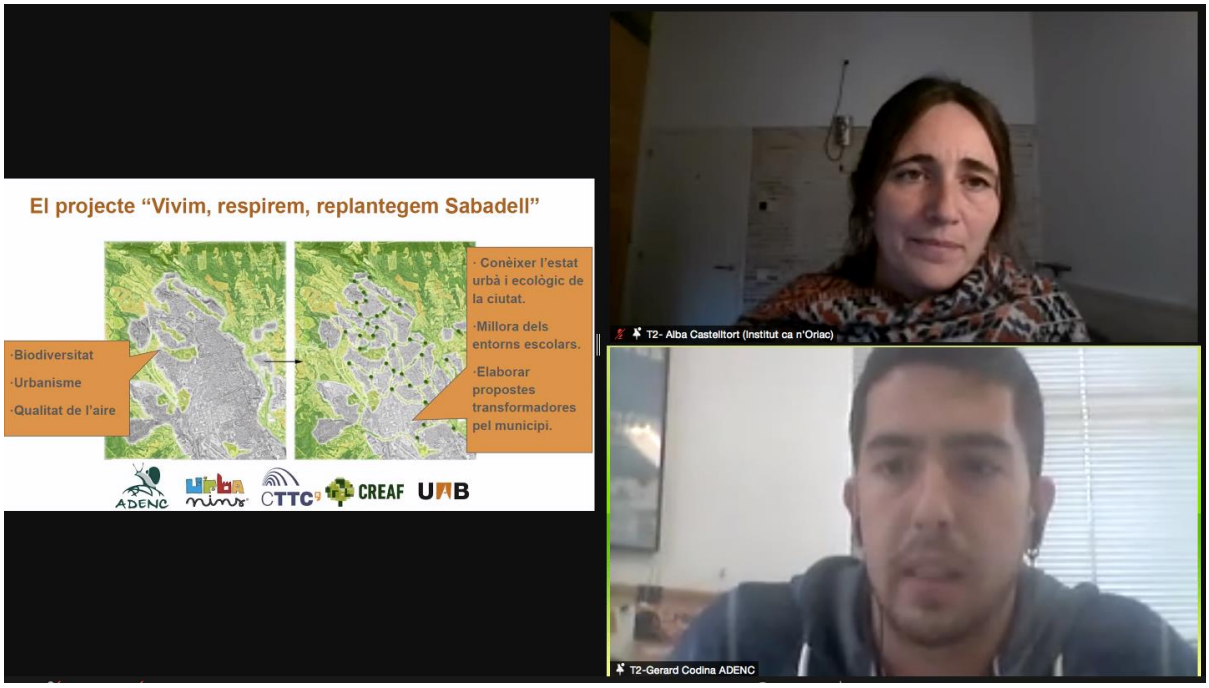
Resposta: Toni Luna En principi l'eina d'autoavaluació la utilitzem els mestres. Estem també en una fase molt inicial. Si que es veritat que dins el mateix projecte d'ensenyament aprenentatge, hi ha un apartat per a la reflexió del propi alumne i una autoavaluació de com ha anat el projecte. La pauta d'autoavaluació que s'ha presentat és pel propi claustre, però si que en el mateix projecte, desenvolupat per l'alumnat hi ha una autoavaluació dels aprenentatges i del nivell de funcionament de cada projecte.

Vivim, respirem, replantegem Sabadell

Alba Castelltort és professora de medi a l'Institut Ca n'Oriac de Sabadell. Va estudiar Ciències Ambientals i és doctora en Educació Ambiental. També ha treballat com a educadora ambiental en diferents entitats, a la secretaria tècnica al Programa A21E de Barcelona (2004-2011) i com a investigadora de formació a la UAB (2011-2016). Des del 2016 treballa al Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

Gerard Codina és Ambientòleg de formació, actualment tècnic en medi ambient de l'ADENC coordinant projectes d'educació ambiental i ciència ciutadana.

La presentació del projecte Vivim, respirem, replantegem Sabadell es pot consultar aquí i al web www.cnea.cat



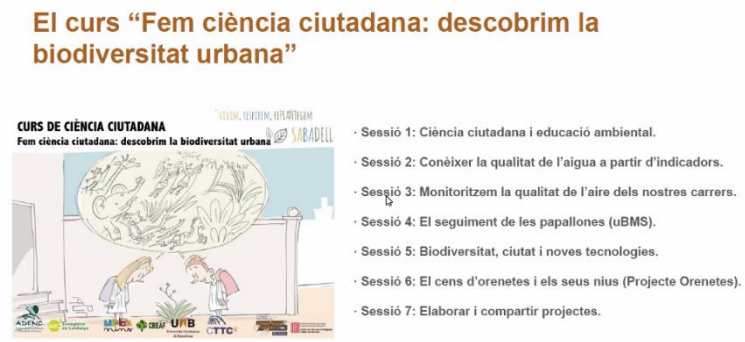
"Vivim, respirem, replantegem Sabadell" és un projecte que té l'objectiu de repensar de forma col·lectiva la ciutat en clau sostenible, impulsant la millora de l'espai urbà i de la qualitat de l'aire del municipi, iniciant la transformació d'alguns espais, reverdint alguns punts de la ciutat, afavorint la fauna i la flora autòctona, iniciant estudis de la ciutat des de diverses visions (urbanisme, ecologia, salut…)i implicant la ciutadania. En aquest projecte impulsat per l'ADENC també hi han col·laborat Urbanins, el CTTC, el CREAF i la UAB.

El projecte el vam realitzar durant el curs 2019-2020 i era un projecte molt gran, on una part important es desenvolupava amb la comunitat educativa, en varis centres educatius de la ciutat i en aquest context, en una de les col·laboracions vam treballar amb l'Institut Ca n'Oriac.

El projecte "Vivim, respirem, replantegem Sabadell" durant el curs 2019-2020 es va dur a terme a tot el nord de Sabadell. Era un projecte gran on hi participaven diverses entitats coordinadores, i es va buscar en tot moment la implicació de la ciutadania, entitats i centres educatius en la transformació de la pròpia ciutat. Per fer-ho ens vam marcar 3 eixos dins el projecte: biodiversitat, urbanisme i qualitat de l'aire; amb l'objectiu d'intentar, a partir de l'urbanisme, transformar o si més no, fer propostes per tal que en un futur la ciutat de Sabadell tendeixi cap a una ciutat més verda, més sostenible i a favor de la sostenibilitat. En aquest sentit una part molt important, era que les escoles i els instituts participants esdevinguessin espais de participació activa en aquests canvis, transformant el centre en espais que també fossin d'interès per la biodiversitat, i també donant eines al professorat i alumnat per tal que ells i el centre poguessin esdevenir agents actius.

En concret, avui us presentem una part del projecte, el curs "Fem ciència ciutadana: descobrim la biodiversitat urbana". L'objectiu principal d'aquest curs era donar moltes eines diferents als participants, que en gran part eren professorat de la ciutat de Sabadell, però també hi va participar altre professorat de la comarca. A la imatge següent s'exposa el programa de sessions que es va dur a terme en el marc del curs. S'hi van tractar molts temes diferents,

intentant que les sessions fossin molt experimentals, poca teoria i molta pràctica, per tal que tothom surtis sabent fer allò que es volia transmetre.



Afectats per la COVID-19, com tots, es va migrar al format virtual a les últimes sessions del curs, i tot i perdre part de la pràctica, com a resultat positiu part dels projectes que es van presentar durant el curs, s'han començat a consolidar a la ciutat de Sabadell i estan en actiu actualment. En aquest procés d'aprenentatge també es va convidar al professorat a que elaboressin propostes de projectes que es van compartir i algunes d'aquestes s'han acabat duent a terme als instituts.

Per part de l'Institut Ca n'Oriac de Sabadell, som un institut de nova creació, portem 3 cursos funcionant, i una de les nostres línies del projecte educatiu és fomentar l'educació ambiental. Per això participem també a l'Agenda21 Escolar de Sabadell i un dels objectius que posem cada any en el nostre projecte és fer treball en xarxa amb entitats com ara l'ADENC. L'ADENC és una entitat molt important a Catalunya, que fa molts anys que fa educació ambiental i que a més és veïna i ens interessa que l'alumnat conegui que existeix i pugui implicar-s'hi ara o en el futur. De seguida ens vam apuntar a la proposta de l'ADENC i vam impulsar aquest projecte, on dins el nostre centre vam desenvolupar diverses accions, amb l'alumnat, amb el professorat i una acció de millora al pati, amb la idea de transformar, també present en aquest Congrés.

El projecte ens ha ajudat a transformar les nostres mirades. Pel que fa a la mirada de l'alumnat, el projecte ha ajudat a que s'aprengués sobre la temàtica de la biodiversitat i hi reflexionés a través d'experiències i metodologies pedagògiques que ens van oferir des d'ADENC, com per exemple:

- El joc de taula: permet generar un diàleg utilitzant conceptes relacionats amb la biodiversitat i la seva importància mitja.
- L'observació de l'entorn: permet conèixer algunes espècies properes i sobretot, emocionar-se i gaudir de l'experiència. Les sortides fora de l'aula es van fer amb educadors que van ajudar i fer de guies en la descoberta de l'entorn.

Per tant entenem que aquest projecte ens ha ajudat a dur a terme activitats curriculars fora de l'aula i dins l'aula que ens ajuden a aprendre i comprendre millor la biodiversitat.

D'altra banda el projecte també ens ha transformat com a professorat. Vam participar a les sessions de formació anteriorment mencionades, que ens van ajudar a aprendre i a experimentar amb les pròpies metodologies i recursos didàctics proposats per a l'alumnat.

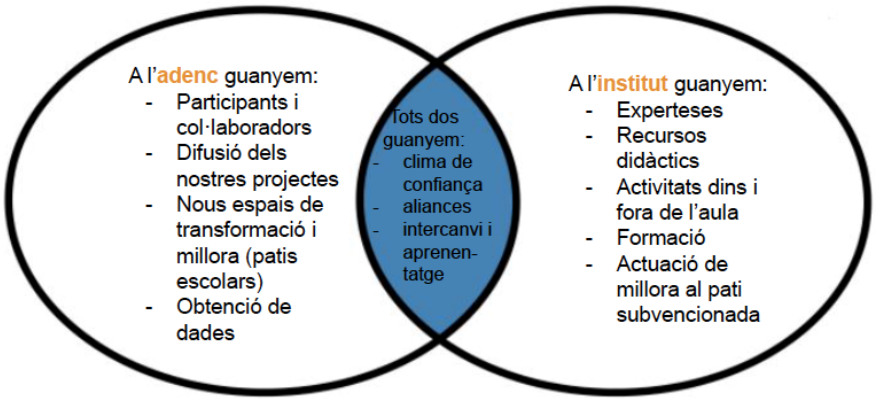
Aquest fet va ser molt interessant de cara a després a l'aula utilitzar els recursos, ja que se n'havia tingut l'experiència prèvia. Aquesta formació tan vivencial va ajudar a optimitzar el temps del professorat i a preparar alhora les classes i a enriquir l'experiència que portàvem a l'aula.

