



Llibre d'ACTES



Actuar des de
l'esperança

VI JORNADES D'EDUCACIÓ AMBIENTAL

29-30 Setembre
01 d'Octubre



**GENERALITAT
VALENCIANA**
Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica
i Transició Ecològica



**CENTRE D'EDUCACIÓ
AMBIENTAL**
DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Col·labora:



**UNIVERSITAT
JAUME I**

ÍNDEX

- 05** **Introducció**
- 09** **Conferències**
- 10** Fites per a cartografiar l'educació ambiental del segle XXI (o #EAsigloX)
- 12** Les diferents dimensions de la educació transformadora
- 14** L'educació ambiental en la LOMLOE
- 16** Recerca i qualitat en educació ambiental XI)

- 19** **Taules de debat**
- 21** **EL MUNDO RURAL, ALIAT IMPRESCINDIBLE DE LA TRANSICIÓ ECOLÒGICA**
- 22** Taula 1 EA_MR. Els equipaments d'educació ambiental com a dinamitzadors de la sostenibilitat
- 30** Taula 2 EA_MR. Coneguts "íntims" i encaminats a entendre's: Ciutat i medi rural.
- 38** Taula 3EA_MR. Els espais naturals en temps d'emergència ecològica

- 45** **EL MOMENT DE L'EDUCACIÓ AMBIENTAL EN LA GESTIÓ DE RESIDUS**
- 46** MESA 1EA_RE Plans municipals d'educació ambiental i educadors/as ambientals en el marc del Pla Integral de Residus: Avanços i necessitats.
- 52** MESA 2 EA_ET Sobirania energètica.
- 56** MESA 3 EA_RE Creativitat i enginy per a implicar la ciutadania en la gestió dels residus

- 65** **LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA, QUE TAMBÉ JUSTA I ECOLÒGICA**
- 66** TAULA 1 EA_ET Transició energètica sense bretxes socials
- 74** TAULA 2 EA_ET Sobirania energètica
- 80** TAULA 3 EA_ET Consciència energètica

- 85** **DISSENYEM EL PARADÍS**
- 86** TAULA 1 EA_DP Espais de rebel·lió ciutadana
- 92** TAULA 2 EA_DP Comunitats resilients
- 100** TAULA 3 EA_DP L'art davant un planeta en emergència

- 107** **Espais participatius**
- 167** **Tallers**
- 175** **Fira d'entitats**
- 184** **Clausura**
- 190** **Petjada de carboni**





INTRO- DUCCIÓ

Les VI Jornades d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (VIJEACV), es van fer els dies 29 i 30 de setembre i 1 d'octubre de 2022 a la Universitat Jaume I (Castelló). Van estar organitzades pel Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV), adscrit a la Direcció General de Canvi Climàtic, de la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica.

S'hi van inscriure al voltant de 500 persones. Van participar en les activitats directament organitzades pel CEACV més de 60 persones, entre conferencians, ponents i moderadors. A més, es van presentar al voltant de 50 comunicacions orals i 10 tallers. També va haver-hi espais per a la participació activa dels joves i de les entitats adherides a la Guia d'Acció per a l'Educació Ambiental (Educació Ambiental en Ruta-EAR).

Aquest llibre d'actes recull els resums aportats pels autors de les 4 conferències plenàries programades, com també de les conferències i ponències de les 12 taules de debat, a les quals s'han afegit les aportacions més rellevants que l'equip organitzatiu va recollir a peu de sessió. També transcriu els resums literals de les comunicacions orals i tallers que els seus autors hi van presentar.





CONFERÈNCIES

Fites per a cartografiar l'educació ambiental del segle XXI (o #EAsigloXXI)

*Pablo Ángel Meira Carteja
Professor d'Educació Ambiental en la Universitat de Santiago de Compostel·la*

“Necesitamos una cartografía de la EA contemporánea para entender a dónde hemos llegado y para establecer un horizonte de esperanza posible y deseable hacia el que caminar.”

L'any 2005, Lucie Sauvé va publicar un text titulat “Uma cartografia das corrientes em educação ambiental”. Amb el pas del temps s'ha convertit en una referència fonamental per a navegar per les concepcions i enfocaments que han anat sorgint en el camp de l'educació Ambiental (EA) des dels seus orígens en els anys 60-70 del segle passat fins al llindar del segle XXI. La seua proposta tipològica, com totes en les ciències socials, és discutible, però no hi ha dubte que ha sigut molt útil per a navegar en la diversitat pedagògica, ètica i ideològica de les respostes educatives a la crisi socioambiental. Possiblement és la “cartografia” més utilitzada (i citada) per a navegar en el camp de l'EA. Continua vigent 17 anys després? És útil per a transitar pel camp de l'EA contemporània? En els temps convulsos que corren, tenim un mapa “útil” del camp de l'EA? sabem on estem i cap a on volem anar? Per a donar resposta a



aquestes qüestions pretenc recórrer a una sèrie de conceptes, a manera de “paraules generadores”, en el sentit metodològic i sociocrític que donava a aquesta expressió Paulo Freire. Aquestes paraules serviran com a fites per a esbossar un “mapa” de l'EA contemporània i de com està responent a la necessitat apressant de generar respostes socials eficaces i justes davant una crisi socioambiental la gravetat i la natura estructural de la qual és cada vegada més evident. Partirem de la paraula “origen”, per a establir un punt de partida des del qual començar a triangular aqueix “mapa” del camp de l'EA, i acabarem amb la paraula “esperança”, per a assenyalar un horitzó desitjable que pugui servir de guia per a tindre una idea, si més no aproximada, de cap a on ens dirigim i, sobretot, de per què és important i necessari continuar transitant.

Algunes idees recollides

1. L'educació ambiental transversalitzava totes les polítiques, hauria de considerar-se un servei públic. El col·lapse, que no és sobtat, pot entendre's com un depassament. El conferenciant deixa una pregunta en l'aire: És compatible la idea de col·lapse amb l'educació ambiental?
2. El recorregut de l'educació ambiental és ric i molt divers en el camp teòric. No obstant això, la història oficial ha estat marcada sobre el que s'ha determinat per les institucions (sobretot el PNUMA i UNESCO).
3. L'educació ambiental va comprar el relat del desenvolupament sostenible que prèviament havia sigut “cuinat” pel liberalisme econòmic més salvatge.
4. L'actual situació sociopolítica obri la possibilitat a un nou concepte: L'ecologia de guerra.
5. Cal enfocar el currículum educatiu cap al decreixement, que es parle de límit és un avanç més important que fer-ho d'emergència climàtica. És urgent interioritzar que estem en un món finit.



Les diferents dimensions de l'educació transformadora

Gema Celorio Díaz
Tècnica d'Educació d'Hegoa

“L'educació alliberadora per si sola no produeix el canvi social. Però no podrà haver-hi canvi social sense una educació alliberadora (Paulo Freire)”.

La pandèmia deslligada per l'expansió de la COVID-19 ha posat en relleu l'esgotament d'un model de desenvolupament -capitalista, patriarcal i colonial- que ha anteposat les exigències dels mercats a la sostenibilitat de la vida. Un sistema productiu que ha sobreexplotat els recursos del nostre planeta, els seus ecosistemes i la biodiversitat que els caracteritzen i que en el pla humà ha comportat l'aprofundiment de la pobresa i la desigualtat fins a límits insuportables. Un model de civilització que ha fet evident -com si no ho fora ja abans- la incapacitat dels nostres sistemes per a fer front als riscos globals i l'enorme cost en vides humanes que estem suportant com a conseqüència. Un model, en suma, que ha passat per alt que habitem cossos vulnerables i que vivim en un planeta finit. Les cures, imprescindibles per a la reproducció de la vida, la importància de la qual s'ha posat de manifest durant aquesta crisi pandèmica, han d'incorporar-se de manera indefugible a una nova ètica des de la qual reconstruir el nostre present i projectar el nostre futur.

Així, amb aquests desafiaments per davant, des del reconeixement que som éssers necessitats de cura, ecodpendents i interdependents, amb l'ànim de vincular les nostres lluites amb les d'al-



tres agents i moviments socials, volem reclamar la nostra capacitat per a decidir com volem construir -com ens recorden els moviments feministes- vides dignes, vides que meresquen l'alegria de ser viscudes.

Per això, pensar l'educació hui és una tasca urgent. Educar per a què, educar com, educar qui.... La proposta que volem compartir en aquesta conferència entén l'educació com a estratègia per al canvi social. Una educació que contribuïska a la construcció de subjectes crítics amb capacitat per a enfrontar el sistema hegemònic. Una educació, en suma, capaç de disputar l'espai cultural i de promoure una transició ecosocial que genere noves condicions per a revertir la crisi ecològica i apostar per la sostenibilitat de la vida.

Entenem l'educació com un projecte ètic i polític pel qual, en la comunitat educativa, ens comprometem a pensar juntes els problemes del nostre món, a dialogar democràtica i críticament les propostes de transformació i a involucrar-nos en la seua resolució des de la doble responsabilitat individual i col·lectiva.

Algunes idees recollides

1. Probablement estem en un moment de crisi de civilització, que és l'expressió d'un model de desenvolupament esgotat. La responsabilitat de les despulles no ha de recaure sobre la ciutadania.
2. L'educació és un acte polític, orientat a la construcció de subjectes crítics amb capacitat transformadora, mai pot ser neutral. No obstant això, l'educació no és prou per si sola per a la transformació social.
3. La universitat també avança amb contradiccions: d'una banda, és crítica amb les polítiques neoliberals, i d'altra, es deixa seduir per l'aparell dels mercats del sistema de desenvolupament.
4. Sabem com va ser el passat i com estem ara, és en el present on es pot actuar.
5. Es necessiten mecanismes que traduïsquen el descontent en acció social. L'objectiu d'una educació transformadora ha de ser generar espais de llibertat per a fomentar ments crítiques i una ciutadania polititzada.
6. L'educació transformadora ha de trencar amb les estructures hegemòniques de dominació: el capitalisme, l'heteropatriarcat i el colonialisme. Els principis de l'educació transformadora han de desnaturalitzar el capitalisme, descolonitzar l'imaginari col·lectiu, crear nous relats des de perspectives holístiques, tot inspirant-nos en altres cosmovisions i altres formes d'organització. I tot això pot sorgir a través de la comunitat, de l'acció col·lectiva en l'enfrontament a aquelles estructures imposades de dominació.



L'educació ambiental en la LOMLOE

Silvia M. Velázquez Rodríguez
Tècnica de la Subdirecció General de Cooperació Territorial i Innovació Educativa del Ministeri d'Educació i Formació Professional.

Per la seua dimensió i impacte, el sistema educatiu i formatiu constitueix un dels principals instruments per a l'impuls i consolidació d'una ciutadania participativa, informada, capacitada i compromesa amb el respecte i la cura del medi ambient. Tot el sistema educatiu i formatiu ha d'integrar curricularment l'educació per al desenvolupament sostenible i la ciutadania mundial, de manera transversal, en totes les àrees, matèries i àmbits i en totes les etapes educatives.

D'altra banda, ha d'impulsar la configuració de centres educatius sostenibles, que puguin convertir-se en un motor de transformació ecològica i social de l'entorn del qual formen part, articulant intervencions educatives que vagen més enllà de les circumscrites als centres, arribant al conjunt de la comunitat.

En el marc d'una cultura de l'aprenentatge al llarg de la vida és fonamental la connexió i la complementarietat de l'educació formal amb l'educació no formal, que doten a l'alumnat i al professorat de les competències necessàries per a afrontar els reptes ecosocials del present i incorporar la dimensió de la sostenibilitat en el seu desenvolupament personal i professional.



Algunes idees recollides

1. L'articulació dels currículums és un procés polític i tècnic que determina què, per què, quan i com aprenen les persones i, per tant, influeix en el futur de les persones, les comunitats, els països i el món.
2. La llei reconeix la importància d'atendre el desenvolupament sostenible d'acord amb el que s'estableix en l'Agenda 2030.
3. L'educació per al desenvolupament sostenible i per a la ciutadania mundial inclou l'educació per a la pau i els drets humans, la comprensió internacional i l'educació intercultural, així com l'educació per a la transició ecològica, sense descurar l'acció local, imprescindibles per a abordar l'emergència climàtica.
4. És clau treballar el pensament sistèmic a l'aula



Algunes idees recollides

1. És necessari PERMEABILITZAR el que es fa en la universitat, crear vincles, espais de trobada per a la reflexió i la transferència de coneixement.
2. El que es denomina treball en context, és a dir, fora de l'aula, és molt convenient en educació ambiental.

Investigació i qualitat en educació ambiental

Olga Mayoral García-Berlanga
Professora del Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials, i investigadora i subdirectora del Jardí Botànic de la Universitat de València.

“S'abordaran diferents línies d'investigació en educació ambiental, mostrant com la investigació en les didàctiques específiques permet la consolidació i evolució de l'àrea de coneixement.”

L'educació ambiental, com a àrea de coneixement consolidada i en continua evolució requereix del desenvolupament de processos d'investigació. Per a assegurar la seua adaptació a la situació d'emergència planetària que vivim i a la necessària implicació de la ciutadania és essencial que l'acció educativa vaja lligada a processos d'investigació que ajuden a validar o reorientar metodologies, eines i recursos. En la conferència es posarà especial èmfasi en allò que aporta la investigació en educació ambiental sobre aquesta didàctica específica, destacant la importància de potenciar l'educació fora de l'aula, així com d'abordar errors conceptuals i concepcions alternatives, sobretot dels educadors, formadors i del professorat. S'aportaran exemples d'investigacions que s'estan desenvolupant en l'àmbit de l'educació per a la sostenibilitat.





TAULES DE DEBAT

Les jornades es plantejaren entorn de quatre eixos que sostenien la idea central d'actuar des de l'esperança: el vincle entre món rural i l'urbà, la gestió dels residus, la transició energètica i la acció ciutadania per la transició ecològica.