Al final de la formació vam haver de fer una proposta d'activitats didàctiques que presentàvem entre nosaltres, fet que permetia aprendre i millorar la proposta en base a les suggereixes i comentaris de la resta de docents. Després nosaltres vam poder dur a terme les propostes en format virtual, degut al confinament. En aquest cas, nosaltres vam elaborar durant el confinament unes capsules d'aprenentatge i una de les càpsules es deia natura urbana, i contenia una proposta d'activitat que va sorgir de la formació del professorat.

Finalment, l'altre aspecte en el que ens va ajudar a millor aquest projecte va ser en fer una millora ambiental al pati del centre. Es van fer varies accions, com construir un jardí de papallones amb plantes aromàtiques, caixes niu, menjadores, un hotel d'insectes. Aquest és un projecte que encara és viu, que veiem i cuidem cada dia i que l'alumnat de 2n ara continua apadrinant i donant-li un treball des d'una àrea diferent a la del medi, des de l'anglès. Per tant el projecte té certa continuïtat i ha quedat consolidat al centre.

Com a conclusió, aquest projecte de treball en xarxa ha estat un *win-win*, perquè ha portat benefici tant per l'ADENC com per l'Institut Ca n'Oriac.

El treball en xarxa: síntesi d'un win-win



Des de l'institut en destaquem l'expertesa, ja que l'arribada d'educadors ambientals o experts al centre l'atenció de l'alumnat és increïble, és un mètode molt efectiu. També han guanyat en recursos i experiències didàctiques que a vegades els propis centres no tenim possibilitat de realitzar. Es van poder realitzar activitats dins i fora de l'aula sobre la temàtica, es va fer formació i l'actuació al pati que a més va ser subvencionada, fet que al ser un institut que recentment arrencava amb pocs recursos econòmics, va ser molt important.

Per l'ADENC el procés també ha sigut molt enriquidor, des del fet de treballar amb els instituts, que ha permès que molta gent s'impliqués amb el projecte. També ens ha servit per donar-se a conèixer, pel fet de treballar amb instituts ja es té contacte amb les famílies i se les informa del projecte i s'acaba coneixent al barri. Tot el procés de ciència ciutadana del projecte, amb

pràctica i teoria, on ha participat tothom en una sessió com en una altra, ha permès obtenir moltíssimes dades. Aquestes després s'han utilitzat per fer propostes que s'han presentat en un document de memòria final del projecte que es pot consultar i s'espera traslladar-ho a nivell tècnic a la llarga per tal que serveixin per produir canvis en l'entorn de les escoles, als barris i a la ciutat.

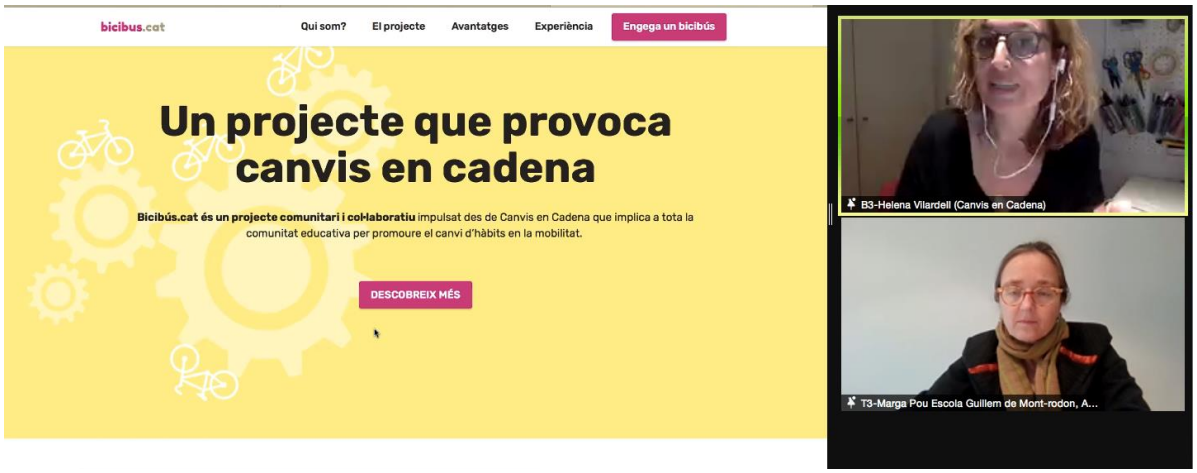
En aquest projecte també, ambdós agents han guanyat en establir un nou clima de confiança, una aliança i un intercanvi i aprenentatge mutu que s'espera que continuï en el futur amb nous projectes.

Bicibús de Vic – Som Canvis en Cadena

La **Marga Pou** és mestra de l'escola Guillem de Mont-rodon i membre d'Osona amb bici (Associació Obici) i del projecte Canvis en Cadena i l'**Helena Vilardell** és mestra d'Elpetitmiquel i fundadora de Canvis en Cadena, el projecte col·laboratiu i comunitari que impulsa el busbici.

La presentació del projecte BiciBús es pot consultar al seu web www.bicibus.cat i al web www.cnea.cat

La Marga i l'Helena formen part de Canvis en Cadena, l'Helena va fundar el projecte però a més també és mare, mestre i ciclista i això ha permès crear aquest projecte de ciutat.



El Bicibús, també anomenat a Vic BusBici, és un grup de nens i nenes de l'escola que el divendres es mouen en bicicleta cap al centre, només al trajecte d'anada, i van acompanyats de persones adultes, que reben el sobrenom de "motors". Funcionem com l'autobús, fent parades, a llocs escollits amb l'escola, i un recorregut definit per ser el més adequat i el més protegit amb uns horaris de pas. De moment s'ha engegat únicament d'anada a l'escola ja que també es pretén motivar que la tornada de l'escola, la família vingui a recollir els fills en bicicleta i així augmentar la massa de gent que circula en bicicleta per la ciutat. En principi només ho fem una vegada a la setmana però ja hi ha alguna línia d'alguna escola que vol

augmentar el nombre de dies o sumar-hi les activitats extraescolars, on per arribar als espais on duen a terme les activitats, utilitzin la bicicleta i vagin acompanyats.

La cronologia del projecte es pot consultar al seu web. El projecte s'engega abans de la pandèmia, quan la Marga i jo, l'Helena, vam agafar 9 alumnes i vam acompanyar-los a l'escola en bicicleta per un dels trajectes més transitats de la comarca d'Osona, per tal que circulessin de manera segura. Així va néixer el projecte, que és de comunitat i col·laboratiu entre l'AFA (Associació de Famílies d'Alumnes) i el centre educatiu, on tots els agents de la comunitat educativa participen plegats. Al parlar de comunitat educativa ens referim primer a infants, que són els "primers que pedalen", els "influencers", perquè són ells i elles els que demanen anar a l'escola en bicicleta. Després tenim a les famílies, l'AFA, que ha estat la que impulsa el projecte, la que fa el camí de casa a l'escola, les veritables impulsores del canvi i la transformació, acompanyant els seus propis infants i de coneguts del barri en aquest trajecte. Gràcies a això s'han creat nous vincles de persones que conviuen al mateix barri. El centre educatiu també participa activament com a membre de la comunitat educativa, "canviant de marxa o de pinyó" i promovent l'ús de la bicicleta amb pedalades pedagògiques o amb recorreguts del centre fins a natació per exemple o fins a altres equipaments esportius per a participar en altres activitats. Un altre agents de la comunitat educativa que participa són les entitats, el busbici no hagués pogut ser possible sense Osona en Bici, que fa el disseny del tram, promou que el recorregut sigui segur i acompanya a nivell de voluntariat. Naturalment també cal incloure les administracions, en aquest cas l'Ajuntament de Vic també ha col·laborat, ha cedit armilles als centres educatius participants, han escoltat i han compartit arxius sobre millores d'infraestructures com els camins escolars que es volen fer. Amb l'administració anem fent diverses reunions.

Ens agradaria que tots aquests agents de la comunitat educativa, que ja "pedalen plegats" en aquest projecte, ho facin al mateix ritme, portant "el mateix pinyó". Naturalment no tothom pot portar la mateixa marxa però hi ha esperança i poc a poc es van canviant infraestructures i augmentant la participació a través d'aquest projecte.

Va començar de manera espontània, tot i que ja s'havien gestat una sèrie d'idees com el Canvis en Cadena o diverses unitats didàctiques per treballar la mobilitat sostenible des d'educació, i s'han acabat consolidant una materials pedagògics, que es comparteixen en xarxes a les escoles interessades, es creen uns equips de treball... Tot això de moment es fa voluntàriament, gràcies a haver propiciat que tots els agents es trobin en certs espais de trobada.

Les famílies han estat sobretot el motor del canvi, s'han implicat i han deixat que els seus fills s'apuntessin a la iniciativa. Actualment ja estan engegades 18 línies de busbici a nivell d'Osona i altres comarques. Tot això des del setembre que va començar espontàniament, és a dir que encara no s'ha complert ni un curs escolar i ja hi participen 12 centres escolars, amb uns 370 infants pedalant cada divendres cap a l'escola, amb tot el que suposa en quant a reducció de cotxes movent-se. El projecte s'ha d'entendre com a l'implicació del 100% de la comunitat educativa, la implicació de tothom genera un canvi en cadena.

Impacte del bicibús

Des de l'octubre de 2020, en col·laboració amb Osona amb Bici i l'Àrea Metropolitana de Barcelona:

+18

Línies de bicibús

En col·laboració amb Osona amb Bici i l'Àrea Metropolitana de Barcelona, hem posat en marxa 18 línies en 6 mesos.

+12

Escoles

Hem acompanyat directament a 12 escoles de 5 municipis i hem inspirat a moltes més a Catalunya i a l'estat espanyol.

+370

Infants pedalant

Cada setmana s'hi sumen a través de l'app més de 300 infants i 70 persones adultes. Pedalem plegades per canviar el món!

100%

Comunitat educativa

El projecte de bicibús es fa gran amb la implicació d'infants, famílies, centres educatius, entitats cíviques i administracions públiques.

A nivell curricular es vol treballar també, per exemple des de l'àrea d'Educació Física, on hi té una incidència directa, però també a nivell de medi, mitjançant l'anàlisi de les dades i el canvi que genera arribar a l'escola en bicicleta.

La implicació de l'administració i els centres educatius és clau, ja que sovint ens trobem amb que falten aparcaments de bicicletes als centres i aquests agents estan treballant per a que aquest espai augmenti i es puguin sumar més centres al projecte.

S'ha aconseguit un gran impacte, un 23,5% de l'alumnat de Sant Julià de Vilatorta es desplaça en bici, el projecte s'ha estès arreu del territori gràcies a compartir els materials a través de la xarxa i això ha permès que altres AFAs i AMPAs se sumessin i impulsessin el projecte als seus centres. Des de Canvis en Cadena animem a que les comunitats se sumin al projecte, que aplega moltes emocions i cada nou pas endavant és compartit i celebrat per la comunitat.

Dinàmica deliberativa

La present sessió del Congrés estava centrada en els Reptes Pedagògics. El tema és molt ampli i es va dividir en tres subtemes dels quals a la inscripció, els participant, en van seleccionar dos com a preferents. La dinàmica deliberativa va constar de 6 sales, En 2 Cafès, Tbilissi i Belgrad. Els Cafès presentaven la mateixa dinàmica de forma paral·lela on cada sala (1, 2 o 3) va tractar una temàtica:

Sala 1 - L'educació ambiental a les escoles en el marc de noves propostes metodològiques
Sala 2 - La capacitació del professorat i nous recursos d'EA
Sala 3 - L'educació ambiental més enllà dels centres educatius

Per cada sala, es va demanar als participants que contestessin les següents preguntes de manera individual:

Sala 1. L'educació ambiental a les escoles en el marc de noves propostes metodològiques
• Com impregnem d'educació ambiental el currículum, per tal d'aconseguir una implicació de la comunitat educativa? • Com consolidem espais, escenaris i estratègies d'aprenentatge en els centres educatius per tal de realitzar accions transformadores en la comunitat propera? • Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?
Sala 2. La formació del professorat i nous recursos d'educació ambiental
• Com podem promoure una avaluació dels projectes d'educació ambiental de centre en que hi participin tots els agents implicats (alumnat, professorat, comunitat...)? • Com podem promoure que l'EA sigui treballada amb una visió de centre? • Com podem promoure un desenvolupament de les competències necessàries per portar projectes d'EA als centres? • Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?
Sala 3. L'educació ambiental més enllà dels centres educatius
• Com apropem els reptes ambientals a la realitat de la comunitat educativa? • Com creem i com aprofitem projectes que permeten l'EA transversal i transformadora? • Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?

Les aportacions individuals es van fer en forma de post-its i es va debatre sobre elles per obtenir en cada sala, una o diverses conclusions per cada pregunta. Recordar que l'objectiu de totes les sessions de treball del Congrés gira entorn de la idea de construir unes bases compartides per transitar a la cultura de la sostenibilitat que han d'ajudar a redactar la nova Estratègia Catalana de l'Educació Ambiental.

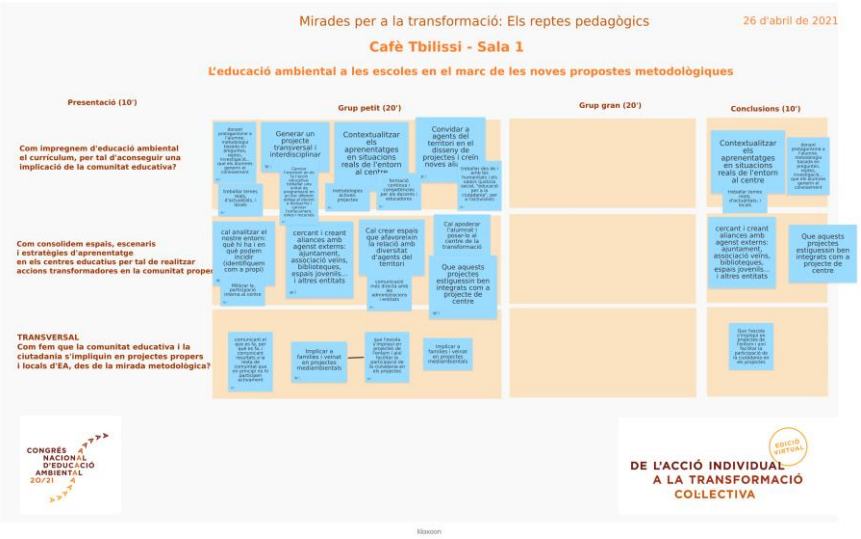
Les aportacions textuals realitzades es poden consultar a l'Annex 2. A continuació es mostren les conclusions extretes o aportacions més votades pels participants, a mode de resum de les aportacions.

Sala 1. L'educació ambiental a les escoles en el marc de noves propostes metodològiques

La Sala 1 va rebre un total de **49 aportacions** entre els dos cafès.

Cafè Tbilissi

Equip dinamitzador: Genina Calafell i Mireia Braup.



Captura de pantalla dels resultats de la Sala 1 del Cafè Tbilissi.

Cafè Belgrad

Equip dinamitzador: Jesus Canelo i Fabiola Mora

Captura de pantalla dels resultats de la Sala 1 del Cafè Belgrad.

- Com impregnem d'educació ambiental el currículum, per tal d'aconseguir una implicació de la comunitat educativa?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• Contextualitzant els aprenentatges en situacions reals de l'entorn del centre • Treballant temes reals, d'actualitats, i locals • Donant protagonisme a l'alumne. metodologia basada en preguntes, reptes, investigació... que els alumnes generin el coneixement	• Definint una competència eco-social i incloent-la en el currículum • Donant hores als docents per poder crear aquest teixit

- Com consolidem espais, escenaris i estratègies d'aprenentatge en els centres educatius per tal de realitzar accions transformadores en la comunitat propera?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• Cercant i creant aliances amb agents externs: ajuntament, associació veïns, biblioteques, espais juvenils... i altres entitats • Que aquests projectes estiguin ben integrats com a projecte de centre	• Generant recursos que puguin guiar a les escoles i difondre les iniciatives en que es pot participar, com per exemple una Guia de ciència ciutadana o un portal que aplegui inquietuds i propostes

- Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?

Conclusions:

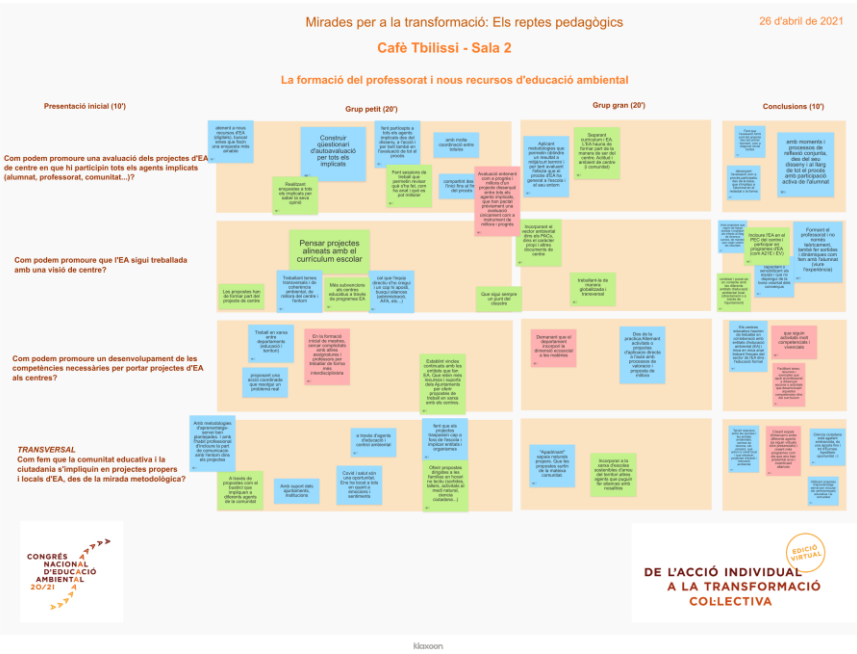
Tbilissi	Belgrad
• Que l'escola s'impliqui en projectes de l'entorn i així facilitar la participació de la ciutadania en els projectes	• Si volem implicar a la comunitat cal conèixer els seus dubtes i les seves inquietuds

Sala 2. La formació del professorat i nous recursos d'educació ambiental

La Sala 2 va rebre un total de **62 aportacions** entre els dos cafès.

Cafè Tbilissi

Equip dinamitzador: Elena Boadas i Helena del Pozo



Captura de pantalla dels resultats de la Sala 2 del Cafè Tbilissi.

Cafè Belgrad

Equip dinamitzador: Arnau Amat i Núria Roca

Captura de pantalla dels resultats de la Sala 2 del Cafè Belgrad.

- Com podem promoure una avaluació dels projectes d'educació ambiental de centre en que hi participin tots els agents implicats (alumnat, professorat, comunitat...)?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• Amb moments i processos de reflexió conjunta, des del seu disseny i al llarg de tot el procés amb participació activa de l'alumnat • Dissenyant l'avaluació com a procés participatiu des de la base, que s'impliqui a l'alumnat en el redactat o la forma • Fent que l'avaluació formi part del projecte des del primer moment, com a diagnosi inicial també	• Amb criteris d'avaluació clars i consensuats amb un llenguatge compartit. Que generin pautes útils d'observació i documentació d'evidències d'aprenentatge. • Que l'avaluació comenci des de l'inici i formi part del projecte per donar solidesa i sostenibilitat. No sigui només finalista o de rendició de comptes. • La direcció és la primera que ha de tenir clar què vol i a partir d'aquí, estaria bé que generés els espais per poder reunir-se tots, de tant en tant. Per això cal canviar estructures i maneres d'organitzar innovadores o trencadores.