En cadascun dels eixos es duran a terme tres taules de debat que van abordar aspectes vinculats al tema central. Cada taula arrancà amb una conferència de curta durada com a introducció, per a després afegir-se tres ponents que presentaren diferents experiències a partir de les quals es moderà un debat. Finalment les persones assistents van tindre un temps per a preguntes o intervencions curtes.

EL MÓN RURAL, ALIAT IMPRESCINDIBLE DE LA TRANSICIÓ ECOLÒGICA

L'educació ambiental és una aliada del món rural per a impulsar els seus valors com a model sostenible, just i equitatiu. El món és cada vegada més complex, i la solució a la crisi socioambiental ha de passar per una visió des de la complexitat. Les accions educatives, a més, han d'incidir en un canvi cultural en tots els aspectes i des d'una visió sistèmica. Les falses disjuntives entre món rural i món urbà, o entre economia i salut, etc., són simplistes i fragmentadores, i condueixen al conflicte, a posicionar-se des de l'exclusió. Des de l'educació ambiental reflexionem per a entendre la complexitat amb tots els matisos, buscar i proposar solucions amb la implicació de tots els agents de la societat.



Taula 1 EA_MR. Els equipaments d'educació ambiental com a dinamitzadors de la sostenibilitat

Els equipaments d'educació ambiental juguen un paper important en la dinamització i impuls de la transició ecosocial en les àrees on s'emplacen.

El context actual aconsella la revisió dels continguts i el redisseny dels programes educatius així com que les instal·lacions es mostren com a centres amb una gestió exemplaritzant i inspiradora.

Aquests centres, a més del rol que tradicionalment han exercit, han de reforçar el seu paper com a nodes de desenvolupament comunitari, i canalitzar l'intercanvi d'experiències, la reflexió col·lectiva i l'aprenentatge mutu.

En aquesta taula dialoguem al voltant de com des de l'educació ambiental es pot contribuir a dinamitzar la sostenibilitat comunitària, i utilitzar els equipaments ambientals com a espais de suport.

CONFERENCIANT

Blanca Martínez de Foix i Romance. Cap de l'Oficina Tècnica d'Educació i Promoció Ambiental, Diputació de Barcelona.

MODERADORA

María Sánchez Murciano. Recartografías.

PONENTS

- **José Vicente Gómez Carrascosa.** CEAM Benacantil. Cap del Departament d'Educació Ambiental de l'Ajuntament d'Alacant.
- **Gemma del Amo Marco.** Tècnica d'Educació Ambiental del Parc Natural de la Serra d'Espadà. Castelló.
- **Lurdes Ribera.** Tècnica del Tancat de la Pipa (L'Albufera de València), Acció Ecologista-Agró.



Blanca Martínez de Foix i Romance
Diputació de Barcelona. Cap de l'Oficina
Tècnica d'Educació i Promoció Ambiental.

“Els equipaments d'educació ambiental han de ser espais de transformació local, generadors d'aliances, ancorats a la seua realitat i oberts a i per tota la ciutadania.”

¿Qui no ha visitat mai un equipament d'educació ambiental, una escola de natura, el Centre d'Educació Ambiental d'un municipi o l'espai d'interpretació d'un parc natural?

Els equipaments d'educació ambiental es van començar a escampar pel territori ara fa més de quaranta anys. Coneixem amb el nom d'equipaments d'educació ambiental les instal·lacions que tenen com a objectius acostar a les persones el coneixement i el funcionament de l'entorn, transmetre els valors de la protecció del mitjà i promoure la cultura de la sostenibilitat. Espais que ens conviden a estimar el medi i que ens fan reflexionar sobre els nostres reptes ambientals locals i globals. Centres de gran abast territorial o bé instal·lacions modestes situades al jardí d'un municipi xicotet.

Equipaments que van començar a treballar majoritàriament amb escolars i en espais naturals, però que actualment es dirigeixen a una gran varietat de públics, també es localitzen a l'àmbit urbà i incorporen l'atenció a les principals polítiques ambientals municipals sobre l'aigua, l'energia, la mobilitat i el canvi climàtic. En

definitiva, espais on es treballa per a fer arribar l'educació ambiental a la ciutadania, promoure la corresponsabilitat i, al capdavant, animar la societat a l'acció i la transformació cap a estils de vida més sostenibles. La ponència va aprofitar per a fer un repàs de les diferents tipologies d'equipaments.

En els últims anys, l'Oficina Tècnica d'Educació i Promoció Ambiental acompanya els ajuntaments de la província en l'elaboració dels plans directors dels seus equipaments d'educació ambiental. Han elaborat una guia per a fer-los. La ponència va explicar el contingut i estructura dels plans directors i va fer una reflexió de com els equipaments són una oportunitat per a acostar la política i la gestió ambiental d'un municipi a la ciutadania, per a teixir aliances i per a dur a terme actuacions transversals amb els diferents agents del municipi i les diverses àrees del consistori, en el gran marc de la gestió compartida i de la participació.

Lurdes Ribera
Acció Ecologista Agró. Tècnica del Tancat de la
Pipa.

Un dels tres objectius del Tancat de la Pipa, des del moment de la seua obertura al públic a l'octubre de 2009, era tindre un centre de visitants obert al públic en el qual, a més de rebre visites, s'implique la població en la conservació de l'Albufera.

Però és important contextualitzar: el PN de l'Albufera és un espai on la conservació ha generat conflicte des de la seua declaració com a Parc Natural en la dècada dels 80, la confrontació entre conservacionistes i productors és ja un clàssic.

El Tancat de la Pipa era un antic camp d'arròs que va ser adquirit per la CHX i transformat en àrea de reserva l'any 2007. En l'actualitat és gestionat sota dos acords de custòdia del territori, sent la propietària la CHX i les entitats de custòdia, Acció Ecologista Agró i SEOBirdLife. En els començaments de la nostra marxa el diàleg amb agricultors veïns, amb pescadors, caçadors, barquers, usuaris del Port de Catarroja i població local era imprescindible.

Després de tretze anys obert al públic, podem dir que s'han generat sinergies amb tots aquests actors locals, havent sigut molts els aprenentatges per totes dues parts.

Al Tancat de la Pipa hi ha un ampli programa d'activitats dirigit a tots els públics amb l'objectiu de difondre i posar en valor el patrimoni natural i cultural a través de voluntariats, activitats de ciència ciutadana, xarrades, activitats demostratives, visites tant escolars com dirigides al públic general, etc, en les quals de manera proactiva, busquem implicar a tots els usuaris en la millora de l'Albufera a través del coneixement i les vivències.

José Vicente Gómez Carrascosa
Excm. Ajuntament d'Alacant. Cap del
Departament d'Educació Ambiental. CEAM
Benacantil.

“Un Centre d'Educació Ambiental contribueix amb la seua activitat si fem un bon ús del que tenim, el que coneixem i el que ens aporta el nostre entorn, fent de la nostra ciutat un lloc més sostenible.”

El Departament d'Educació Ambiental de l'Ajuntament d'Alacant té la seua seu en l'Observatori de Medi Ambient Urbà on planifica, coordina i gestiona els seus programes, així com accions educatives i de sensibilització ambiental, lligades al mitjà urbà i natural del municipi d'Alacant, sent el CEAM Benacantil una extensió de l'Observatori quant a l'activitat que es promou des del departament.

El CEAM Benacantil té una intensa i completa programació d'activitats, és un espai de trobada per a entitats i col·lectius vinculats al voluntariat ambiental, on es promouen accions per la sostenibilitat. Des d'aquest equipament, que ha obtingut la distinció de 'centre blau', s'impulsen campanyes de sensibilització com la de donar a conèixer la importància de la Posidònia i els arribatges en les nostres costes i platges. Com a Centre d'Educació Ambiental també acull reunions del programa 'Llars Verdes Alacant', un programa educatiu dirigit a persones preocupades per l'impacte ambiental i social de les seues decisions i hàbits quotidians. El CEAM centra la seua activitat com a base d'un itinerari mediambiental en la muntanya Benacantil, contribuint a una de les principals pretensions de l'activitat de la Xarxa de Sendes Urbanes d'Alacant i que es podria resumir en el fet que 'u no valora allò que no coneix'.

Gemma del Amo Marco
Educadora Ambiental. Parc Natural de la Serra
d'Espadà.

“La falta de contacte de la població amb la natura és un problema fonamentalment urbà i ens hem adonat que en els municipis xicotets també arriba l'interés per a tindre als infants contínuament ocupats per a preparar-los així per a un món cada vegada més individualista i competitiu. Entenem que l'entorn és el primer educador: condiciona la nostra salut, benestar, aprenentatge i comportament. La tasca d'un educador és conèixer-lo, cuidar-lo i, si és necessari, contribuir a dissenyar-lo. També aprendre a acompanyar des de les necessitats viscudes que no és el mateix que satisfer els desitjos. Treballem amb conceptes com l'ecodependència i interdependència i amb la premissa que cal estimar el planeta abans de voler salvar-lo.”

El Parc Natural de la Serra d'Espadà disposa d'un centre d'interpretació situat a Eslida, un dels pobles que integren l'espai natural protegit. És un equipament que s'utilitza com a recepció dels participants en el Programa d'Educació Ambiental del parc natural en horari lectiu i atén els visitants que acudeixen en cap de setmana o festiu a gaudir de la serra.

El Parc Natural de la Serra d'Espadà té avantatges i inconvenients en l'hora de proporcionar educació ambiental als visitants. Normalment es reben grups nombrosos (50 persones per a 2 educadors ambientals) durant un període de temps curt, (un matí normalment). El centre d'interpretació del parc natural és vistós i molt interessant, però de dimensions reduïdes i amb un contingut limitant per a realitzar accions d'educació ambiental simultàniament amb 50 persones. D'altra banda, el gran avantatge de què disposem és que està al nostre abast un fantàstic equipament d'educació ambiental com són les 31.000 ha de natura que ofereix als seus visitants.

És molt interessant el treball amb els Centres Rurals Agrupats existents en molts dels municipis del parc natural. L'existència d'aquests centres permet realitzar una educació més adaptada i continuada a aquesta mena de centres i incorporar una mirada rural a l'educació ambiental.

I sabem que el contacte amb la natura de xiquets és una de les experiències que ens marquen. És una línia d'investigació d'educació ambiental molt destacada i per la qual nosaltres estem apostant. Entenem que l'entorn és el primer educador: condiciona la nostra salut, benestar, aprenentatge i comportament. La tasca d'un educador és conèixer-lo, cuidar-lo i, si és necessari, contribuir a dissenyar-lo. També aprendre a acompanyar des de les necessitats viscudes que no és el mateix que satisfer els desitjos. Treballem amb conceptes com l'ecodependència i interdependència i amb la premissa cal estimar el planeta abans de voler salvar-lo.



ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- Des de les institucions públiques, inclosa l'administració local, cal definir polítiques i plans d'educació ambiental. També incloure l'elaboració de plans directors per als equipaments d'educació ambiental; la Diputació de Barcelona ha creat una guia amb aquest objectiu.
- Existeix la clara necessitat de conèixer millor la diversitat d'equipaments disponibles en els territoris, i millorar l'intercanvi d'informació entre ells i la seua coordinació, així com convertir-los en vertaders espais de participació i canvi social, obrint els centres a les entitats i a la societat.
- És clau renovar les activitats per a no fer sempre el mateix, incloure la innovació.
- Molts municipis tenen relegada l'educació ambiental com "l'últim en què pensen", donen prioritat a la gestió dels residus, l'energia, mobilitat, etc.
- A Catalunya, la Societat Catalana d'educació Ambiental, contempla els equipaments com: espais de coneixement, espais on les administracions desenvolupen activitats d'educació ambiental i espais de participació i transformació socioambiental.
- En el territori valencià existeixen equipaments de presenten clares dificultats de gestió a causa de la fricció que moltes vegades apareix entre els models d'espai, entitats de gestió, tipus de contracte, etc.
- Les persones que habiten i treballen en el territori d'implantació de l'equipament han de ser sempre actors principals del que genere l'equipament.
- Un objectiu d'aquests equipaments ha de ser generar responsabilitat social en la població respecte al seu entorn natural.
- La Guia Educació Ambiental en Ruta (EAR) ha de prendre un paper més proactiu respecte als equipaments d'educació ambiental.
- Voluntat i motivació han sigut fonamentals i determinants per a tindre els equipaments d'educació ambiental de què disposem. És per això que cal valorar la figura de l'educador ambiental, ja que sense la seua tenacitat no tindríem tot el que hem aconseguit.
- Cal treballar AMB el territori, no sols en ELL. Ja es treballa en el territori, ara toca eixir per a crear sinergies i treballar colze a colze amb el territori. I el territori no sols són la fauna i flora que el conformen, si no tota la població humana que hi viu.

Taula 2 EA_MR. Coneguts “íntims” i encaminats a entendre’s: ciutat i medi rural.

El model socioeconòmic actual deixa petjades profundes en el territori, tant en els espais rurals com a les ciutats i les àrees metropolitanes: fragmentació del territori, canvis en el paisatge, contaminació, despoblament d’algunes àrees, falta de serveis en uns altres, etc. En no poques ocasions aquesta situació es percep com una gran bretxa de greuges entre els mons rural i urbà. Malgrat això els problemes no sols afecten les societats rurals, sinó que reverteixen també en la vida de les persones que viuen a les ciutats (empitjorament de la sanitat ambiental, desconexió amb l’entorn natural, pèrdua d’identitat, etc.). És per això que aquestes diferents percepcions, que a vegades deriven en conflictes, s’han d’abordar des d’una visió sistèmica, tenint en compte als diferents agents implicats i la interrelació entre els ecosistemes i els seus habitants, i trencar aquesta falsa dicotomia camp-ciutat.

La transició ecològica serà justa i possible si s’atén les particularitats de cada territori

En aquesta taula debatem al voltant de com l’educació ambiental pot facilitar els ponts entre les diferents realitats i sensibilitats territorials.

CONFERENCIANT

Carlos Tarazón Illueca. Consell de la Fundació La Nou. Professor de Geografia e Historia en el IES La Serranía de Villar del Arzobispo.

MODERADORA

M.ª Josep Picó. Periodista ambiental.