- Com podem promoure que l'EA sigui treballada amb una visió de centre?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• Formant el professorat i no només teòricament, també fer sortides i dinàmiques com fem amb l'alumnat (viure l'experiència) • Formant, capacitant o sensibilitzant als equips i que no depengui de la bona voluntat dels convençuts • Conèixer i posar-se en contacte amb les diferents entitats d'educació ambiental local. (directament o a través de l'ajuntament) • Amb projectes que siguin de llarga durada i impliquin als infants al llarg de diversos cursos, de manera que vagin veient els resultats • Incloure l'EA en el PEC del centre i participar en programes d'EA (com A21E i EV)	• Que tingui en compte la vessant comunicativa associada al mètode científic. Que comporti aplicació tecnològica quan calgui. Que ajudi a transformar l'entorn des d'un punt de vista de benestar visual i adaptació a les diferents persones que conviuen • Mitjançant aliances amb institucions externes que mobilitzin i siguin referents acceptades per totes. • Facilitar aliances amb entitats externes o participar d'altres xarxes que els ajudin a fer camí per incorporar la mirada "ambiental" i resultin projectes transformadors que motivin. • Compromís per part del centre per tenir un nucli impulsor

- Com podem promoure un desenvolupament de les competències necessàries per portar projectes d'EA als centres?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• Els centres educatius haurien de treballar en col·laboració amb entitats d'educació ambiental (EA) i mica en mica anar trobant l'encaix del sector de l'EA dins l'educació formal • Que siguin activitats molt competencials i vivencials • Facilitant eines, recursos i exemples que ajudi al professorat a dissenyar accions o activitats que desenvolupin aquestes competències dins del currículum	• Amb una revisió del currículum. Esporgant i donant sentit als continguts des d'una mirada competencial. Amb una revisió de les metodologies i dels productes que fan els/les alumnes. • La clau de tot plegat és trobar un projecte prou atractiu perquè pugui engrescar força gent, especialment l'alumnat. Ells/es seran capaços d'involucrar més persones adultes.

- Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• Teixint relacions entre les escoles i les entitats ambientals, centres de recerca, etc. propers, que actuïn a nivell local i que ofereixin projectes d'estudi i educació ambiental • Ciència ciutadana està agafant embranzida, és una aposta fins i tot d'Europa. Aprofitem oportunitat • Utilitzant projectes d'aprenentatge servei per vincular els centres/espais educatius i la comunitat • Creant espais d'intercanvi entre diferents agents (ja siguin virtuals com presencials) i creant més programes com els que ens han presentat avui i incentivant aliances	• L'ApS és un camí a potenciar on la comunitat en sentit ampli, es té en compte. • Teixint xarxes

Sala 3. L'educació ambiental més enllà dels centres educatius

La Sala 3 va rebre un total de **78 aportacions** entre els dos cafès.

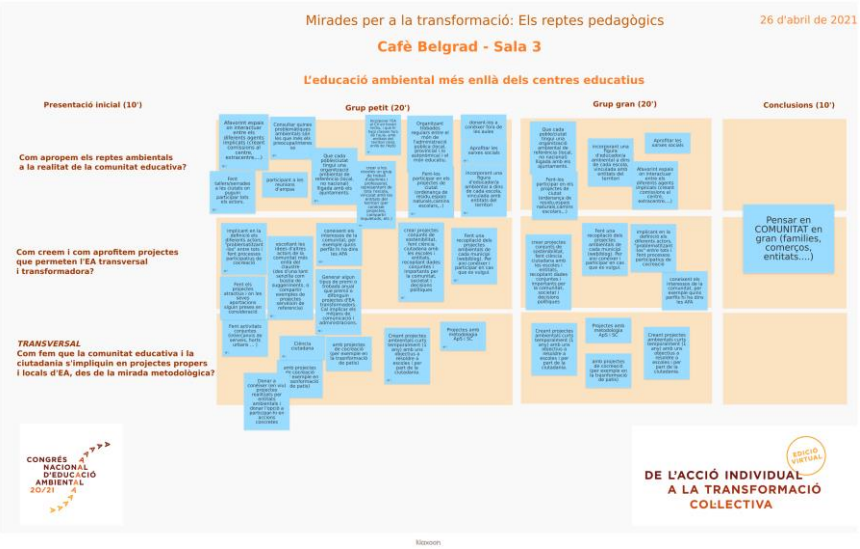
Cafè Tbilissi

Equip dinamitzador: Anna Gutiérrez i Gonçal Luna

Captura de pantalla dels resultats de la Sala 3 del Cafè Tbilissi.

Cafè Belgrad

Equip dinamitzador: Paula Pérez i Cristina González



Captura de pantalla dels resultats de la Sala 3 del Cafè Belgrad.

- Com apropem els reptes ambientals a la realitat de la comunitat educativa?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• Amb reptes propers a la realitat de l'escola, del seu barri o del seu municipi. On d'alguna manera la comunitat educativa hi pugui intervenir i participar • Sent capaços de comunicar els resultats dels projectes a la comunitat educativa i al barri • Proposar reptes a la ciutadania a través de les xarxes socials	• Que cada poble/ciutat tingui una organització ambiental de referència (local, no nacional) lligada amb els ajuntaments. • Fent-los participar en els projectes de ciutat (ordenança de residus, espais naturals, camins escolars,..) • incorporant una figura d'educador/a ambiental a dins de cada escola, vinculada amb entitats del territori • Aprofitar les xarxes socials • Afavorint espais on interactuar entre els diferents agents implicats (creant comissions al centre, extracentre,...) • Pensar en comunitat en gran (famílies, comerços, entitats....)

- Com creem i com aprofitem projectes que permeten l'EA transversal i transformadora?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• Promocionar la participació en la presa de decisions que afecten la comunitat (ciutat/poble) com a eina de transformació tan a les escoles com a la comunitat (assoc. veïnals, entitats, administració) • Crear espais de divulgació i comunicació amb noves tecnologies com vídeos, blogs, butlletins..	• Fent una recopilació dels projectes ambientals de cada municipi (web/blog). Per així conèixer i participar en cas que es vulgui. • Crear projectes conjunts de sostenibilitat, fent ciència ciutadana amb les escoles i entitats, recopilant dades conjuntes i importants per la comunitat, societat i decisions polítiques • Implicant en la definició els diferents actors, "problematitzant-los" entre tots i fent processos participatius de cocreació • Coneixent els interessos de la comunitat, per exemple quins perfils hi ha dins les AFA • Pensar en comunitat en gran (famílies, comerços, entitats....)

- Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?

Conclusions:

Tbilissi	Belgrad
• L'alumnat com a impulsors dels projectes ambientals Motivar-los! • Proposant projectes de ciència ciutadana • Buscant aliances amb entitats i actors locals	• Amb projectes de cocreació (per exemple en la transformació de patis) • Projectes amb metodologia ApS i SC • Creant projectes ambientals curts temporalment (1 any) amb uns objectius a resoldre a escoles i per part de la ciutadania. • Pensar en comunitat en gran (famílies, comerços, entitats....)

Resum de la pregunta transversal a les 3 sales

En totes les sales es va preguntar la següent qüestió: ***Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?***

Les conclusions extretes per cada sala es resumeixen en el quadre que es mostra a continuació.

Tbilissi	Belgrad
• Que l'escola s'impliqui en projectes de l'entorn i així facilitar la participació de la ciutadania en els projectes • Teixint relacions entre les escoles i les entitats ambientals, centres de recerca, etc. propers, que actuïn a nivell local i que ofereixin projectes d'estudi i educació ambiental • Ciència ciutadana està agafant embranzida, és una aposta fins i tot d'Europa. Aprofitem oportunitat • Utilitzant projectes d'aprenentatge servei per vincular els centres/espais educatius i la comunitat • Creant espais d'intercanvi entre diferents agents (ja siguin virtuals com presencials) i creant més programes com els que ens han presentat avui i incentivant aliances • L'alumnat com a impulsors dels projectes ambientals Motivar-los! • Proposant projectes de ciència ciutadana • Buscant aliances amb entitats i actors locals	• Si volem implicar a la comunitat cal conèixer els seus dubtes i les seves inquietuds • L'ApS és un camí a potenciar on la comunitat en sentit ampli, es té en compte. • Teixint xarxes • Amb projectes de cocreació (per exemple en la transformació de patis) • Projectes amb metodologia ApS i SC • Creant projectes ambientals curts temporalment (1 any) amb uns objectius a resoldre a escoles i per part de la ciutadania. • Pensar en comunitat en gran (famílies, comerços, entitats....)

Cloenda i comiat

Neus Sanmartí, Professora honorària de la UAB
Mariona Espinet, Professora a la Facultat de Ciències de l'Educació de la UAB

La Neus Sanmartí i la Mariona Espinet, de l'organització del Congrés, van observar les diverses sales i en van presentar les conclusions al plenari, al acabar la taula deliberativa. Elles són dues persones que, en el camp de l'Educació en majúscules que és l'EA, si no haguessin existit les hauríem d'haver inventat.

No és fàcil trobar resposta al repte que tenim. Analitzant una mica el debat i les propostes, en totes les preguntes s'ha parlat de treball conjunt amb diferents entitats i l'entorn proper. Tant parlant de currículum, com d'avaluació, com de diversos temes sempre surt aquesta idea de treball de l'escola amb l'entorn. Respecte l'avaluació i el currículum s'ha fet palesa la importància d'integrar més l'avaluació, però no només al final, sinó ja des de l'inici i que ens ajudi a definir quin és el punt de partida i cap a on anem. Algunes persones han plantejat la necessitat de definir una competència específica, podríem dir-ne eco-social, però caldria fer la reflexió de si realment és un problema que cal crear una nova competència o com altres parlaven, si és un problema de com es fa una infusió, com se'n parla a totes.

Una altra de les dificultats que ha sortit ha estat el tema del treball en equip de tots els docents. L'educació ambiental no ha de ser cosa d'un docent o d'uns pocs, sinó de tot l'equip. S'ha plantejat, què passa quan el docent ja no hi és?, en aquest sentit el treball amb les entitats de l'entorn pot ajudar a donar continuïtat al projecte. També s'ha donat importància a crear un equip impulsor i del paper de la direcció en tot aquest tipus de treball.

Al Cafè Tbilissi les propostes s'han focalitzar molt en el tipus de metodologia, i en recuperar la metodologia centrada en l'alumne, en l'apoderament, el protagonisme, la vivencialitat i la autenticitat de les metodologies. Aquestes metodologies centrades en l'alumne s'han posat sobre la taula i reafirmat, sobretot per la coherència amb les innovacions educatives actuals.

S'ha recalcat la idea de la vivencialitat i de crear experiències rellevants per a l'alumnat, famílies i professorat, fent èmfasi en projectes ben inserits al centre, acceptats i treballats, no només transversalment sinó també amb una certa seqüencialitat per construir un projecte col·lectiu de l'alumne a través del temps i compartit pel professorat.

Sobre els problemes ambientals, caldria recalcar la idea de reptes socio-ambientals o socio-ecològics, més que mai ara els problemes ambientals són també socials. Com lligar ambdues vessants de manera més poderosa en els treballs amb els alumnes i en la definició dels problemes inicials és un repte que tenim també sobre la taula.

Sobre el repte de la formació del professorat, es vol una acció reflexiva, allunyada d'accions impulsives o mecàniques i habituals en quant a l'avaluació. Cal remarcar les necessitats i dificultats que el professorat té per tirar endavant aquests projectes d'educació ambiental transformadora. A més ens trobem en un moment de canvi d'accés als recursos didàctics, la digitalització ha canviat molt el món i hi ha una gran obertura però també dispersió i caos sobre com accedir als recursos que poden ser útils. Això posa en dubte la expertesa pedagògica, a més lligada a una desinstitucionalització del coneixement. Existeix un problema de formació del professorat i d'accés als recursos. Una manera que s'ha plantejat al debat ha estat mitjançant els científics o experts, però faltaria incorporar també aquests agents socials, per tal que experts d'ambdós camps ens ajudin a afrontar els problemes socio-ambientals i a ajudar al professorat a fer-ne un lligam per poder-ho treballar a l'aula.

S'ha parlat també de la vessant comunicativa, com a clau dins d'educació ambiental, relacionada amb la transversalitat i la interdisciplinarietat. Altres vessants tractades són el recull i tractament de dades, com a eina de participació. La idea general ha estat també aquesta participació de tota la comunitat, la formació per al treball en equip i en la interdisciplinarietat.

El tercer repte també s'ha enfocat molt a la comunitat, que ha estat un aspecte transversal en tots els eixos i en l'educació ambiental. Establir aliances i aconseguir la participació dels agents resulta clau, ja siguin famílies com a tradicional comunitat educativa, o una comunitat més àmplia que l'educativa. En aquest context és on la comunicació resulta més necessària i més en un món digital. Hem de reaprendre com comunicar-nos, per part de l'alumnat i professorat per tal d'establir un lligam amb aquesta comunitat.

Tot això és un projecte educatiu que va molt més enllà, l'educació ambiental és una eina cap a una altra cosa. És una eina no en sí mateixa, sinó cap a la construcció d'un ciutadà, d'una educació per a la ciutadania. Quin ciutadà volem formar, quina educació volem que tingui en aquest context. Un ciutadà trencador que ha de ser capaç de conèixer, d'interpretar, d'anticipar, de participar, de comunicar-se amb altres agents i de ser un interlocutor. Cal fer un pacte a nivell municipal o a nivell comunitari de fins a on volem construir aquest ciutadà, quina mena de ciutadà és i quina capacitat li donem per participar en situacions reals. Si no tenim aquesta estructura que permeti la participació de manera consensuada, aquesta educació per la ciutadania no existirà. Sense un model d'educació per la ciutadania, no podem fer educació ambiental. Per fer-ho falta un diàleg important, on cal incorporar especialistes en ciències socials que puguin enriquir molt la comunitat de l'educació ambiental.

Per tancar la sessió es va acomiadar el congrés fins la proper sessió del 26 de maig: Mirades d'emergència: La Biodiversitat.

Annex 1 – Respostes textuals a la pregunta oberta del formulari d'inscripció

Respostes textuals de la pregunta *Què creus que aporta l'educació ambiental al currículum per avançar cap a la transformació social?* del formulari d'inscripció.

L'educació ambiental aporta ... per avançar cap a la transformació social	
Coneixements transversals i comprensió de la realitat	48 aportacions

- La informació a la ciutadania i als alumnes
- Vincular la recerca científica més recent amb l'educació ambiental que fem entitats externes i l'educació formal.
- L'aplicació i divulgació dels resultats de la recerca
- Arribar a transmetre a tot tipus de públic/coneixements continguts complexes sense perdre'n qualitat.
- Fer-les coincidents i que les propostes que surtin de la recerca, portar-les a al pràctica des del món educatiu i de l'administració pública, amb la complicitat d'altes iniciatives.
- Els fonaments
- Coneixement (3)
- Més coneixement sobre l'impacte ambiental que té l'ésser humà
- Realitat
- Comprensió del món
- Comprendre processos vitals, de plantejar i fonamentar solucions contextualitzades, de relacionar-nos millor entre humans i amb els altres éssers vius
- La posibilidad de hacer puentes entre la educación y la realidad de emergencia climática
- Coneixement del medi
- Noves mirades i actualització de coneixements, recursos...
- Eines i recursos per entendre la realitat
- Aporta les bases per a començar a construir aquest món més sostenible
- La visió de la natura i tot el que significa de manera integral des d'un punt de vista del naturalista, el personal que està a camp.
- Coneixement en relació a l'entorn natural i social
- Una visió més integradora del món
- Coneixement per a transformar la visió del món
- Lligam entre l escola i la realitat
- Mirades més globals
- Cos teòric
- Visió àmplia
- Transversalitat
- Una visió global i real del món que ens envolta. Una manera d'entendre el món i de com interactuar-hi.
- Mirada transdiciplinar
- També aporta el coneixement necessari per afavorir el desenvolupament sostenible tant energètic com social.
- Noves mirades i metodologies
- Una mirada crítica, diversa, plural, motivadora.
- Context i realitat
- La capacitació
- Una nova mirada i informació per a ser més conscients i sostenibles

- Els coneixements, aptituds, habilitats
- Una visió àmplia de la xarxa de la vida i comprendre que en depenem
- Crec que aporta una mirada realista i empírica necessària per integrar informació, proposar alternatives i caminar cap a una transformació social necessària del nostre dia a dia.
- Una bona base
- Transversalitat
- Transversalitat
- Coneixement rellevant
- Obertura, capacitació
- Una visió més global
- Una visió molt necessària per a la cura del planeta
- Una nova mirada aplicada a l'entorn natural
- Donar a conèixer les problemàtiques ambientals
- Una nova mirada

Consciència i valors	41 aportacions

- Conscienciar de la necessitat de canvi d'hàbits pel futur del planeta
- Conscienciar
- La sensibilització i presa de consciència des de la infància
- Valors, consciència ciutadana
- Crec que la conscienciació de la futura ciutadania és l'únic camí cap a la transformació social.
- Valors (2)
- Visió general, crítica i realista
- Capacitat de conscienciar per donar més prioritat a la preservació del medi ambient.
- Respecte a la vida, les persones, els animals i a casa nostra.
- Responsabilitat en relació a l'entorn natural i social
- Pensament crític, mirada sistèmica, transversalitat, valors, eines, apoderament personal,
- Avançar en la cultura de la sostenibilitat ens porta a la transformació social.
- Sensibilitat per detectar necessitats personals i col·lectives
- Competències ecosocials
- Una visió crítica i transversal que emmarca la resta de coneixements i entorn on vivim
- Coherència (2)
- Ha de crear una consciència col·lectiva sobre la cura del planeta.
- Conscienciació
- Transversalitat, empatia vers un problema global difícil de detectar
- Sentit crític
- Esperit crític (2)
- Consciència ciutadana
- Tot, sinó la incorporem no podem avançar cap a la transformació, és transversal i fa persones sensibles, justes i solidàries, sense aquests valors no hi pot haver transformació social.
- Un estil de vida més respectuós amb el medi ambient i la societat
- Conscienciació vers la importància que tenim uns recursos limitats, els quals s'han d'utilitzar amb seny.
- Aporta una mirada cap a la sostenibilitat necessària en els temps en que vivim.
- Treball en valors necessari per un canvi social i del nostre planeta
- Conscienciació, valoració
- conscienciació i sensibilització per a una societat més sostenible

- Aporta consciencia sobre la dependència dels humans dels recursos limitats del planeta on vivim
- Actituds necessàries per la preservació del territori, la consciència de la identitat territorial
- Una mirada crítica a las cuestiones ambientales actuales
- Consciència ambiental
- Conscienciació de la ciutadania (alumnes i famílies)
- Una visió crítica sobre els models actuals de desenvolupament
- Valors pel bé comú
- Compromís ètic
- Esperit més crític

Motivació per emprendre accions	25 aportacions

- Inspirar les persones a actuar en pro del medi ambient
- Eines per millorar
- Possibilitats d'acció
- Motivació
- Posar l'alumnat al centre.
- Mobilitzar a la societat al ritme que requereix l'emergència climàtica
- Passar de la teoria a l'acció
- Oportunitats de compromís a l'hora de provocar millores a l'entorn
- Apoderament de l'alumnat.
- Compromís
- Acció
- La capacitat de transformar
- Oportunitat per projectes conjunts amb la comunitat
- Actuació per afrontar els reptes mediambientals, tan urgent i necessària
- El compromís global amb els recursos limitats i amb la manera de relacionar-nos entre nosaltres
- Un consens social per a la millora socioambiental dels diferents contextos on vivim
- Transformació local per al canvi global
- Implicació en la transformació i millora de l'entorn
- Millora individual versus la col·lectiva
- Caminar cap a una transformació social necessària del nostre dia a dia
- Compromís amb valors pel bé comú
- Conductes alineades amb aquest compromís i aquest coneixement
- Poder transformador
- Adonar-se del nostre paper com a habitants del món, com podem contribuir a la transformació social
- Ajudar a trobar estratègies per combatre-les

Un entorn i mètode d'aprenentatge	14 aportacions

- Context d'aprenentatge i treball en xarxa dins i fora de la comunitat educativa
- Incorpora un dels elements neurodidàctics clau: la natura. De manera transversal hem de procurar realitzar activitats en què es descobreixi l'entorn a través de la manipulació i el contacte directe amb elements naturals.
- Desenvolupament
- Capacitat d'investigació

- L'educació ambiental ha d'aportar als ciutadans la capacitat d'interpretar i prendre decisions fonamentals per un desenvolupament sostenible, especialment ara que estem en un període de forta insostenibilitat ambiental
- Un marc de treball
- Un enfocament competencial i una alfabetització científica des d'una vessant crítica i de capacitar els ciutadans per a la transformació social.
- La formació del professorat, sobretot de primària
- Capacitació per resoldre problemes i adaptar-se a la crisi climàtica i de biodiversitat.
- Capacitació per a la acció responsable i conscient. Contextualització dels aprenentatges, motivació i sentit al procés d'aprenentatge
- Competències ecosocials.
- Capacitació
- Pot aportar experiències transformadores autèntiques que permetin tenir les competències bàsiques per afrontar nous reptes
- Contextos d'aprenentatge molt potents

Connexió amb l'entorn i els éssers humans	7 aportacions

- Apropament a la natura
- Superar la visió antropocèntrica d'entendre'ns les persones en relació amb el medi.
- Oportunitats de contacte directe amb el món natural
- Las comunidades en los pueblos originarios
- Una mirada sistèmica que abraça de forma global els temes socials i ambientals planetaris i que posa la vida en el centre
- Connexió amb la vida , consciència de les interdependències
- Una competència imprescindible per les generacions futures. La connexió amb la realitat del seu entorn

Altres	13 aportacions

- La constància i la fragilitat de l'economia circular
- Es fa poca recerca en educació ambiental
- Fer avaluacions participatives i sistemàtiques dels programes d'EA
- Donar-li valor i visibilitzar-la més.
- Significat i interdisciplinarietat
- No acabo d'entendre la pregunta... l'educació ambiental en si es prou important com per justificar-se en si mateixa
- És la base per a la transformació cap a societat més justa.
- Una oportunitat
- Xarxa
- Aporta la sembra de llavors que ha d'esdevenir collita
- Una mirada transversal al propi centre i a la societat. Educació Ambiental i Transformació Social son inseparables i una no te sentit sens l'altre. Molt més enllà de termes d'eficiencia, 3R, etc...
- Crec que és essencial, cal una cultura ambiental que contempli les implicacions socials per tal que la transformació sigui efectiva
- Millores en benestar (concepte de salut) a la ciutadania. Espais saludables eviten malalties.