PONENTS

- **Salvador F. Palop Guillem.** Director-conservador dels parcs naturals del Carrascar de la Font Roja i de la Serra de Mariola.
- **Eva Bravo Hinojo.** Tàndem Patrimoni. Projecte CONFLUÈNCIES per a l’Institut Valencià d’Art Modern.
- **Albert López Monfort.** Cap de Servei d’Activitats Socioculturals i Extensió Universitària de la Universitat Jaume I.



Carlos Tarazón Illueca
Consell de la Fundació La Nou. Professor de Geografia i Història

“El rural i l'urbà estan condemnats a entendre's, però sobretot a respectar-se, i no esperar el l'un de l'altre el mateix perquè són realitats diferents. El futur serà més rural, o almenys, aparentment més rural.”

Repàs breu de l'evolució demogràfica d'Espanya i la Comunitat Valenciana per a entendre l'escenari actual i les seues desigualtats territorials, així com la relació que existeix entre el rural i l'urbà, les seues interaccions i les seues interdependències. Exemples concrets en els nostres territoris per a pal·liar els problemes que es generen d'aquesta dicotomia en les zones rurals, sempre des d'una perspectiva rural i de sostenibilitat ambiental.

Albert López Monfort
Universitat Jaume I. Programa d'Extensió Universitària

“La cultura com el 4t pilar del desenvolupament sostenible”

En el Congrés Rafael Altamira (Alacant, 2001), els vicerectors d'Extensió Universitària de les universitats espanyoles van acordar, per primera vegada, que entre els seus objectius s'establira la cooperació en el desenvolupament, la transformació social i cultural, la creació i la difusió d'hàbits i formes culturals crítiques, participatives i solidàries, així com una formació permanent, oberta i plural. Aquesta declaració va servir per a iniciar el camí cap a la implicació de la Universitat en la sostenibilitat social del seu entorn que secundara la existència de una xarxa social respectuosa amb la diversitat social i cultural del territori, actiu i amb capacitat de generar dinàmiques socials i econòmiques que satisfacen les necessitats materials i subjectives de la comunitat.

Açò ho il·lustra perfectament el concepte “territoris existencials” de Guattari (1996), que fa referència a espais de vida, de significacions, de relacions humanes, on els processos de desenvolupament econòmic contemplan el progrés social, com un procés que enriqueix la llibertat real dels involucrats en la cerca dels seus propis valors.

Amb aquest marc general i conceptual, el PEU (Programa d'Extensió Universitària) té una mirada holística sobre una realitat complexa com per exemple el rural i treballa de manera transversal a partir de les necessitats explícites i implícites. En aquest escenari interactuen pràctiques culturals, artístiques, mediambientals, patrimonials, social, etc.

Eva Bravo Hinojo, contratada por el IVAM, Institut Valencià d'Art Modern.
Sonia Martínez, directora adjunta del IVAM, Institut Valencià d'Art Modern.

Confluències és un projecte d'intervencions artístiques als pobles de la Ruta 99 de la Comunitat Valenciana, que s'emmarca dins de la línia d'acció l'IVAM al territori. Aquesta, al seu torn, pretén obrir, desplaçar i descentralitzar el museu més enllà de l'espai físic de la seua seu principal, el Centre Julio González, en diàleg amb altres territoris i institucions. És una línia generada amb la intenció de compartir les maneres de fer i les potencialitats de l'art contemporani amb contextos menys habituats a aquests llenguatges, operant des del compromís, l'escolta i el respecte a l'entorn.

Confluències és també un programa de suport a la investigació i la creació —local i nacional— que aposta per l'acompanyament i altres duracions alternatives. Aquesta voluntat de permetre un temps més permeable i expandit porta a cada artista a intervindre en més d'un municipi, fent possible reflexions i interaccions més complexes i profundes amb el territori.

Una possible definició

Confluències és un programa processual que gira entorn de tres eixos fonamentals: el diàleg amb el territori, la creació d'obres artístiques específiques i accions de mediació. És a dir, que para esment i intenció en el que ha ocorregut abans, en el que succeeix mentrestant, i en el que s'activarà després de la producció de les peces.

És un programa que s'entén com una pràctica col·laborativa en un lloc específic, i que involucra a molts i variats agents. Suposa un marc de creació i mediació artística en el qual incorporar els coneixements de les veïnes i veïns; les xarxes amb alcaldes i alcaldesses; els passejos amb els agents de desenvolupament local; les trobades amb els artistes; la col·laboració de les brigades de neteja i el personal dels parcs naturals; les capes de memòria que atresoren els bars; els relats oblidats i altres rescatats; els empelts de varietats

tradicionals que aspiren a introduir noves llavors; les ombres projectades que defineixen ubicacions o els actes de conciliació. Aquest projecte plural i contextual és un intent d'atendre les diferents naturaleses i velocitats d'aquests agents, amb la finalitat que els ritmes s'adaptin a l'entorn.



Salvador F. Palop Guillem
Generalitat Valenciana. Conselleria
d'Agricultura, Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica i Transició Ecològica.
Director-Conservador de los parques naturales
del Carrasgar de la Font Roja y de la Serra de
Mariola.

*“En els programes de gestió de l'ús públic és im-
portant compaginar adequadament les mesures de
control a les campanyes d'informació i conscien-
ciació.”*

En l'àmbit dels parcs del Carrasgar de la Font Roja
i de la Serra de Mariola s'han portat a terme les
actuacions d'ordenació de l'ús públic següents:

- Ordenació de proves esportives.
- Control de l'ús ciclista de la xarxa viària dels
parcs.
- Control d'accessos amb vehicles de motor.

Són línies d'actuació que generen conflictivitat i
que han sigut acompanyades de les corresponents
campanyes d'informació i conscienciació,
compaginant les mesures coercitives amb les
tasques d'educació ambiental.

ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- El context de crisi multidimensional afavoreix el desenvolupament de desigualtats. No obstant això, s'estan desenvolupant iniciatives que, afavorint diàlegs, tendint llaços, aprenent a treballar escoltant, mobilitzant coneixements, preservant els sabers, etc., generen espais de confiança i confraternització.
- Els discursos al voltant de la vida als pobles han sigut moltes vegades humiliants, afavorint el desagafe i les ganes de marxar-se d'aquests llocs. La despoblació de les zones rurals no és un procés natural, hi ha multitud d'accions i processos diversos i complexos que condueixen a això. És necessari explorar noves formes possibles de vida més enllà dels contextos coneguts.
- Existeix un creixent desequilibri en la distribució de la població entre l'urbà i el rural a diferents nivells, valencià, estatal i mundial. La població mundial de caràcter urbà ha crescut molt en les últimes dècades mentre que la rural ho ha fet molt poc o pràcticament ha romàs estable.
- S'ha generalitzat una perspectiva en la qual la innovació sembla preponderar sobre la saviesa (la saviesa tradicional).
- S'haurien d'escometre canvis per a descentralitzar d'una forma efectiva les administracions central i autonòmiques, fomentar un turisme sostenible de veritat, la igualtat de drets (les dones són clau en la ruralitat), el foment de l'emprenedoria, la promoció de la cultura rural, reformes normatives per a afavorir el rural i fer més fàcils els projectes en aquest entorn.
- El desenvolupament dels P.N. ha suposat un límit als usos d'aquests espais, però encara així es troben en molts cas al límit de la seua capacitat de càrrega a causa de la intensa quantitat d'usuaris que reben. Els límits que s'estableixen a l'ús en un P.N. han de ser explicats sempre, encara que costen d'entendre les raons per part dels usuaris d'aquests espais naturals, ja que al final, i amb el pas del temps, s'arriba a aconseguir una comprensió sobre aquesta forma de gestió, encara que costa.
- L'art ha de ser un element dinamitzador del territori i la seua custòdia, però implicant els seus habitants a través del diàleg i la participació.
- La relació entre món rural i urbà està en crisi, són dos elements que moltes vegades es donen l'esquena. Des de la Universitat Jaume I es pretén establir o restablir nexes d'unió entre aquests dos “mons”.
- Des de la universitat, tradicionalment, s'han acostat al món rural amb una visió “extractivista”. Ara aquesta tendència està canviant, es pretén arribar des de la universitat al món rural amb una intenció de col·laboració i ajuda per a aconseguir que aquesta població i aquests espais recuperen dinamisme a tots els nivells.
- Des del món rural existeixen molts retrets cap a l'urbà, s'ha legislat contra ells, no se'ls ha tingut en consideració.

Taula 3EA_MR. Els espais naturals en temps d'emergència ecològica

Tot el territori està afectat per la crisi global. Els espais naturals alberguen valors ecològics i culturals que la societat ha de conservar. Són àmbits on registrar els canvis que es desenvolupen i sobre els quals construir i basar les nostres estratègies i possibilitats d'adaptació i mitigació.

En aquesta taula reflexionem al voltant de la importància de l'educació ambiental en la comunicació dels coneixements científics i en la presa de decisions quant a la gestió.

CONFERENCIANT

Marta Múgica de la Guerra. Directora EUROPARC-Espanya.

MODERADOR

Jordi Domingo Calabuig. Fundació Global Nature.

PONENTS

- **Olga Muñoz Lozano.** IES La Foia de Bunyol, coordinadora de cicles d'FP.
- **Juan Jiménez Pérez.** Cap del Servei de Vida Silvestre i Xarxa Natura 2000.
- **Patricio García-Fayos.** Director del Centre d'Investigacions sobre Desertificació.



Marta Múgica de la Guerra
Directora EUROPARC-España

“Els espais naturals protegits són territoris per a l'educació, sensibilització i acció per a fer front als reptes del canvi global.”

Les àrees protegides poden considerar-se també espais educatius. L'educació, a través del gaudi recreatiu i contemplatiu, està en l'arrel de la declaració de les primeres àrees protegides en el món. En l'actualitat, és crucial aportar elements que ajuden les persones que viuen o visiten una àrea protegida a relacionar la conservació de la natura amb els problemes ambientals, socials i econòmics que vivim. I a més, a relacionar-ho amb els comportaments personals, els nostres hàbits de consum o les nostres actituds socials. L'art de l'educació consisteix no sols a aportar informació rellevant, sinó a ajudar a interpretar les causes dels problemes i a inspirar possibles eixides i solucions que estimulen a l'individu a actuar. La concepció tradicional que considera els espais protegits com a mers escenaris per a activitats de divulgació dels valors patrimonials, naturals i culturals, ha de fer un pas més per a integrar plenament la comunicació i educació ambiental com a eines per a millorar la gestió. El desenvolupament del PAEAS és una gran oportunitat per a adoptar aquest enfocament.



Juan Jiménez Pérez
Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica. Jefe de Servicio de Vida Silvestre y Xarxa Natura 2000

“Els espais naturals són una necessitat per a connectar una societat eminentment urbana amb la natura. No obstant això, aquesta connexió ha de generar oportunitats d'ocupació i innovació en la població rural, que habita en aqueixos espais i que és el seu propietari majoritari.”

L'experiència de Juan Jiménez en gestió d'espais naturals se centra en la Reserva Natural de les Columbrets i en la Xarxa Natura 2000 de la Comunitat Valenciana. En Columbrets va preparar la declaració com a Parc Natural en 1988, i en va ser el primer director fins a 1997. Recorda molt bé aquells anys de muntar un servei de vigilància i tot un programa de comunicació en el que era un espai molt aïllat i poc conegut llavors. La pròpia declaració de l'espai va ser un impuls al seu coneixement i freqüentació, que pogueren modelar des del seu inici, ja que ja hi eren i eren els únics habitants de les illes. És una circumstància, per tant, rara en els espais naturals protegits, on la gent i els usos estan sempre abans que els funcionaris, la qual cosa sol generar problemes d'adaptació al nou règim.

De la Xarxa Natura 2000 (prop del 37% del territori de la Comunitat) va començar a encarregar-se en 2010. Des del principi buscà un model de gestió diferent de la dels parcs naturals. Com molts d'ells, la Xarxa Natura 2000 s'assentisca majoritàriament, en termes de superfície, en terrenys de propietat privada, en zones de baixa densitat poblacional i en bona part en regressió demogràfica. La seua experiència prèvia li va aconsellar un model de tutela suau d'aquests espais basat en la premissa següent: si l'espai a protegir tenia valors naturals era lògic pensar que les activitats que es realitzaven en el seu interior eren compatibles amb la conservació. D'altra banda, i després de molts contactes amb les poblacions afectades, resultava evident que

una població humana en regressió rebutjava noves limitacions a la seua activitat en un entorn ja amb suficients limitacions naturals i socials. D'aquí ve que les normes de gestió dels espais ja ordenats de la Xarxa Natura 2000 valenciana han perseguit reduir tràmits i informes per a les activitats tradicionalment realitzades en l'espai (en principi subjectes a tutela des de l'administració des de la mateixa inclusió de l'espai en la Xarxa), i centrar la intervenció en l'avaluació de projectes que comprometeren el bon estat de conservació d'aquells hàbitat i espècies pel qual s'havia declarat l'espai.

Com a resum de la seua experiència respecte a la gestió dels espais protegits en temps d'emergència ecològica, els considera una eina senzilla d'ordenació de les activitats, però, sobretot, de generació d'oportunitats. Indubtablement la protecció dels espais atrau interès públic, centrat en la seua visita. Com transformar aquest interès públic, majoritàriament de poblacions urbanes, en ocupació i manteniment o millora de la demografia rural, alhora que millorem la situació d'espècies silvestres i hàbitats naturals, és la clau de l'èxit d'aquests espais. Per difícil que sembla, la humanitat i la natura tenen enormes possibilitats de millorar anant de bracet en aquesta època postmoderna.

Patricio García-Fayos Poveda
Centre d'Investigacions sobre Desertificació;
director del centre.

“Els espais naturals protegits són una oportunitat d'interaccionar els/les investigador/es científics/ques amb el personal de gestió que hi treballa”.

Des de 2019 participa en un projecte de la Fundació Biodiversitat pel qual personal científic i tècnic del CIDE han instal·lat i mostrejat anualment una xarxa de parcel·les per al seguiment dels canvis en la Biodiversitat, en hàbitats prioritaris per a la UE a conseqüència del canvi climàtic.