Annex 2 – Aportacions textuals a la dinàmica deliberativa

Les aportacions textuals dutes a terme durant la dinàmica deliberativa es mostren en aquest apartat, separades per Sala i per pregunta.

Sala 1 - L'educació ambiental a les escoles en el marc de noves propostes metodològiques
Sala 2 - La capacitació del professorat i nous recursos d'EA
Sala 3 - L'educació ambiental més enllà dels centres educatius

Sala 1. L'EA a les escoles en el marc de noves propostes metodològiques

Com impregnem d'educació ambiental el currículum, per tal d'aconseguir una implicació de la comunitat educativa?	Grup	Suports (♥)
Donant protagonisme a l'alumne. metodologia basada en preguntes, reptes, investigació... que els alumnes generin el coneixement	Tbilissi	8
Contextualitzar els aprenentatges en situacions reals de l'entorn al centre	Tbilissi	6
Definint una competència eco-social i incloent-la en el currículum	Belgrad	5
Donant hores als docents per poder crear aquest teixit	Belgrad	5
Formació contínua i competències per als docents i educadores	Tbilissi	4
Cal trobar la interdisciplinarietat amb la resta d'àrees. També la transversalitat per poder establir un línia de treball a l'escola	Belgrad	4
Àmbit transversal (competència digital, personal i social) incloure com una competència ambiental	Belgrad	4
Canviar l'escenari on es fa l'acció educativa: treballar una unitat de programació en un lloc diferent obliga al docent a revisar-ho i canviar l'enfocament, eines i recursos	Tbilissi	3
Convidar a agents del territori en el disseny de projectes i que creïn noves aliances	Tbilissi	3
Treballar temes reals, d'actualitats i locals	Tbilissi	3
Metodologies actives: projectes	Tbilissi	2
Treballar des de i amb les humanitats i els valors (justícia social, "educació per a la ciutadania", per a l'activisme)	Tbilissi	2
Aplicar el currículum a l'entorn local	Belgrad	2
Més treball en equip i no tant per departaments "tancats". Coordinació	Belgrad	2
Generar un projecte transversal i interdisciplinar	Tbilissi	1
Conèixer els punts en comú de l'EA i del currículum	Belgrad	1
Incluir competencias ambientales vinculadas a la ética y estética ambiental	Belgrad	1
Facilitar propostes didàctiques al professorat	Belgrad	1
Proposant formacions al professorat	Belgrad	0
Introduir en el currículum el plantejament d'aprenentatge a partir de problemes reals	Belgrad	0
Incluir diferentes voces o saberes en el currículum, no solo de tipo científico	Belgrad	0

Com consolidem espais, escenaris i estratègies d'aprenentatge en els centres educatius per tal de realitzar accions transformadores en la comunitat propera?	Grup	Suports (♥)
Cercant i creant aliances amb agents externs: ajuntament, associació veïns, biblioteques, espais juvenils... i altres entitats	Tbilissi	9
Que aquests projectes estiguessin ben integrats com a projecte de centre	Tbilissi	5
Generant recursos que puguin guiar a les escoles i difondre les iniciatives en que es pot participar, com per exemple una Guia de ciència ciutadana o un portal que aplegui inquietuds i propostes	Belgrad	5
Cal analitzar el nostre entorn: què hi ha i en què podem incidir (identifiquem com a propi)	Tbilissi	4
Cal apoderar l'alumnat i posar-lo al centre de la transformació	Tbilissi	3
Implicar els organismes municipals en la difusió i la gestió de les accions per posar-les en valor	Belgrad	3
Millorar la participació interna al centre	Tbilissi	2
Treballar amb associacions ambientals del municipi	Belgrad	2
Generando un diálogo con movimientos ambientales locales	Belgrad	2
Fer xarxa entre escoles i entitats mediambientals i crear un espai on es puguin compartir els recursos elaborats	Belgrad	2
Permeten l'acció i l'error, deixar els joves i infants "embrutar-se", "posar-se mans a l'obra", permetre'ls actuar	Belgrad	2
Comunicació més directa amb les administracions i entitats	Tbilissi	1
Crear comitè ambiental (professorat, alumnes, pares...)	Belgrad	1
Crear espais que afavoreixin la relació amb diversitat d'agents del territori	Tbilissi	0
Escoltar-(nos) i teixir els punts de trobada	Belgrad	0
Fomentat el voluntariat a l'entorn proper del centre	Belgrad	0
Projectes com millorar el pati, construcció d'un hort...	Belgrad	0

Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?	Grup	Suports (♥)
Implicar a famílies i veïnat en projectes mediambientals	Tbilissi	5
Que l'escola s'impliqui en projectes de l'entorn i així facilitar la participació de la ciutadania en els projectes	Tbilissi	5
Si volem implicar a la comunitat cal conèixer els seus dubtes i les seves inquietuds	Belgrad	4
Crear projectes a l'escola on participin les famílies	Belgrad	3
Plantejant reptes a nivell local, concrets i realistes, i que a partir d'aquests es puguin dur a terme accions útils.	Belgrad	3
Comunicant el que es fa, per què es fa, i comunicant resultats a la resta de comunitat que en principi no hi participen activament	Tbilissi	2
Fomentant un procés col·lectiu de politització dels malestars compartits	Belgrad	1
Construir propuestas o productos que sean el resultado del esfuerzo y trabajo colectivo	Belgrad	1
Crear grups de treball o comissions que impliquin els diferents components de la comunitat educativa	Belgrad	0
Amb espais de comunicació on hi hagi debat i es facin accions que impliquin la comunitat	Belgrad	0

Sala 2. La formació del professorat i nous recursos d'educació ambiental

Com podem promoure una avaluació dels projectes d'educació ambiental de centre en que hi participin tots els agents implicats (alumnat, professorat, comunitat...)?	Grup	Suports (♥)
Amb moments i processos de reflexió conjunta, des del seu disseny i al llarg de tot el procés amb participació activa de l'alumnat	Tbilissi	6
Dissenyant l'avaluació com a procés participatiu des de la base, que s'impliqui a l'alumnat en el redactat o la forma	Tbilissi	5
Fent que l'avaluació formi part del projecte des del primer moment, com a diagnosi inicial també	Tbilissi	3
Aplicant metodologies que permetin obtenir un resultat a mitjà/curt termini i per tant avaluant l'efecte que el procés d'EA ha generat a l'escola i el seu entorn	Tbilissi	2
Separant currículum i EA. L'EA hauria de formar part de la manera de ser del centre. Actitud i ambient de centre (i comunitat)	Tbilissi	2
Avaluació entenent com a progrés i millora d'un projecte dissenyat entre tots els agents implicats, que han pactat prèviament una avaluació únicament com a instrument de millora i progrés	Tbilissi	2
Fent sessions de treball que permetin revisar què s'ha fet, com ha anat i què es pot millorar	Tbilissi	2
fent partícips a tots els agents implicats des del disseny, a l'acció i per tant també en l'avaluació de tot el procés	Tbilissi	2
Atenent a nous recursos d'EA (digitals), buscar eines que facin una enquesta més amable	Tbilissi	1
Realitzant enquestes a tots els implicats per saber la seva opinió	Tbilissi	1
Construir qüestionari d'autoavaluació per tots els implicats	Tbilissi	1
Compartint des de l'inici fins al final del procés	Tbilissi	0
Amb molta coordinació entre tots/es	Tbilissi	0
Amb criteris d'avaluació clars i consensuats amb un llenguatge compartit. Que generin pautes útils d'observació i documentació d'evidències d'aprenentatge.	Belgrad	0
Que l'avaluació comenci des de l'inici i formi part del projecte per donar solidesa i sostenibilitat. No sigui només finalista o de rendició de comptes.	Belgrad	0
La direcció és la primera que ha de tenir clar què vol i a partir d'aquí, estaria bé que generés els espais per poder reunir-se tots, de tant en tant. Per això cal canviar estructures i maneres d'organitzar innovadores o trencadores.	Belgrad	0
Que l'alumnat participi directament en l'avaluació	Belgrad	0
Fer assessoraments i formacions als claustres, en avaluació ambiental!	Belgrad	0
Els criteris s'han de conèixer des de l'inici	Belgrad	0

Com podem promoure que l'EA sigui treballada amb una visió de centre?	Grup	Suports (♥)
Formant el professorat i no només teòricament, també fer sortides i dinàmiques com fem amb l'alumnat (viure l'experiència)	Tbilissi	6
Formant, capacitant o sensibilitzant als equips i que no depengui de la bona voluntat dels convençuts	Tbilissi	4