L'objectiu que persegueixen és disposar d'una xarxa d'alerta primerenca que, a més, permeta avaluar la magnitud i direcció dels canvis i comprendre com succeeixen, la qual cosa al seu torn, podrà informar les polítiques de mitigació, adaptació i restauració dels ecosistemes enfront del canvi climàtic.

Les parcel·les, prop de 90, estan localitzades quasi íntegrament en terrenys de la xarxa d'espais naturals de la Comunitat Valenciana, abastant tot el seu territori. En la selecció i establiment de les parcel·les han comptat amb la col·laboració de la Direcció General del Medi Natural i l'ajuda del personal del CIEF, dels espais naturals, de la xarxa

de boscos madurs, dels agents mediambientals i personal del Jardí Botànic de la UV.

En cada parcel·la estan monitorant la temperatura del sòl, la composició d'espècies de plantes, la fenologia de les principals espècies i la biologia i propietats dels sòls. Encara que les variables són monitorades anualment per personal científic i tècnic del CIDE, aquesta xarxa naix amb la vocació d'implicar el personal de la xarxa d'espais naturals en la presa de dades, almenys d'alguns d'ells -com poden ser la fenologia i la temperatura del sòl. Inclusivament, es pot lligar aquesta presa de dades a la ciència ciutadana.

A més, pretén que en el futur se sumen persones que siguin especialistes en altres grups biològics i que permeten ampliar el coneixement generat per aquesta xarxa.

ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- Els ENP tenen vocació multifuncional. No sols són un reservori de biodiversitat, representatius dels principals ecosistemes, sinó també una part del territori fonamental per a la investigació, per a l'oci, la connexió espiritual amb el mitjà... i evidentment per a l'educació ambiental.
- Els discursos al voltant de la vida als pobles han sigut moltes vegades humiliants, afavorint la desafecció i les ganes de marxar d'aquests llocs. La despoblació de les zones rurals no és un procés natural, hi ha multitud d'accions i processos diversos i complexos que condueixen a això. És necessari explorar noves formes possibles de vida més enllà dels contextos coneguts.
- La connexió emocional amb els espais naturals, que pot ser un element estratègic per a transformar un problema (emergència climàtica) en una oportunitat i així reforçar uns vincles que actualment són febles. Però també aspectes molt més pragmàtics, com és la consideració dels habitants rurals dels ENP que són els principals actors en aqueixos territoris. Integrar-los en les decisions, generar treball “verd” i fer-los protagonistes del canvi és segurament part de la recepta de l'èxit.
- Els espais naturals protegits en temps d'emergència ecològica, quin paper juguen? El repte és que es faça la gestió més adequada possible, i en aqueixa gestió més que conservar, se li ha de dedicar més temps i recursos al conflicte social, a les preguntes i respostes que es generen entre la població local implicada.
- Els canvis en els usos del sòl no es fan tan evidents en els ENP, per la qual cosa generen molta informació per als científics, que al seu torn generen coneixements que es poden divulgar en educació ambiental i coneixements per a una millor gestió.





EL MOMENT DE L'EDUCACIÓ AMBIENTAL EN LA GESTIÓ DE RESIDUS

Els residus continuen sent un dels problemes ambientals més importants, encara que hi ha hagut molts avanços en els últims temps. L'última revisió del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana (PIRCV), és l'instrument que ha donat peu a incorporar l'educació ambiental d'una forma clara i decidida en els processos de millora de la gestió dels residus. Això ha generat sinergies i accions en tot el territori valencià per a poder implicar la població en aquests processos. Parlarem sobre què s'està fent, com s'avança, com podem col·laborar i millorar, quines necessitats hi ha i amb quins problemes ens trobem al llarg d'aquest procés.



Taula 1EA_RE Plans municipals d'educació ambiental i educadors/es ambientals en el marc del Pla Integral de Residus: Avanços i necessitats.

El PIRCV va establir el paper dels educadors ambientals com a actors necessaris per aconseguir un procés de millora en la reducció i la gestió dels residus. Ara, un parell d'anys després de posar-se en marxa aquest procés, podem parlar de com ha anat desenvolupant-se, els problemes que hi han aparegut, els èxits i avanços, les necessitats que continuen existint, i tot allò que ens puga servir per a millorar el treball d'aquests imprescindibles actors que són els educadors ambientals en el procés de millora ambiental associat al tema dels residus.

En aquesta taula debatem sobre la implicació de l'educació ambiental en la planificació de la gestió dels residus.

CONFERENCIANT

Agustín Pons Contreras. ONA ADAPTA.

MODERADORA

Gema Alcañiz Roy. Responsable d'educació ambiental en Imedes.

PONENTS

- **Pedro Berenguer Alberola.** Representant Ecosilvo – Grupo Silvoturismo.
- **Alberto Villalba Ramos.** Calderona Viva, SL. Coordinador de l'equip d'educació Ambiental de l'Ajuntament de Castelló..
- **Teresa Bou.** Educadora ambiental en Tetma Xàbia.



Agustín Pons Contreras
ONA ADAPTA

“Un primer pas! ...però queda molt camí per recórrer.”

La revisió del pla de residus de la Comunitat Valenciana d'abril de 2019, incloïa per primera vegada en un marc normatiu, un esment que ha suposat una xicoteta revolució en el reconeixement, visibilització i mercat laboral de les educadores ambientals: “Dins de tots els plans locals de gestió de residus de totes les entitats locals responsables dels serveis de recollida de residus a la Comunitat Valenciana, abans de l'1 de gener de 2021, tots els municipis de fins a 5.000 habitants censats segons l'INE, hauran de disposar d'almenys 1 educador ambiental a jornada completa per a la millora de la gestió dels residus domèstics i assimilables, a fi de donar un servei de proximitat a la ciutadania, el comerç i les empreses sobre les millors pràctiques en matèria de gestió de residus i els nous criteris i oportunitats de l'economia circular a nivell municipal. Específicament, en tot el relatiu a la prevenció en la generació de residus domèstics i assimilables, la preparació per a la reutilització i les recollides selectives en origen.

Les labors d'educació ambiental a incloure en els plans locals de residus, nova obligació normativa en la Comunitat Valenciana, hauran de coordinar-se amb aquelles que desenvolupen els consorcis de residus i ens locals competents de valorització i eliminació de residus domèstics i assimilables de la Comunitat Valenciana, ..., però no podran, en cap cas, substituir o ser substituïdes per aquestes, atés que amb aquesta mesura es pretén disposar de més mitjans humans i materials per al foment de la prevenció en la generació de residus, la preparació per a la reutilització i el foment de les recollides selectives en origen. No obstant l'anterior, les entitats locals de la Comunitat Valenciana, podran conveniar amb els consorcis de residus i ens locals competents dels serveis de valorització i eliminació de residus, transferències i gestió d'ecoparcs, una gestió col·laborativa d'aquests nous mitjans d'educació ambiental.

La Generalitat, dins de les seues disponibilitats pressupostàries ordinàries, podrà col·laborar econòmicament en el desenvolupament d'aquestes noves labors d'educació ambiental local. Igualment, en l'àmbit de les seues competències, les Diputacions provincials podran col·laborar econòmicament amb els municipis i mancomunitats en aquestes noves tasques d'educació ambiental local. Els nous serveis d'educació ambiental local podran prestar-se de manera directa, mitjançant personal funcionari, laboral o empleats públics de les entitats locals, o bé mitjançant gestió indirecta, segons decidisca en cada cas cada entitat local responsable.”

És evident que la literalitat del propi text obri un món de possibilitats, reptes i expectatives per a l'activitat d'aquests professionals. I queden moltes qüestions apuntades en el text, per resoldre. Tantes, que en aquest primer any d'activitat de les educadores en els ajuntaments, el balanç és més aviat pobre.

Pedro Berenguer Alberola
Representant Ecosilvo – Grupo Silvoturisme.

“La educació ambiental és imprescindible, atés que incideix directament en la protecció i millora de béns jurídics fonamentals com el medi ambient, on s'inclou la gestió de residus. És l'eina del canvi.”

Alberto Villalba Ramos
Calderona Viva, SL. Coordinador de l'equip d'educació ambiental de l'Ajuntament de Castelló.

“El PIRCV ha sigut capaç de crear una necessitat de professionals de l'educació ambiental especialitzats en residus i que aquestes persones compten amb una estabilitat laboral i salari digne.”

A l'agost de 2020 Calderona Viva, SL, s'encarrega de la creació i coordinació del primer equip estable d'educació ambiental de la Comunitat Valenciana, que es dedica a la prevenció de residus en una ciutat gran com Castelló de la Plana.

Teresa Bou
Educadora ambiental en Tetma Xàbia.

“La solució a la problemàtica dels residus ha de ser un repte compartit entre ciutadania, empreses i administracions, on la comunicació i el vincle amb els educadors és determinant.”





ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- Després d'incloure en el PIRCV209 l'obligatorietat que tots els municipis de la Comunitat Valenciana disposen de personal d'educació ambiental, es va generar una gran esperança en el sector.
- L'aplicació d'aquesta norma està sent desigual. En alguns casos ha fomentat l'estabilitat i la millora de les condicions de treball de les persones que treballen en aquests llocs. La creació d'equips de treball estables ha permès també millorar la qualitat de les activitats realitzades permetent realitzar avaluacions dels treballs desenvolupats i donant l'oportunitat de tractar més d'una vegada amb les persones.
- S'han desenvolupat diversos projectes d'educació ambiental en matèria de residus destinats a diversos perfils de la població local i a la població en general del municipi. Entre aquests trobem els següents: espais d'intercanvi d'estris, implantació de l'ecoparc mòbil, punts de recollida de càpsules de café, entre altres. No obstant això, encara queda molta faena a fer.
- Per als equips d'educació ambiental se sol·licita formació en resolució de conflictes i comunicació interpersonal, així com en comunicació a través de xarxes socials per a poder donar difusió a les activitats que es realitzen. Quant a formació també se sol·licita sobre la implantació del 5é contenidor. També es proposa la creació de fòrum temàtic en línia en el qual les persones que treballen en aquest àrea puguen intercanviar idees, activitats, iniciatives, problemes, materials,..
- Una altra reivindicació sorgida durant el debat va ser la necessitat que els equips d'educació ambiental tinguen veu i vot en l'administració local, pel que fa a les temàtiques que han de tractar en les seues activitats i comptar amb l'equip d'educació ambiental com a part de la gestió dels residus.
- Finalment, es va sol·licitar definir la categoria professional i la necessitat de millorar les condicions de treball: estabilitat, salaris..., tot això relacionat amb la falta d'un conveni d'educació ambiental.

Taula 2EA_RE TANCANT CICLES AMB LA MATÈRIA ORGÀNICA

La participació de la població en la gestió de la matèria orgànica és decisiva en el procés de separació, compostatge i valorització del producte obtingut. L'educació ambiental juga, per tant, un paper important en la conscienciació i capacitació de la població en la gestió correcta de la matèria orgànica.

En aquesta taula parlem d'algunes de les iniciatives que s'han posat en marxa des de l'educació ambiental per a fomentar la participació ciutadana i millorar el resultat de les iniciatives de gestió.

CONFERENCIANT

Mikel Vela Santurtun. Tècnic coordinador de Compostatge COR V5.

MODERADORA

Sara Aunés i Marqués. Consultora a Ona Adapta.

PONENTS

- **M^a Jesús Cabo.** Responsable Programa de Compostatge en el Consorci València Interior V3.
- **Susana Sorli Clemente.** Tècnica medi ambient de l'Ajuntament d'Almassora. Programa de compostatge a les escoles.
- **Óscar Giménez Gras.** Gerent Consorci de residus CREA. Programa de compostatge en centres educatius Creacompost.

Mikel Vela Santurtun
Tècnic coordinador de Compostatge COR V5.

“La gestió dels bioresidus de manera local com a camí cap a l'èxit de la prevenció.”

En la conferència va enumerar algunes de les opcions que s'estan desenvolupant en el COR V5 per a afavorir l'autogestió de les restes orgàniques de les famílies amb el compostatge domèstic i el compostatge comunitari a pobles de fins a 500 habitants.

M^a Jesús Cabo
Responsable Programa de Compostatge en el Consorci València Interior V3

“El compostatge és una potent eina d'educació ambiental, de prevenció de generació de residus i facilita la separació en planta de la resta de residus que arriben. Ha d'anar de bracet de l'educació ambiental. Aqueixa sintonia aferma confiança en el procés i que xicotets problemes no es convertisquen en abandons.”

Sempre que siga viable s'està incloent el compostatge com a mesura de prevenció de la generació de residus, evitant la seua gestió a través dels sistemes de recollida municipal i posterior tractament en planta. La varietat en la tipologia dels municipis del CVI fa que el projecte presente una gran plasticitat i adaptabilitat constant sense perdre de vista els objectius marcats pel PIR-CVA.

A nivell de compostatge domèstic, és important el seguiment dels compostadors instal·lats per a afermar el seu funcionament i motivar la participació ciutadana; impulsar, difondre i dotar de recursos i formació en aquest procés noves i antigues usuàries, és necessari per al bon desenvolupament del procés i afermar les seues habilitats. Han de sentir-se acompanyades durant tota la seua “aventura” en el procés del compostatge. Les persones participants assisteixen a una sessió formativa i, si després del període de reflexió, decideixen compostar, reben el seu equip de compostatge.

El projecte Aula Composta cerca crear una xarxa de centres educatius que incloguen el compostatge dins dels seus projectes curriculars, promovent la creació d'un espai virtual on s'originen interrelacions, que siga un fil conductor del procés contribuint a consolidar-lo i proveint eines perquè puguin desenvolupar-lo i es convertisca en un projecte transversal que els permetta treballar aspectes com a economia circular de proximitat, canvi climàtic, balafiament alimentari, horts/jardins escolars, etc. L'objectiu final sempre serà el seu vessant pedagògic, de

transmissió de coneixements, valors i actituds.

En el compostatge comunitari es té molt present el plantejament que han realitzat els diferents plans locals de residus. Aquest compostatge entés com el sistema pel qual diverses persones tracten els seus propis bioresidus en un espai comú, es basa en una sèrie de principis i objectius a seguir i complir per a materialitzar una comunicació eficient i pròxima a la població enfocada a informar i resoldre dubtes mitjançant un contacte directe i proactiu amb els diferents agents implicats (ciutadania, associacions, centres educatius); conscienciar a tots els sectors del municipi; crear sinergies i implicació dels diferents col·lectius i agents involucrats; formació a persones usuàries i al/la mestre/a compostador/a (la responsable de la gestió del compostador), sempre buscant el màxim suport possible i un ambient participatiu que genere un esperit col·lectiu. En tot moment estan acompanyades i assessorades. És necessari adaptar el protocol de maneig de la zona i la freqüència de visites tècniques i de manteniment a les característiques de cada lloc.

Tot el treball de seguiment queda reflectit en bases de dades i informes tècnics de seguiment. Estem parlant d'una eina educativa però també de prevenció de generació de residus. D'ací la importància de posseir la visió didàctica del programa acompanyada del vessant tècnic per a poder registrar, documentar i analitzar les dades sempre en cerca de millores, detecció i correcció de problemes, i adaptació constant.

Susana Sorli Clemente
Tècnica medi ambient, Ajuntament
d'Almassora.

Óscar Giménez Gras
Gerent Consorci de residus CREA. Programa
de compostatge en centres educatius Creacom-
post

“El compostatge de residus orgànics, a tots els nivells (educatiu, domèstic, comunitari i industrial) és bàsic per a un correcte tractament dels nostres residus orgànics; però, a més, si volem complir amb els objectius de reducció, reutilització i reciclatge de residus, marcades per la Unió Europea, hem de fer que aquestes instal·lacions siguen una eina també d'educació ambiental de nova generació i innovadora.”

Són moments clau en educació i conscienciació ambiental perquè, a més de les recollides selectives habituals en via pública, ara s'està implementant en els nostres municipis la recollida selectiva de residus orgànics. A més aquesta és clau per a l'èxit de la xarxa consorciada d'ecoparcs fixos i mòbils de l'àrea de gestió del consorci.

El CREA ha implementat el compostatge en més de 60 centres educatius dels nostres municipis com a eina innovadora d'educació ambiental en els centres. Aquest projecte té un gran impacte perquè permet, de manera vivencial, que els alumnes aprenguen mitjançant un procediment molt senzill com es generen recursos dels residus.

En l'àmbit domèstic s'ha fet una formació inicial i continua, allarg de tota la durada del projecte, molt potent. Les 20 illes de compostatge comunitari en l'àrea del CREA és una eina innovadora i vivencial d'educació ambiental perquè siguen visitades per diversos col·lectius de l'àrea.

ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- Existeix la necessitat de coordinació entre diferents agents per a implantar compostatge escolar i/o comunitari, així com la necessitat de seguiment a les famílies o persones que es decideixen a fer compostatge.
- Els consorcis de València tenen programes i educadors que acompanyen a la ciutadania per a promocionar el compostatge. A Castelló la iniciativa és municipal, per tant cal designar a les persones responsables que coordinen i espenten aquestes iniciatives, hem d'identificar-les i formar-les. Destaca que els consorcis de Castelló no promouen iniciatives de compostatge comunitari.
- Existeix el repte de la implantació de sistemes en ciutats més grans. Hi ha moltes modalitats diferents d'establir sistemes de compostatge segons les característiques de cada municipi.
- El més important no és el resultat del compostatge sinó establir la pràctica pel que representa quant a prevenció de residus i implicació i educació en la ciutadania. Tot i això, els resultats de les experiències diuen que no és difícil tindre bons resultats.
- Sembla que hi ha una relació directa amb el tipus de recollida i la qualitat de la matèria orgànica que es recull. Quan més individualitzat estiga el sistema de gestió, millors són els resultats. Tant en la recollida de la fracció orgànica, com en la gestió posterior. No obstant això, el tractament a les plantes és un complement fonamental per aquells municipis on actualment tenen una generació d'aquesta fracció més elevada del que es permet tractar municipalment segons la legislació actual.
- El tipus de recollida dels residus orgànics ha d'adaptar-se a les característiques urbanes del veïnat i definir-se en els plans locals de residus. Les illes es recomanen per a poblacions xicotetes i a planta en grans nuclis.
- El porta a porta genera un residu de millor qualitat. Els contenidors acumulen més impropis.
- Fan falta més educadores ambientals. Cal definir agents municipals implicats, establir les seues funcions relacionades amb la separació de la fracció orgànica (des dels cuiners dels hospitals, fins als conserges dels edificis municipals), fer una formació als tècnics municipals i als agents, i establir el canal de funcionament. En aqueix context la tasca dels educadors ambientals pot ser molt eficient per a obtindre bons resultats.
- La conclusió és molt positiva, perquè és un sistema que s'està implantant de forma bastant senzilla, sense una gran necessitat de recursos i amb uns resultats positius si es fa una valoració dedicació/resultat.
- És molt recomanable que els educadors i tècnics que fan el seguiment i les visites a les famílies que composten utilitzen apps o programes de gestió per a organitzar-se.
- La gestió de les incidències i queixes en els sistemes de replegada i compostatge és fonamental per a aconseguir l'acceptació dels usuaris i la població general.

Taula 3 EA_RE CREATIVITAT I ENGINY PER A IMPLICAR LA CIUTADANIA EN LA GESTIÓ DELS RESIDUS

Les accions que es desenvolupen en el camp de l'educació ambiental per a tractar el tema dels residus són moltes i variades. No obstant això, sempre convé innovar per a abordar temes complexos i donar resposta als nous contextos.

En aquesta taula es van tractar noves idees, formes de treball i accions concretes que podrien servir com a inspiració per a treballar en aquest camp.

CONFERENCIANT

Víctor Benlloch Tamborero. Tècnic d'educació ambiental del CEACV.

MODERADOR

Carles Gago Alabau. Director de Simbiosi Espai Ambiental i Xaloc.

PONENTS

- **J. Albano López López.** Director de Natura i Cultura Serveis Ambientals.
- **Sara Bort del Arco.** Gerent Entitat Metropolitana per al Tractament de Residus (EMTRE).
- **Javier Ruiz Montalt.** CEO Síntesi i Acció, SL.



Víctor Benlloch Tamborero
Tècnic d'educació ambiental del CEACV

“L'educació ambiental ha de ser capaç de generar nous revulsius per a incitar a la participació social per a aconseguir la reducció de la producció de residus i la millora de la seua gestió.”

La necessitat d'actuar de manera efectiva i amb una certa urgència respecte a la problemàtica generada per la ingent producció de residus de tota mena, obliga l'educació ambiental a implementar campanyes, programes i accions per a tractar d'aconseguir una implicació ciutadana tendent a la reducció de la producció d'aquests residus i a la millora de la seua gestió.

Això és pel fet que encara s'observa un progressiu increment de la producció de residus i al fet que els processos de gestió dels residus a través de la participació ciutadana presenten també encara clares opcions d'una àmplia millora. No obstant això s'observa un cert alentiment i monotonia en el disseny i realització de les activitats d'EA sobre residus, sent en molts casos repetitives, poc elaborades i enfocades preferentment a un únic dels àmbits d'actuació sobre els residus: la separació per al seu posterior reciclatge i valorització.

És necessari la innovació, la incorporació d'accions creatives, sorprenents, que milloren la receptivitat de les persones que participen en elles i la seua capacitat de resposta i participació en la millora ambiental, i que a més fomenten molt més aspectes tan importants com la no generació de residus com a factor bàsic per a actuar en aquest camp.

En moltes ocasions la preparació i disseny d'activitats d'educació ambiental en aquest camp, que resulten lúdiques i educatives al mateix temps, i motivadores i inspiradores, basades en elements nous, enginyosos o divertits aconsegueixen resultats molt interessants i esperançadors.

És per això, que és necessari que des de l'EA es dissenyen aquest tipus d'accions noves i enginyoses per a tractar d'incrementar la participació social en els processos de millora ambiental relatius a la problemàtica sobre els residus.

J. Albano López López
Director de Natura i Cultura Serveis Ambientals

“Des de la creativitat, l'educació ambiental, mitjançant l'art i la literatura, pot emocionar-nos, acostar-nos a la realitat i fer-nos pensar. Quan la realitat i la fantasia es funden, podem descobrir altres escenaris i decidir en qual volem viure i si estem disposats a canviar i implicar-nos en el canvi.”

Experiència «La Dra. Residu» © és un projecte d'educació ambiental sobre la gestió i la participació ciutadana en la gestió dels residus urbans i la seua problemàtica. Dirigit al públic escolar (primària i secundària) i a adults, el projecte es va iniciar en 2013.

Utilitza com a recurs una activitat teatralitzada, en la qual el públic és protagonista; i arranca amb la qüestió: tens alguna excusa per a participar en la minimització i la recollida selectiva? No cal preocupar-se, la Dra. Residu et cura. És una activitat on es treballen les excuses i es revisen els principis de les 3Rs mitjançant diversos sketch.

D'altra banda, el projecte es va complementar en 2019 el llibre del mateix títol: «La Dra. Residu», un conte d'educació ambiental basat en la gestió dels residus i l'ús dels contenidors.

Els contenidors de la ciutat han emmalaltit. El groc i el verd tenen indigestió; el de deixalles, obesitat; i el nou contenidor de matèria orgànica, desnutrició. La doctora investigarà per a descobrir la causa del problema i trobar una solució.

Una història urbana per a aprendre i per a l'educació ambiental sobre la gestió dels residus sòlids, sobre

com participar en les solucions i ajudar a millorar el medi ambient, el lloc on vivim. Un llibre pensat i adaptat a cobrir la meta 12.5 de Reducció de les deixalles de RSU (ODS12, Producció i consum responsable), i també orientat a treballar la meta 11.6 de reduir l'impacte ambiental de les ciutats (ODS11, Ciutats i comunitats sostenibles).

Sara Bort del Arco
Gerent Entitat Metropolitana per al
Tractament de Residus (EMTRE)

“Des d’EMTRE estem convençuts que l’educació ambiental és fonamental per a assegurar una reducció en la producció de residus, i una vegada produïts, una millor separació en origen. Tots dos punts, la reducció i la millor separació en origen, en el marc de les nostres competències, són clau per a assegurar una major sostenibilitat del nostre sistema de producció i consum, i per tant, per a assegurar un present i futur més sostenible, respectuos i viable.”

Com a entitat responsable de la gestió dels residus domèstics que es generen en l'àrea metropolitana de València, som conscients del canvi de paradigma que suposa la transformació de les nostres economies lineals a altres de més circulars; dels objectius estrictes però necessaris que ens marquen les polítiques europees, que a més hem de complir; de l'emergència climàtica en la qual estem, amb important risc i danys ja palpables per a la nostra salut i la dels nostres ecosistemes que suposa la nostra petjada ecològica; i de l'estat actual de gestió de residus a nivell supramunicipal i l'ampli marge de millora que tenim. És per això que estem treballant ja des de l'educació ambiental en un sentit ampli de la paraula, perquè no és prou parlar només de residus i de què ha de depositar-se en cada contenidor, sinó de traslladar als ciutadans conceptes més globals i interconnectats que afavorisquen una major consciència de l'impacte de la nostra vida diària sobre el nostre medi ambient, la nostra economia i la nostra salut present i futura.

L'eina fonamental que posa l'EMTRE al servei dels municipis que els integra per a implicar la ciutadania en una millor gestió dels residus és 'Emtreduca', l'ambiciós Pla d'educació Ambiental de l'entitat per a l'Àrea Metropolitana de València.

Aquest Pla és sens dubte una novetat de gran perquè fins ara no hi havia un gran paraigua que assegurara l'educació ambiental en els 45

municipis que aglutinen l'Àrea Metropolitana, conformada per quasi 1.6 milions d'habitants, aproximadament la cinquena part de la població de la Comunitat Valenciana. Aquest Pla s'executa a través de l'AT Lavola, té una durada total de quatre anys (2021-2025) i cada exercici pressupostari està dotat amb prop de 400.000 euros.

L'equip d'Emtreduca, compost per 10 educadors, ha dinamitzat en tot just quatre mesos (maig a juny de 2022) un total de 272 sessions, en les quals van participar 6.122 persones, tant de públic escolar com adult. Per al pròxim curs hi ha previst incorporar dues activitats més al programa escolar i quatre per al de ciutadania.

Igualment, entre març i juny de 2022, el programa d'Emtreduca ha donat suport a deu municipis en les seues campanyes informatives relatives a la recollida selectiva de matèria orgànica. Prop de 5.000 persones van ser sensibilitzades en aquestes campanyes, la qual cosa ha provocat un augment del 71% de l'ús del contenidor marró en l'Àrea Metropolitana de València, en el segon trimestre de 2022, respecte al mateix període de 2021.

Javier Ruiz Montalt
CEO Síntesis i Acció SL.

“L’educació ambiental sempre ha de ser una experiència per a qui la rep. No pot passar desapercibuda. Quan entrem en una aula, ens enfrontem a públic adult, o treballem al carrer, hem de causar gran impacte. L’educació ambiental i la comunicació en matèria de residus ha de ser, a més d’impactant, bonica. Nosaltres ens plantejem sempre que estem fent la labor més important del món. Així mateix, per molta experiència que tinguem, per moltes campanyes que hàgem realitzat, cadascuna ha de ser totalment diferent de les altres, perquè hem d’adaptar-la al territori, al públic destinatari, i al missatge que volem llançar.”





ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- Hem de fer un volt de rosca a les activitats d'educació ambiental que realitzem i fer autocrítica.
- L'educació ambiental ha de ser rellevant (per a les emocions i la ment) per als nostres destinataris i crear experiències i vivències personals.
- Solem actuar sobre els infants per ser un públic captiu i ser més senzill treballar amb ells, però el públic adult és necessari perquè són els que estan actualment gestionant els residus.
- Buscar sinergies amb altres col·lectius socials perquè siguin altaveus de les nostres campanyes educatives. Per exemple: artistes. Si volem arribar al nostre públic objectiu i captar la seua atenció hem d'utilitzar: la sorpresa, el dubte, l'esperança, la màgia, el teatre o l'humor.
- Buscar sinergies amb actors locals i escoltar-los abans de les intervencions educatives. Entendre bé la realitat social sobre la qual treballem i contextualitzar el nostre treball com a educadors.
- L'educació ambiental ha d'anar enfocada al cor i el cervell del nostre públic objectiu. Les experiències vivencials calen en el nostre públic objectiu. A vegades el senzill i directe (i de baix pressupost) funciona millor.
- Cal treballar la circularitat local. Cerques l'arrelament cultural i social dels col·lectius i ofereix solucions pràctiques a la ciutadania. Hem de deixar empremta en cadascuna de les nostres accions.
- És important mostrar el procés de gestió dels residus i el seu cost.
- Cal deixar la porta oberta al fet que la gent s'adone dels seus propis errors i encerts.
- Hem de conèixer als públics als quals ens dirigim, el seu context social i econòmic. La col·laboració entre diferents entitats que es dediquen o no a l'educació ambiental és clau en l'èxit de les diferents campanyes o programes educatius.



LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA, QUE TAMBÉ JUSTA I ECO LòGICA

La transició energètica en la Comunitat Valenciana no és només un desafiament tecnològic, ha de ser justa i seguir els plantejaments de la ciència del clima. Per això, la societat en conjunt té un paper fonamental en la seua implementació.

L'educació ambiental es presenta com una eina indispensable per acompanyar a la ciutadania en qüestions relacionades amb els serveis energètics, reflexionar sobre les afeccions ambientals i també conscienciar quant als avantatges socials i de salut que acompanyaran la transformació del sistema energètic.



Taula 1 EA_ET TRANSICIÓ ENERGÈTICA SENSE BRETxes SOCIALS

La manera com es produeix l'energia i l'accés als serveis energètics condiona la salut de les persones i altres aspectes socials. La pobresa energètica potser és la cara més visible, però hi ha altres problemes associats i relacionats amb la bretxa salarial, el gènere o l'accés als serveis socials. En aquesta taula veurem com abordar des de l'educació ambiental tots aquests reptes, treballant no sols el que passa de l'endoll cap a l'interior de la casa, sinó també cap a l'exterior, i amb una àmplia perspectiva social i econòmica, a més d'ambiental.

CONFERENCIANT

Iván Cuesta Fernández. Investigador postdoctoral i gestor en la Càtedra de Transició Energètica Urbana de la Universitat Politècnica de València.

MODERADORA

Laura Bellver Carsí. Periodista.

PONENTS

- **Victoria Pellicer** . Tècnica R+D+I de les Naus..
- **Núria Baeza.** Responsable d'Acció Social i Presidenta de Cooperativa AieoLuz.
- **Paloma Sánchez Pérez.** Tècnica en educació ambiental del CEACV..



Iván Cuesta Fernández.
Investigador postdoctoral i gestor en la Càtedra de Transició Energètica Urbana de la Universitat Politècnica de València

“La transició energètica és l’oportunitat per a un nou contracte social i territorial.”

La transició energètica és l’oportunitat per a un nou contracte social i territorial. En les últimes quatre dècades s’han incrementat les desigualtats, la concentració de poder i la polarització social. La transició energètica no és només una transformació tecnològica, sinó que també transformarà les relacions socials i la geografia econòmica i social. Donada la magnitud de la transformació en la qual estem immersos, la transició energètica i la lluita contra el canvi climàtic en general són l’oportunitat per a refer el contracte social trencat en favor d’un ordre més just i equitatiu.

Victoria Pellicer
Tècnica R+D+I de les Naus

“L’energia és un dret i per tal de garantir-lo calen transformacions profundes del model energètic actual. Afortunadament, ja existeixen alternatives que estan impulsant.”

Núria Baeza
Responsable d’Acció Social i presidenta de Cooperativa AieoLuz

“Afrontar la vulnerabilitat energètica per a no deixar a ningú arrere en la transició energètica, pas obligatòriament pel reconeixement del dret a l’energia.”

La vulnerabilitat energètica és una realitzada que afecta més de 8 milions de persones a Espanya. Es tracta d’una situació afectada per molts factors i que en uns certs grups poblacionals s’afeg a altres factors d’exclusió.

La transició energètica no pot deixar de costat a aquestes persones i en la base de tot aquest problema està la falta de reconeixement del dret efectiu a disposar d’una energia mínima per a portar avant una vida digna.

La desinformació intencionada, les dificultats en les gestions, la bretxa digital afeg encara més problemes a les persones per a poder realitzar, almenys, una compra conscient per a gaudir d’un bé (que no un dret) a preus justos.

Des d’AieoLuz treballen amb població en situació de vulnerabilitat energètica i amb els agents socials i públics que diàriament tracten d’ajudar-los (serveis socials i ONG) que també manquen de la formació necessària per a realitzar una ajuda eficaç.

Paloma Sánchez Pérez

Tècnica en educació ambiental del CEACV

“L’educació ambiental és una poderosa i revolucionària eina per a l’èxit d’una transició energètica sense bretxa social ni de gènere.

Vivim temps d’incertesa i cadascuna de nosaltres i nosaltres afrontem els importants reptes que se’ns van presentant: degradació ambiental, canvi climàtic, desigualtats, guerres, uniformitat cultural, etc. “

La transició energètica, compromesa amb la mobilitat sostenible, la descarbonització de la nostra societat, l’eficiència, l’impuls a les energies renovables i l’aposta per l’economia circular, es presenta com l’única forma possible d’abordar i vèncer aquesta crisi global. Però la transició de la qual parlem ha de ser justa amb les persones i el planeta. No obstant això, hui dia, moltíssimes persones a les nostres ciutats i comunitats, ni tan sols han sentit parlar de transició energètica, ningú els ha explicat què és, ni s’ha comptat amb elles.

Només incorporant a aquestes persones, amb baix accés a l’educació i allunyades dels mitjans de comunicació i les xarxes socials, al procés de transformació requerit, tindrem èxit en el nostre objectiu. Crisi econòmica i social, pandèmies... si no actuem prompte, cada vegada deixarem a més persones arrere i al final seran aquestes les que no puguem accedir a les noves tecnologies de renovables, el cotxe elèctric, l’alimentació ecològica, la roba sostenible, etc. Totes aquestes persones, a més de quedar al marge de la transició energètica, seran culpabilitzades per això.

D’altra banda, urgeix també abordar qüestions com és el cotxe elèctric la solució a la mobilitat sostenible o l’objectiu és una ciutat més amable amb un transport públic segur, accessible i que connecte centre i perifèries?; és justa una ciutat que expulsa del centre els seus tradicionals veïns i després els penalitza per viure en l’extraradi?; ha de recaure tota la responsabilitat del “slow fashion” en les decisions de consumidors amb ingressos

mínims?; si “menjar bé” és una qüestió de salut pública, l’aposta per l’agroecologia, no hauria de ser una de les prioritats dels nostres governs?; etc.

Des de l’educació ambiental és possible donar resposta a aquestes qüestions i integrar a totes les persones. En la seua pròpia filosofia està el dirigir-se a totes la societat, persones, col·lectius, grups, etc., de qualsevol entorn, edat, situació socioeconòmica, etc. A més, ens capacita per a la resiliència i l’èxit davant els nous reptes i incerteses i el seu objectiu final és “moure a l’acció”.

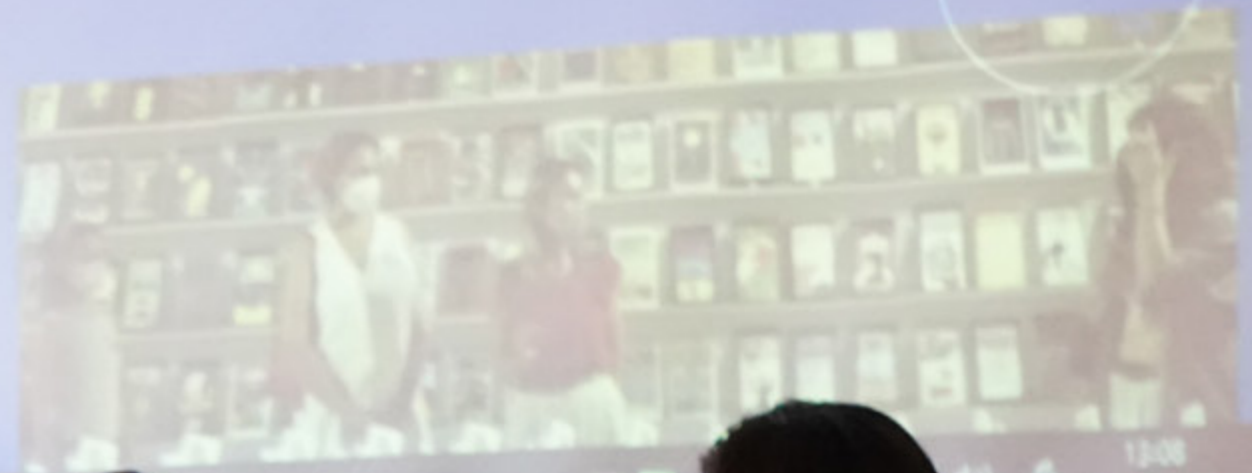
La UNESCO, en el seu document “Educació per als ODS” ens recorda que, davant els enormes reptes als quals ens enfrontem: “les persones necessitem noves competències i metodologies actives...; com a educadora ambiental, pense que aquestes metodologies i competències estan en l’essència de l’educació Ambiental, estic convençuda que és, des de l’educació ambiental, des d’on formar, inspirar, integrar, animar, implicar i moure a l’acció a tota la societat”.

ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- Els discursos de canvi i de desenvolupament entorn de l’energia afloren periòdicament en la societat. Ara estem en un d’aqueixos moments. En el contracte social actual han entrat noves dimensions sobre l’energia: el seu impacte ambiental i la justícia social.
- El contracte social actual s’entén amb altres persones (cooperatives, autoconsum...), amb la natura (noció d’escassetat i de simbiosi) i amb els territoris (relacions entre regions, ciutat-camp, nord-sud).
- En la transició energètica no existeix un camí perfecte, perquè no sols depèn de la conscienciació, sinó de la voluntat des d’administració pública, àmbit acadèmic, serveis socials...
- Les tendències venen determinades per una perspectiva multinivell. És a dir: existeix un règim dominant que canvia per influències “des de dalt” (el gran context, com el canvi climàtic) i per influències des de baix (per exemple, els nínxols d’innovació). D’aquesta dinàmica naixen tres possibles rutes segons siga l’actor dominant: mercat (capitalisme verd), Estat (estat emprenedor) i societat civil (iniciatives de base i moviments socials).
- València és un paradigma degut als moviments socials que dirigeixen la ruta cap a una transició.
- Sorgeix com a diagnòstic una falta de vinculació entre l’àmbit social i l’àmbit energètic, davant la qual cosa es proposa generar tramats de resistència entre la ciutadania, divulgant el marge de millora que existeix gràcies a l’eficiència i no sols transmetre una idea de restricció per a l’estalvi energètic.
- Des de la innovació es dissenyen propostes molt interessants, però la seua implementació real significa explorar els límits de l’administració pública i del sistema en general. Com a barreres existeixen la complexitat econòmica i legislativa per a això.
- Cal incidir en la base per a passar a l’acció. En això consisteix l’educació ambiental, que ha de ser “rebel i posicionada”.
- Cal lluitar contra el discurs de la por i del “està tot perdut” des de la quotidianitat de cada persona: mostrant a les persones del costat que una altra manera de produir i de consumir energia és possible
- De la mateixa manera que els PIRCV estableixen ara que hi haja educadors/es ambientals, s’hauria d’implantar la presència d’agents energètics/ques, que és una figura inexistent ací.
- Existeix una desinformació intencionada, perquè el mercat de l’energia mou molts diners i existeixen molts interessos. D’aquí ve que la ciutadania desconega com es compra l’energia que consumeix.

i en projectes locals

SABER MÉS



Taula 2 EA_ET SOBIRANIA ENERGÈTICA

La transició cap a la sobirania energètica i un model més just implica impulsar noves formes de produir, consumir i gestionar l'energia. Les comunitats ciutadanes han de jugar un paper determinant. Per això, cal fomentar la participació ciutadana en el procés de transformació cap a un model basat en les energies renovables, diversificat i en mans de la ciutadania.

En aquesta taula debateren sobre com pot l'educació ambiental contribuir a transitar cap a aquest model.

CONFERENCIANT

Luis González Reyes. Garúa S. Coop. Mad.

MODERADORA

Raquel Andrés Durà. Periodista de *La Vanguardia*

PONENTS

- **Juan Sacri.** president de Sapiens Energia, Coop. V.
- **Corentin Girard.** Tècnic de la Fundació València Clima i Energia, Ajuntament de València.
- **Cristina Martí Barranco.** Universitat Politècnica de València. Responsable de la Unitat de Medi Ambient.



Luis González Reyes
Garúa S. Coop. Mad.

“Vivim una crisi energètica caracteritzada pel pic de disponibilitat dels combustibles fòssils i la urgent necessitat de descarbonitzar l'economia. Davant això, necessitem energies renovables però que siguen realment renovables i s'integren de manera harmònica amb l'entorn.”

Corentin Girard
Tècnic de la Fundació València Clima i Energia, Ajuntament de València.

“Per a arribar a la sobirania energètica, l'educació energètica és fonamental i les oficines de l'energia són una bona eina per a empoderar a la ciutadania i donar suport a les comunitats energètiques.”

L'Oficina de l'Energia, impulsada per la Fundació València Clima i Energia de l'Ajuntament de València, és un projecte innovador de finestreta única per a impulsar la transició energètica a la ciutat de València. És un espai d'informació i formació sobre l'energia, obert a qualsevol persona. Ofereix un servei públic i gratuït d'assessorament personalitzat, tallers i activitats per a resoldre qualsevol dubte relacionat amb l'energia i especialment l'eficiència energètica i les energies renovables. L'Oficina de l'Energia proposa un ventall ampli de serveis per a tota la ciutadania, tant per a les persones que no poden pagar la seua factura, com per a les que volen ser pioneres de la transició energètica i participar a crear comunitats energètiques.