Conèixer i posar-se en contacte amb les diferents entitats d'educació ambiental local. (directament o a través de l'ajuntament)	Tbilissi	4
Amb projectes que siguin de llarga durada i impliquin als infants al llarg de diversos cursos, de manera que vagin veient els resultats	Tbilissi	3
Incloure l'EA en el PEC del centre i participar en programes d'EA (com A21E i EV)	Tbilissi	2
Treballant-la de manera globalitzada i transversal	Tbilissi	2
Treballant temes transversals i de coherència ambiental, de millora del centre i l'entorn	Tbilissi	1
Més subvencions als centres educatius a través de programes EA	Tbilissi	1
Cal que l'equip directiu s'ho cregui i un cop hi aposti, busqui aliances (administració, AFA, etc...)	Tbilissi	1
Incorporant el vector ambiental dins els PACs, dins el caràcter propi i altres documents de centre	Tbilissi	1
Pensar projectes alineats amb el currículum escolar	Tbilissi	0
Les propostes han de formar part del projecte de centre	Tbilissi	0
Que sigui sempre un punt del claustre	Tbilissi	0
Que tingui en compte la vessant comunicativa associada al mètode científic. Que comporti aplicació tecnològica quan calgui. Que ajudi a transformar l'entorn des d'un punt de vista de benestar visual i adaptació a les diferents persones que conviuen	Belgrad	0
Mitjançant aliances amb institucions externes que mobilitzin i siguin referents acceptades per totes.	Belgrad	0
Facilitar aliances amb entitats externes o participar d'altres xarxes que els ajudin a fer camí per incorporar la mirada "ambiental" i resultin projectes transformadors que motivin.	Belgrad	0
Compromís per part del centre per tenir un nucli impulsor	Belgrad	0

Com podem promoure un desenvolupament de les competències necessàries per portar projectes d'EA als centres?	Grup	Suports (♥)
Els centres educatius haurien de treballar en col·laboració amb entitats d'educació ambiental (EA) i mica en mica anar trobant l'encaix del sector de l'EA dins l'educació formal	Tbilissi	5
Que siguin activitats molt competencials i vivencials	Tbilissi	5
Facilitant eines, recursos i exemples que ajudi al professorat a dissenyar accions o activitats que desenvolupin aquestes competències dins del currículum	Tbilissi	5
Establint vincles continuats amb les entitats que fan EA. Que rebin més recursos i suports dels Ajuntaments per oferir propostes de treball en xarxa amb els centres.	Tbilissi	3
Demanant que el departament incorpori la dimensió ecosocial a les matèries	Tbilissi	3
Treball en xarxa entre departaments (educació i territori)	Tbilissi	2
En la formació inicial de mestres, cercar complicitats amb altres assignatures i professors per treballar de forma més interdisciplinària	Tbilissi	2
Proposant una acció coordinada que resolgui un problema real	Tbilissi	0
Des de la pràctica: Alternant activitats o projectes d'aplicació directa a l'aula amb processos de valoració i proposta de millora	Tbilissi	0

Amb una revisió del currículum. Esporgant i donant sentit als continguts des d'una mirada competencial. Amb una revisió de les metodologies i dels productes que fan els/les alumnes.	Belgrad	0
La clau de tot plegat és trobar un projecte prou atractiu perquè pugui engrescar força gent, especialment l'alumnat. Ells/es seran capaços d'involucrar més persones adultes. Ja n'hem vist alguns exemples, avui.	Belgrad	0

Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?	Grup	Suports (♥)
Teixint relacions entre les escoles i les entitats ambientals, centres de recerca, etc. propers, que actuïn a nivell local i que ofereixin projectes d'estudi i educació ambiental	Tbilissi	8
Ciència ciutadana està agafant embranzida, és una aposta fins i tot d'Europa. Aprofitem oportunitat	Tbilissi	5
Utilitzant projectes d'aprenentatge servei per vincular els centres/espais educatius i la comunitat	Tbilissi	5
Creant espais d'intercanvi entre diferents agents (ja siguin virtuals com presencials) i creant més programes com els que ens han presentat avui i incentivant aliances	Tbilissi	4
Amb metodologies d'aprenentatge-servei ben plantejades. I amb l'hàbit professional d'incloure la part de comunicació amb l'entorn dins els projectes	Tbilissi	3
Fent que els projectes traspassin cap a fora de l'escola i implicar entitats i organismes	Tbilissi	2
Oferir propostes dirigides a les famílies en horari no lectiu (sortides, tallers, activitats al medi natural, ciència ciutadana...)	Tbilissi	2
"Apadrinant" espais naturals propers. Que les propostes surtin de la mateixa comunitat.	Tbilissi	2
A través d'agents d'educació i control ambiental	Tbilissi	1
Incorporar a la xarxa d'escoles sostenibles d'arreu del territori altres agents que puguin fer aliances amb nosaltres	Tbilissi	0
Amb suport dels ajuntaments, institucions	Tbilissi	0
A través de propostes com el busbici que impliquen a diferents agents de la comunitat	Tbilissi	0
Covid i salut són una oportunitat. Ens ha tocat a tots en quant a emocions i sentiments	Tbilissi	0
L'ApS és un camí a potenciar on la comunitat en sentit ampli, es té en compte.	Belgrad	1
Teixint xarxes	Belgrad	0

Sala 3. L'educació ambiental més enllà dels centres educatius

Com apropem els reptes ambientals a la realitat de la comunitat educativa?	Grup	Suports (♥)
Amb reptes propers a la realitat de l'escola, del seu barri o del seu municipi. On d'alguna manera la comunitat educativa hi pugui intervenir i participar	Tbilissi	8
Incorporant una figura d'educador/a ambiental a dins de cada escola, vinculada amb entitats del territori	Belgrad	6
Sent capaços de comunicar els resultats dels projectes a la comunitat educativa i al barri	Tbilissi	5
Que cada poble/ciutat tingui una organització ambiental de referència (local, no nacional) lligada amb els ajuntaments.	Belgrad	4
Afavorint espais on interactuar entre els diferents agents implicats (creant comissions al centre, extracentre,...)	Belgrad	3
Fent-los participar en els projectes de ciutat (ordenança de residu, espais naturals, camins escolars,..)	Belgrad	3
Aprofitar les xarxes socials	Belgrad	3
Fent-los partícips dels projectes	Tbilissi	3
Partir de problemes reals de l'entorn, barri, centre (que coneguem, o preguntar a la comunitat quins són)	Tbilissi	3
La idea principal seria vincular el repte a la realitat del "barri"	Tbilissi	3
Identificar problemàtiques de l'entorn de l'escola, del barri, de la ciutat... Proximitat!	Tbilissi	3
Fent tallers/xerrades a les ciutats on puguin participar tots els actors.	Belgrad	2
Consultar quines problemàtiques ambientals són les que més els preocupa/interessa	Belgrad	2
Organitzant trobades regulars entre el món de l'administració pública (local, provincial i /o autonòmica) i el món educatiu.	Belgrad	2
Proposar reptes a la ciutadania a través de les xarxes socials	Tbilissi	2
Problematitzar l'entorn	Tbilissi	2
Com arribem als no motivats? El gran repte	Tbilissi	2
Incorporar l'EA al CV en horari lectiu, i que hi hagi classes fora de l'aula, amb entitats del territori (més enllà de l'ApS)	Belgrad	1
Crear a les escoles un grup de treball d'alumnes i professorat, representant de tota l'escola, vinculat amb les entitats del territori (per conèixer projectes, compartir inquietuds, etc.)	Belgrad	1
Generar positivitat en el missatge i esperança	Tbilissi	1
Participar en efemèrides ambientals	Tbilissi	1
Incorporar al voluntariat ambiental	Tbilissi	1
Que hi hagi un retorn de les accions que fem...	Tbilissi	1
Buscar sinergies entre entitats, escoles i ciutadania	Tbilissi	1
Implicació a nivell familiar, veïnal, administració	Tbilissi	1
Col·laborant amb les famílies amb projectes reals...	Tbilissi	1
Connectar amb la problemàtica del territori	Tbilissi	1
Connectar amb la problemàtica: xerrades amb la pagesia, pescadors, gestors dels espais naturals protegits...	Tbilissi	0

Creem projectes en base a idees, propostes, problemes detectats per part de l'alumnat, professorat, famílies. Donar respostes connectades a problemàtiques reals.	Tbilissi	0
Xerrades de sensibilització	Tbilissi	0
Participant a les reunions d'AMPAs	Belgrad	0
Donant-los a conèixer fora de les aules	Belgrad	0
Pensar en comunitat en gran (famílies, comerços, entitats....)	Belgrad	0
Fer activitats extraescolars buscant la descoberta de l'entorn	Tbilissi	0
Projectes de reconstrucció de pedra seca, plantades d'arbres... del seu barri o poble	Tbilissi	0
Fomentant projectes on hi puguin participar Entitats + Centres educatius	Tbilissi	0
Emprar un llenguatge positiu en els projectes, per transmetre esperança	Tbilissi	0
Fent coses senzilles amb resultats clars	Tbilissi	0

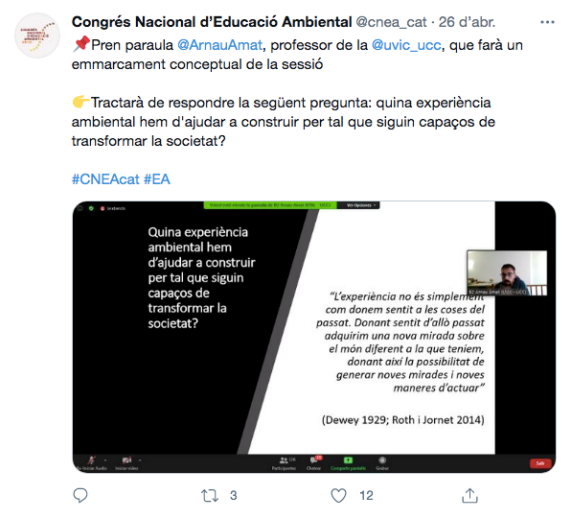
Com creem i com aprofitem projectes que permeten l'EA transversal i transformadora?	Grup	Suports (♥)
Fent una recopilació dels projectes ambientals de cada municipi (web/blog). Per així conèixer i participar en cas que es vulgui.	Belgrad	7
Promocionar la participació en la presa de decisions que afecten la comunitat (ciutat/poble) com a eina de transformació tan a les escoles com a la comunitat (assoc. veïnals, entitats, administració)	Tbilissi	7
Crear projectes conjunts de sostenibilitat, fent ciència ciutadana amb les escoles i entitats, recopilant dades conjuntes i importants per la comunitat, societat i decisions polítiques	Belgrad	5
Implicant en la definició els diferents actors, "problematitzant-los" entre tots i fent processos participatius de cocreació	Belgrad	5
Crear espais de divulgació i comunicació amb noves tecnologies com vídeos, blogs, butlletins...	Tbilissi	5
Coneixent els interessos de la comunitat, per exemple quins perfils hi ha dins les AFA	Belgrad	4
Escoltant les idees d'altres actors de la comunitat més enllà del claustre (des d'una tant senzilla com bústia de suggeriments, o compartir exemples de projectes serveixin de referencia)	Belgrad	2
Acostar-se als projectes de Centres Culturals de la ciutat	Tbilissi	2
permetre la participacio en la presa de decisions del municipi	Tbilissi	2
Generar algun tipus de premi o trobada anual que premiï o difonguin projectes d'EA transformadors. Cal implicar els mitjans de comunicació i administracions.	Belgrad	1
Incorporar la vessant cultural i les diferents pràctiques artístiques en la pràctica ambiental i en la comunicació	Tbilissi	1
Involucrant a tota la comunitat educativa, famílies, alumnes, organitzacions. Treball en xarxa	Tbilissi	1
Incorporar l'estudi ambiental, canvi climàtic, biodiversitat... al currículum escolar de forma transversal	Tbilissi	1
Fent els projectes atractius i on les seves aportacions siguin preses en consideració	Belgrad	0
Pensar en comunitat en gran (famílies, comerços, entitats....)	Belgrad	0