Juan Sacri.
President de Sapiens Energía, Coop. V.

“A Sapiens li interessa que l'energia arribe a les mans de la gent.”

En concret, es desenvolupen diverses línies d'actuació incloent una per a fomentar l'ús de les energies renovables a la ciutat i la creació de comunitats energètiques. A més d'organitzar tallers a la demanda per a organitzacions i grups interessats, cada mes l'Oficina ofereix un itinerari formatiu compost de diversos tallers per a acompanyar els seus usuaris pas a pas en la seua transició, des de l'estalvi en la seua factura fins a formar part d'una comunitat energètica. A més, es resolen dubtes i s'acompanya les persones que ho sol·liciten en els seus projectes, via un servei de cites individuals. L'Oficina ha servit d'enllaç per a impulsar les dues primeres comunitats energètiques de la ciutat, actuant de facilitador i de punt de trobada per a impulsar els processos participatius (Encén la Llum del teu Barri) previs a la constitució de les primeres comunitats. A més, es continua assessorant amb tallers i cites els nous projectes emergents de la ciutat i s'organitzen trobades de comunitats energètiques a la ciutat.

Cristina Martí Barranco.
Universitat Politècnica de València. Responsable de la Unitat de Medi Ambient.

En la UPV treballem junts cap a la neutralitat climàtica: comptem amb la investigació i la innovació que produïm com a institució, i incloem tots els avanços en sostenibilitat en la nostra formació.

La Universitat Politècnica de València és una comunitat de més de 30.000 persones que estudien, treballen, innoven i transfereixen coneixement en la societat. Aquesta activitat es desenvolupa en tres campus –València, Gandia i Alcoi– i s'emmarca en un fort compromís ambiental. Des de fa més de deu anys, concretament des de 2009, la UPV és l'única universitat espanyola certificada EMAS, el segell europeu que persegueix la millora contínua en matèria de medi ambient. A més, la UPV se situa entre les millors en les classificacions d'universitats verdes.

En l'actualitat, el compromís institucional és la descarbonització. La Universitat Politècnica de València, com a universitat tecnològica, pot contribuir a aquest esforç col·lectiu des de la seua posició per a ajudar a generar una conscienciació sobre el context que impulsa la resposta en el seu àmbit d'influència, formant a tots els seus estudiants en la matèria, preparant-se ella mateixa i ajudant a fer-ho a empreses i administracions públiques del seu entorn, i treballant per a desenvolupar els nous coneixements i tecnologies que seran necessaris. A més, l'objectiu de la UPV és dur a terme les seues activitats formatives i d'investigació optimitzant els recursos disponibles, preservant els nostres entorns naturals i garantint el mínim impacte ambiental. La UPV aspira a ser la primera universitat espanyola neutra en emissions de carboni i vol aconseguir-ho utilitzant tot el coneixement i la innovació que produeix, i de la mà de tots els membres de la seua comunitat.



ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- Cal lluitar contra el discurs de la por i del “està tot perdut” des de la quotidianitat de cada persona: mostrant a les persones del costat que una altra manera de produir i de consumir energia és possible.
- Les energies renovables tenen límits per a mantindre el sistema actual (seria necessària moltíssima ocupació de territori per a satisfer l'actual demanda energètica); per això, cal apostar per decreixer: a menor consum, major garantia de subministrament.
- No existeix creixement sense consum energètic. Les energies renovables per si soles no són capaces de proveir el mercat per a sostindre el model actual basat en el creixement.
- El gran debat és en què gastem l'energia, i la que sobre, a què la destinem.
- Cal desmercantilitzar l'energia.
- En la implantació d'energies renovables és indispensable una bona planificació, ja que no la pot regular el mercat. També un procés democràtic en la presa de decisions i polítiques que pivoten més sobre el rural. Espais rurals amb capacitat de decisió rural.
- Alguna gent que treballa en l'administració pública té un problema en el treball, ja que no es comporten com ho farien a la seua casa respecte a l'energia.
- La sobirania energètica ha de construir-se sobre la decisió col·lectiva de com, qui, on i de quina manera generar, i de manera sostenible i sense bretxes socials, distribuir i consumir l'energia de la qual podrem disposar. L'educació ambiental ha de desenvolupar-se en aquest nou context.
- El capitalisme el fagocita tot i molts projectes de renovables són promoguts per grans corporacions, que canvien el tipus de producció energètica però no el model de tindre-la controlada per elles. Ací s'inclouen els grans projectes de plantes eòliques i fotovoltaïques que provoquen pèrdua de biodiversitat, paisatges, sòls agrícoles productius i, per tant, sobirania alimentària. Les polítiques públiques i les lleis aprovades per a impulsar els grans projectes han llevat el control per part de la gent i els ajuntaments.
- A la gent es pot arribar a través dels seus problemes, com per exemple amb les unflades factures de la llum. I el potencial de les renovables per a estalviar i accedir a la llum a preus raonables i més autònoms. Cal combinar la sobirania energètica amb l'educació ambiental.
- La descarbonització ha de ser un objectiu dels equips directius de les organitzacions i institucions que volen ser un exemple. És el cas de la Universitat Politècnica de València o del Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana. Són llocs adequats per a aprendre i investigar sobre millorar l'eficiència energètica, reduir consums, calcular petjada de carboni i exemple per a l'alumnat i els usuaris.

Taula 3 EA_ET CONSCIÈNCIA ENERGÈTICA

Conciencia: f. Conocimiento claro y reflexivo de la realidad. Fuente: RAE.

Consciència: f. Coneixement clar i reflexiu de la realitat. Font: RAE.

La relació entre la ciutadania i un recurs tan vital per a la vida com és l'energia és, en aquests moments, molt complexa. La transició entre fonts d'energia, un model de mercat indesxifrabable per a la majoria, la crisi climàtica que apunta als combustibles fòssils com a principals causants i una situació geopolítica mundial molt convulsa, fan més necessària que mai una bona formació energètica, que servisca tant per a ser crític i prendre consciència de les repercussions que té per al planeta utilitzar unes fonts d'energia o altres, com per a exigir el dret a l'energia, com a solució a la vulnerabilitat energètica, o involucrar-se en la creació de comunitats locals energètiques.

En aquesta taula va haver-hi una revisió del que significa “consciència energètica” i es van

compartir algunes iniciatives per a conscienciar i capacitar les persones des de l'educació ambiental en diferents camps.

CONFERENCIANT

Santiago Campos. GEA Coop.

MODERADORA

Anna Pons Frígols. Directora del CEACV.

PONENTS

- **Vicent Ripoll Català.** Director del CEIP Ballester Fandos (València)
- **Jordi Barreira Ferrer.** Creu Roja.
- **Ángel García.** Coordinador de l'equip OTEA-CV.

Santiago Campos
GEA s.coop. i EnergÈtica s.coop.

“Perquè la transició energètica siga a més justa, ha d'estar en mans de les persones.”

El model energètic sobre el qual es basa la nostra societat està cridat a transformar-se en un altre, que necessàriament passarà per fer més rellevants qüestions com a austeritat, descentralització, flexibilitat, electrificació, agregació, generació en proximitat, mercats locals, etc. Qüestions complexes que impliquen un paper més actiu de la ciutadania, que passe de ser mera consumidora d'un recurs a prendre un major protagonisme del sector energètic, fins ara vetat a les grans corporacions.

Aquest canvi de paradigma requereix un doble esforç en l'àmbit de l'educació ambiental: de comprensió dels inextricables mecanismes del proveïment energètic, però també d'apoderament en un àmbit poc explorat fins a l'actualitat i que precisarà la concertació, la cooperació i la posada en comú de necessitats i capacitats col·lectives de les persones per a assegurar la seua sostenibilitat.

Vicent Ripoll Català
Director del CEIP Ballester Fandos (València)

“Volem ser una escola energèticament autosuficient i col·laborar en l'erradicació de la pobresa energètica.”

El CEIP Ballester Fandos és un centre educatiu, inclusiu, innovador, saludable i que a més camina vers la transformació en un centre sostenible que respecta el medi ambient de les persones que l'habiten. Duu a terme diverses accions des de fa molts anys, de consum responsable, reducció de residus, eixides mediambientals, horts escolars ecològics,... i enguany a més desenvolupant el projecte 50/50 programa d'educació energètica que fomenta la visió crítica de l'actuació de les persones sobre el medi ambient, potenciant la cerca d'un desenvolupament sostenible.

Les activitats consisteixen a conscienciar i sensibilitzar als usuaris dels centres escolars per a promoure bones pràctiques que es convertisquen en una reducció de consums energètic i d'aigua. És en aquest marc on sorgeix la idea de ser autosuficients energèticament a curt termini amb la instal·lació de plaques fotovoltaïques en els terrats dels edificis de l'escola i, alhora, amb els excedents produïts per les instal·lacions, donar-los a famílies en situació de pobresa energètica del barri. S'estima que l'abast pot ser de 27 famílies, rebaixant un 50% la factura de la llum.

Jordi Barreira Ferrer
Responsable provincial del àrea de medi ambient de Creu Roja Comunitat Valenciana.

“S’ha d’ensenyar, formar, informar i resoldre dubtes per a persuadir i canviar actituds.”

En Creu Roja treballen en diferents línies d’actuació, una d’elles és l’ajuda a famílies en situació de vulnerabilitat. Moltes d’aquestes famílies presenten una incapacitat de fer front en les seues llars a les necessitats energètiques bàsiques, ací és on actua la Creu Roja amb del programa POBRESA ENERGETICA.

Mitjançant aquest programa es pretén educar-informar aquestes famílies mostrant-los unes bones pràctiques en matèria energètica per a canviar actituds de cara a reduir els seus consums energètics, els seus costos. Se’ls fa una auditoria per a identificar els seus comportaments i les línies d’actuació que seguiran. Una vegada feta l’auditoria, les convoquen als tallers, grupal/s o individuals, ambientals on presentar les bones pràctiques sostenibles en matèria energètica i fer un seguiment per a veure si es produeix una millora.

És un programa que es duu a terme des de fa més de 5 anys, i supera tots els anys les 100 famílies.

Ángel García.
Coordinador de l’equip OTEA-CV

“Per a dur a terme la descarbonització i neutralitat climàtica, des de l’OTEA cv difonem la cultura energètica, conscienciant i animant la gent de tota la CV a convertir-se en pro-sumidors (consumidors i productors de la seua pròpia energia). Informant també de les ajudes a les quals poden optar per a aconseguir una comunitat més sostenible. Ser conscient de la situació és el primer pas de qualsevol canvi.”

ALGUNES IDEES RECOLLIDES

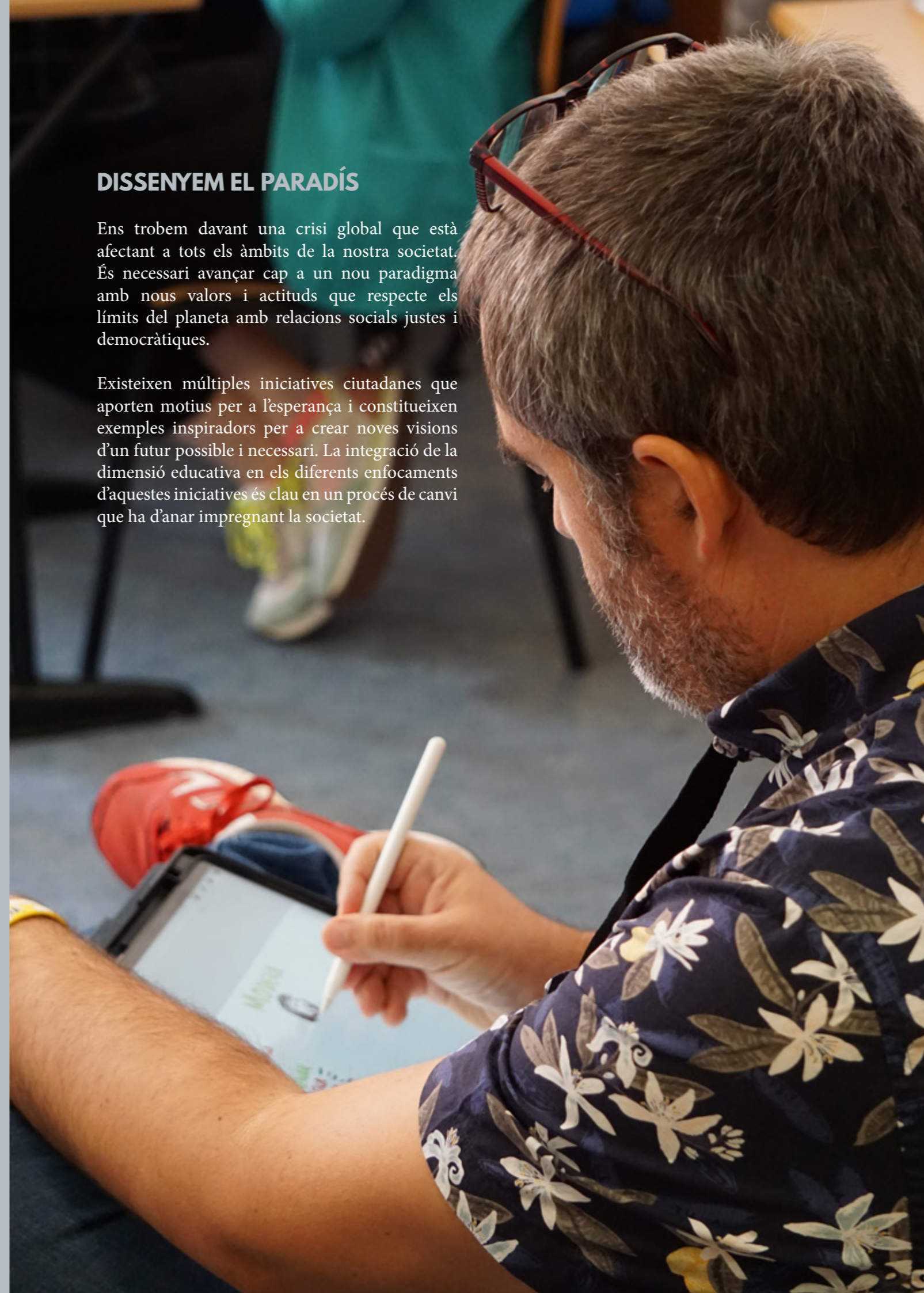
- El proveïment energètic és central en les nostres vides. La transició energètica permetrà una major governança, en la qual la ciutadania podrà participar de manera activa, col·lectiva i compromesa en la construcció d’un model més just, sostenible i democràtic.
- Es necessari que totes les persones entenguem la complexitat del model energètic. Fins ara, l’educació ambiental s’ha limitat a informar la gent, dins d’un model de producció energètica fòssil i repartida en molt poques mans, sobre com reduir els consums a títol individual (ús de regletes, programadors, aparells més eficients, etc.)
- La transició energètica obri una nova perspectiva de construcció col·lectiva en la qual els i les professionals de l’educació ambiental podran exercir un paper preponderant en la conscienciació, la formació i l’acompanyament a la ciutadania: facilitant processos participatius en la presa de decisions col·lectives relacionades amb la generació i la distribució energètica, conscienciant sobre les afeccions socioambientals del model energètic, mostrant nous escenaris energètics i capacitant sobre com dur a terme iniciatives col·lectives de transició energètica (cooperatives energètiques, agregadores de demanda, mercats locals d’energia, comunitats energètiques, etc.)
- Les iniciatives presentades pels representants de Creu Roja, ATALAYA i un centre educatiu mostren iniciatives que ja s’estan duent a terme per a afavorir i donar suport a la transició energètica en clau d’acció (individual i col·lectiva) i sense bretxes socials.