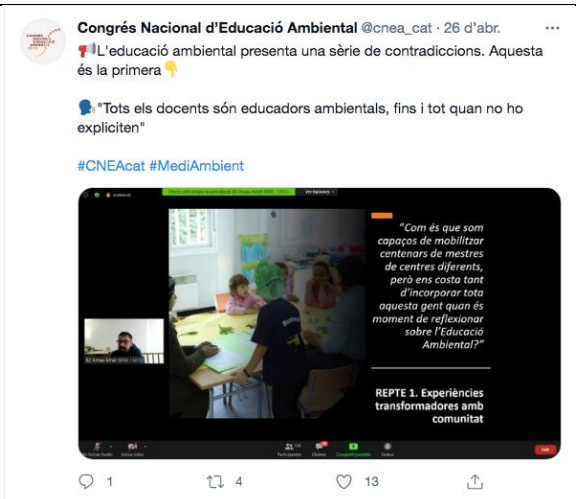
Des dels gestors del ENPs, creant espais de treball conjunt per compartir problemes i dissenyar actuacions	Tbilissi	0
Col·laborar amb la ciència ciutadana	Tbilissi	0
Accions promocionades des de l'ajuntament (àrea de joventut o esport) + (àrea ambiental + cultural... totes les àrees de l'Ajuntament.)	Tbilissi	0
Amb propostes concretes i reals. Que tinguin un resultat tangible	Tbilissi	0
Reflexió personal, sobre els teus valors i les teves motivacions	Tbilissi	0
Incorporar reflexió	Tbilissi	0
Proposant actuacions conjuntes amb gestors dels ENPs	Tbilissi	0

Com fem que la comunitat educativa i la ciutadania s'impliquin en projectes propers i locals d'EA, des de la mirada metodològica?	Grup	Suports (♥)
L'alumnat com a impulsors dels projectes ambientals Motivar-los	Tbilissi	7
Amb projectes de cocreació (per exemple en la transformació de patis)	Belgrad	6
Proposant projectes de ciència ciutadana	Tbilissi	6
Projectes amb metodologia ApS i SC	Belgrad	5
Buscant aliances amb entitats i actors locals	Tbilissi	5
Creant projectes ambientals curts temporalment (1 any) amb uns objectius a resoldre a escoles i per part de la ciutadania.	Belgrad	3
Transformant el pati escolar en un laboratori	Tbilissi	3
Fent activitats conjuntes (intercanvis de serveis, horts urbans...)	Belgrad	2
Ciència ciutadana	Belgrad	2
Apel·lant al debat i reflexió moral	Tbilissi	2
Comunicació i divulgació (física + virtual): interna a l'aula, dins l'escola entre cicles, cap a l'AMPA/AFA, cap al barri/ciutat, etc.	Tbilissi	2
La comunicació a la ciutadania és un gran repte, en les escoles el col·lectiu es més o menys captiu	Tbilissi	1
Col·laboració amb les entitats de custodia del territori	Tbilissi	1
Donar a conèixer (en viu) projectes realitzats per entitats ambientals i donar l'opció a participar-hi en accions concretes	Belgrad	0
Pensar en comunitat en gran (famílies, comerços, entitats....)	Belgrad	0
Des de l'aproximació als beneficis que aporta el medi ambient	Tbilissi	0
Naturalitzar l'educació ambiental, actuar amb convicció i amb l'exemple dia a dia	Tbilissi	0
Entitats ambientals s'apropin als centres educatius. Projectes	Tbilissi	0
Des del reconeixement dels infants com actors i activistes del aprenentatge. Participació infantil de base	Tbilissi	0

Recull de piulades de @cnea_cat durant la sessió

La sessió va ser retransmesa via la xarxa social de Twitter per part del compte del Congrés, @cnea_cat. A continuació es relacionen totes les piulades enviades durant la sessió.



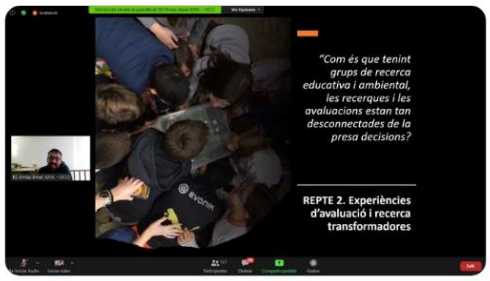


Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

La 2a contradicció de l'educació ambiental

"Necessitem promoure la reflexivitat per posar llum a estructures que ens constrenyen. Només així es prendrà consciència i portarà a una transformació"

#CNEAcat #MediAmbient



1 1 3

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

Hem de fer que l'EMOCIÓ entri a l'equació

"Hem de fer que els participants visquin les emocions pròpies de formar part d'un procés transformador"

#CNEAcat #EducacióAmbiental

1 3 12

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

Comença ara la taula rodona, on coneixerem:

Projecte Magnet: @escolaperemas i @CREAF_ecologia
Projecte Vivim, respirem i replantegem Sabadell - @inscanoriac i @Adenc1982
Projecte BusBici a Vic – @canvisencadena i Escola Guillem de Mont-Rodon

#CNEAcat

1 13 23

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

La 3a contradicció de l'educació ambiental

"Sembla que malgrat totes les accions que s'organitzen, encara no sabem "tocar" els participants perquè arribin a canviar la seva manera de relacionar-se amb el medi"

#CNEAcat #EducacióAmbiental

1 1 3

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

"Només traduiran preocupació en acció aquells que tinguin una profunda comprensió de les problemàtiques, i per això, necessitem que els participants visquin accions transformadores"

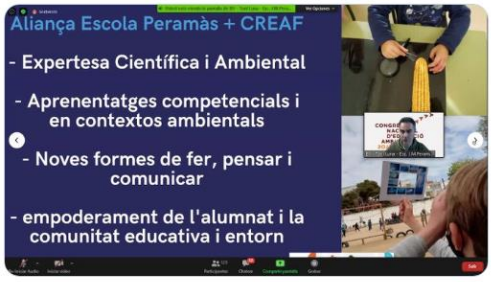
#CNEAcat #EducacióAmbiental

3 12

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

Toni Luna, professor de @EscolaPeramas, ens explica el projecte Magnet, que desenvolupen conjuntament amb @CREAF_ecologia

"Ens interessa que sigui una proposta metodològica transversal, perquè hi pugui participar tota l'escola. I que estigui basat en l'experimentació"



1 2 7

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

📢Luna subratlla la importància de l'observació

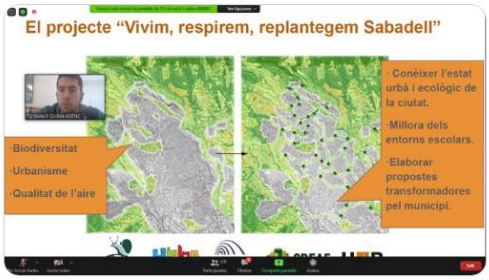
#CNEAcat #MediAmbient #EducacióAmbiental

1 1 7

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

📌Torn ara per l'Alba i en Gerard, d'@Adenc1982, que ens presentaran el Projecte Vivim, respirem i replantegem Sabadell, que van impulsar a l' @inscanoriac

👉"És un projecte que volia implicar a la societat en el canvi cap a una ciutat més verda i a favor de la biodiversitat"



1 5 10

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

📌A través d'aquest projecte es van impulsar algunes accions a l' @inscanoriac

👉"El projecte ens va ajudar que l'alumnat reflexionés i debatés sobre la biodiversitat a través d'activitats molt interessants. També a través de sortides fora de l'aula"

#CNEAcat

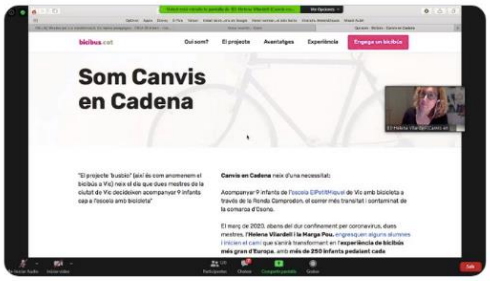
1 6 9

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

📌Torn ara per la presentació del Projecte BusBici a #Vic, per @canvisencadena i Escola Guillem de Mont-Rodon

👉"El bicibús són grups d'infants que utilitzen la bicicleta per anar a l'escola. Funciona com un bus: hi ha unes parades i uns horaris de pas"

#CNEAcat #MediAmbient



1 5 15

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

🗣"Tots els agents de la comunitat educativa (infants, famílies i centre educatiu) participen activament en el projecte"

#CNEAcat #MediAmbient

1 5 12

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

📢@SanmartiNeus i Mariona Espinet de la @UABBarcelona són les encarregades de concloure la sessió

📌Una de les qüestions que han sortit més a les dinàmiques és el tema del treball conjunt amb diferents entitats i l'entorn proper

#CNEAcat #EducacióAmbiental

1 5 23

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

📌Una altra de les dificultats és el treball en equip, que sigui un treball de tot l'equip, no només d'un docent

📌El treball amb les entitats pot permetre la continuïtat dels projectes

#CNEAcat #EducacióAmbiental

1 3

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

👉Que siguin projectes ben inserits al centre, compartits entre el professorat

👉Més que mai ara el canvi climàtic és un tema social

#CNEAcat #EducacióAmbiental

1 2 6

Congrés Nacional d'Educació Ambiental @cnea_cat · 26 d'abr.

📢"L'educació ambiental és la formació d'un ciutadà del futur. Com el volem construir? S'ha de fer un pacte municipal de fins a quin punt es vol construir aquest ciutadà. Sense un model per la ciutadania, no podem fer educació ambiental"

#CNEAcat #EducacióAmbiental

9 14