DISSENYEM EL PARADÍS

Ens trobem davant una crisi global que està afectant a tots els àmbits de la nostra societat. És necessari avançar cap a un nou paradigma amb nous valors i actituds que respecte els límits del planeta amb relacions socials justes i democràtiques.

Existeixen múltiples iniciatives ciutadanes que aporten motius per a l'esperança i constitueixen exemples inspiradors per a crear noves visions d'un futur possible i necessari. La integració de la dimensió educativa en els diferents enfocaments d'aquestes iniciatives és clau en un procés de canvi que ha d'anar impregnant la societat.



Taula 1 EA_DP ESPAIS DE REBEL·LIÓ CIUTADANA

Les ciutats s'han convertit en espais de rebel·lia enfront del context d'emergència climàtica, cosa que es reflecteix en nombroses iniciatives ciutadanes i d'entitats públiques i privades que persegueixen un model de ciutat més humà, més resiliència i que marca el camí a seguir per a fer front a la crisi socioambiental.

En aquesta taula debatem sobre com l'educació ambiental pot impregnar l'activisme socioambiental.

CONFERENCIANT

José Luís Fernández Casadevante «Kois».
Cooperativa GARÚA S. Coop. Mad. Fòrum Transicions.

MODERADOR

Sera Huertas Alcalá. Tècnic d'educació ambiental del CEACV.

PONENTS

- José Luis Pérez Pont. Director del CCCC.
- Isabel Sacristán. Cuidem Benimaclet.
- Esther Paulo Fuertes. Directora Fundació Novessendes.



José Luis Fernández Casadevante «Kois».
Cooperativa GARÚA S. Coop. Mad. Fòrum
Transicions

“Enfrontar la crisi ecosocial ens convertirà en millors narradors d’històries i l’esperança n’ha de ser un ingredient protagonista.”

Vivim temps de gran incertesa, profunds malestars, profunds canvis i inevitables transformacions en els nostres models d’organització social. Una indeterminació que confereix a aquest moment un caràcter utòpic, en el sentit que resulta necessari tornar a imaginar societats postcapitalistes i encoratjar un experimentalisme social i institucional.

Bona part de la nostra esperança a l’hora de mirar al futur reposa en les minúscules llavors que suposen les bones pràctiques comunitàries i les polítiques públiques més ambicioses. Des de l’educació ecosocial tenim la responsabilitat d’oferir-los llum enfront de l’eclipsi que les asfixia, de ser generosos amb la nostra capacitat de cuidar-les i de sostindre-les, veient-hi la seua potencialitat per a desplegar les millors versions del que som capaços com a societat.

José Luis Pérez Pont.
Director del Centre del Carme Cultura
Contemporània.

“L’art és una de les formes ancestrals de comunicació de l’ésser humà, per això recorrem a ell amb l’objectiu d’aconseguir que cada persona, a través d’aquesta experiència única, es comprometa a actuar.”

Isabel Sacristán
Col·lectiu veïnal Cuidem Benimaclet

“Les ciutats tal com estan pensades actualment, el seu monstre devorador de salut, mental i ambiental. La nostra energia està posada en cuidar i reformular la manera de viure i conviure entre nosaltres i el nostre entorn.”

Com a organització defenen els espais amb una línia d’acció sobre la convivència comunitària, el barri, la ciutat, és un organisme viu que muta i es transforma a mesura de les necessitats reals de totes les persones que en elles viuen. La responsabilitat de crear uns espais saludables, sostenibles i que cada vegada estan més en sintonia amb un ecosistema respectuós amb el mitjà on habitem, és des de la seua visió, cosa de totes les persones que hi viuen i conviuen. De les veïnes i veïns que hi viuen i no de les empreses o organismes que especulen amb ells.

Les seues línies d’acció són transversals i pretenen anar cada vegada a més perquè entenen, que la vida a les ciutats o nuclis urbans comprenen totes les dimensions de la vida, de les relacions entre els éssers humans i de com aquests habiten les seues comunitats, però també de quina forma es creen les relacions amb l’entorn, ciutat, barri, espais naturals, etc.

Esther Paulo Fuertes
Directora Fundació Novessendes

“Experiències locals de la ciutadania amb impacte global. Escenaris rurals de canvi de model productiu i de consum transformadores.”

Activem Betxí i Horta del Rajolar. Experiència local de participació ciutadana a Betxí (Castelló) que promou la recuperació de la séquia mare i un posterior projecte per a recuperar terres amb criteris agroecològics (Horta del Rajolar). Aquesta experiència inicial va promoure una xarxa de producció i comercialització d’hortalisses i va impulsar el projecte EpCG (educació per la Ciutadania Global) denominat Llaurant un Futur Sostenible.



ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- Ens falta un imaginari on disposar de futurs en els quals l'esperança vença la por. Els canvis socials que desitgem s'han de mostrar de manera atractiva i no sempre basats en la renúncia i el sacrifici.
- Des de l'educació ambiental hem de treballar per a provocar “xicotets curtcircuits culturals” que acompanyen els escenaris desitjables.
- L'educació ambiental està molt centrada en solucionar el “dèficit de natura” però desatén el “dèficit d'acció col·lectiva.”
- A l'educació ambiental li falta determinació a l'hora de transmetre que podem i guanyarem.
- Ens falta “memòria d'èxit”, especialment de les xicotetes grans victòries.
- Enfront de l'ecopesimisme i la impotència que ens provoca l'actual escenari ambiental; enfront de la naturalització de societats imposades i guiades per interessos i cosmovisions alienes al bé comú; existeixen experiències inspiradores amb noves narratives que poden ajudar a accelerar la transició ecològica. Horts comunitaris, parcs nacionals urbans, cooperatives d'habitatge, moviments desasfaltadors, projectes de cooperació pública comunitària, ecobarris... Es tracta de fórmules col·lectives i experiències exemplificadores que serveixen per a integrar consciència i que són la matèria primera de nous escenaris esperançadors.
- És molt esperançador el cas de les experiències col·lectives, a través de treball associatiu, que han revolucionat el seu entorn, creant barris i pobles contestataris i participatius.
- Des de dins de l'administració havia començat un procés de canvi de model de gestió cultural del museu, des de la perspectiva feminista i inclusiva, mostrant com a actituds valentes i transgressores dins de les institucions poden canviar el caire retrògrad i hegemònic d'unes certes polítiques locals.

Taula 2 EA_DP COMUNITATS RESILIENTS

L'impacte ambiental de les ciutats en l'últim segle ha provocat que, en els últims anys, s'acceleren les respostes als problemes socials i ambientals. Necessitem ciutats resilientes, que responguen de manera urgent i eficaç a la crisi climàtica, a la desigualtat de gènere, a les injustícies socials, en definitiva, ciutats més inclusives, igualitàries, sostenibles, habitables i saludables.

Per a això, cal incorporar un enfocament sistèmic, polítiques valentes i una ciutadania compromesa, precisament el que pretén mostrar aquesta taula a través de propostes inspiradores.

CONFERENCIANT

Maite Pelacho. Fundació Ibercivis.

MODERADORA

Violeta Tena Barreda. Periodista d' *El Temps*.

PONENTS

- **José Ramón Pons Prades.** Director mèdic de l'Hospital General Universitari de Castelló. "Hospitals Verds i Saludables".
- **Karla Zambrano González.** Departament de Dret Internacional "Adolfo Miaja de la Muela" de la Universitat de València.
- **Natxo Lacomba.** Cap de Servei de Jardineria Sostenible. Àrea d'Ecologia Urbana i renaturalització de la Ciutat, Ajuntament de València.



Maite Pelacho.

Fundació IBERCIVIS. Investigadora i gestora de projectes. Coordinadora de l'Observatori de la Ciència Ciutadana a Espanya. Universitat del País Basc UPV/EHU Investigadora.

“La ciència ciutadana promou diverses metodologies eficients d'investigació, i hi subjau, no poques vegades, un model de ciutadania conscient de la seua corresponsabilitat respecte de 'el comuna'.”

El Llibre blanc de la Ciència Ciutadana per a Europa, publicat en 2014, es refereix a la ciència ciutadana com la participació del conjunt de la societat en activitats d'investigació en contribuir la ciutadania activament a la ciència, bé amb el seu esforç intel·lectual, o amb el coneixement del seu entorn, o amb les seues eines i recursos. El mateix document explicita que no pot haver-hi una única definició en constituir la ciència ciutadana un conjunt de metodologies en contínua evolució.

Quan, en 1995, Alan Irwin va publicar el seu llibre *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*, va indicar les raons per a triar els riscos per al medi ambient i per a la salut com a àmbits paradigmàtics en ciència ciutadana. En primer lloc, en aqueixos àmbits existeix una important trobada entre les institucions científiques i la ciutadania; a més, el desenvolupament sostenible implica també la definició de maneres sostenibles de gestionar la investigació i el coneixement expert; finalment, aqueix tipus de riscos representen molt bé altres àrees de debat social i tècnic. Pocs anys després, amb la creació de l'Espai Europeu d'Investigació en 2000, s'al·ludia a l'obertura, “responsabilitat, eficàcia” i a la “participació de la societat civil” en les polítiques de ciència i tecnologia. La participació s'ha anat entenent creixentment d'una forma més activa en totes les fases del cicle investigador i, paral·lelament, del cicle polític. Hui, la ciència ciutadana està més i més reconeguda -promocionada i finançada-, en particular en les polítiques ambientals, no sols per la seua influència altament rellevant respecte de la conservació sinó també pels seus impactes econòmics, educatius,

José Ramón Pons Prades.

Director mèdic de l'Hospital General Universitari de Castelló. “Hospitals Verds i Saludables”.

“Hem de reconsiderar la influència dels factors ambientals en la salut de la població: Cal invertir menys en sanitat per a guanyar salut.”

socials, etc. Així, legislacions europees i nacionals al·ludeixen a la participació en la investigació en termes de corresponsabilitat tant en l'accés com en la generació del coneixement, recollint proposades de diverses procedències, p. ex., l'activisme social, la filosofia de la ciència, o les ciències polítiques i econòmiques. Nocions com béns comuns i constitució 'd'allò comú', creació de capacitats, injustícia ambiental, coproducció del coneixement i la societat, comunitat estesa de parells, entre molts altres, reflecteixen el fet que existeixen infinitat d'iniciatives ciutadanes d'investigació desenvolupades amb o més enllà de les institucions.

Són moltes les preguntes que sorgeixen davant l'expansió de la ciència ciutadana: d'una banda, respecte de la seua capacitat per a donar respostes socioecològiques i sociotècniques eficients; d'altra banda, respecte dels aspectes ètics i polítics que comporta el desenvolupament de models de ciutadania alternatius als dominants. Alhora, aquella infinitat d'iniciatives ciutadanes existents, que manifesten la consciència de 'el comuna' i la necessitat de la seua preservació compartida, semblen constituir una guia adequada per a la necessària reflexió-acció davant els desafiaments actuals.

Karla Zambrano González
Departament de Dret Internacional “Adolfo
Miaja de la Muela” de la Universitat de València.

“Esperança per a les generacions presents i futures.”

Diàriament, els efectes adversos desplegats per la crisi climàtica, generen greus conseqüències per als ecosistemes, la biodiversitat i la salut de les persones, podent constituir, en aquest últim cas, serioses vulneracions als drets humans. A més, el model econòmic i productiu sobre el qual s’ha assentat el mal anomenat “desenvolupament”, xoca directament amb la profunda transformació energètica i ecològica que requereix la situació d'emergència climàtica.

En aquest context, les ciutats juguen un rol essencial en la nova configuració dels espais urbans, des de la transformació i adaptació cap a un canvi en els patrons de mobilitat fins a la sensibilització d’una ciutadania més conscient que aposte per la transició cap a models de vida més sostenibles i inclusius. El repte actual consisteix a convertir les ciutats europees (i del món) en espais de convivència climàticament neutres i respectuosos amb el medi ambient. Per a això, cal crear polítiques locals en línia amb els compromisos climàtics internacionals ratificats i l'emergència d’una normativa europea imparabile, tot això, sense perjudici de l’evidència científica, que ha de guiar als legisladors.

La meua experiència en relació al tema de debat se centra en una visió teoricopràctica. D’una banda, i com a part de la metodologia investigadora emprada en el desenvolupament del meu tema de tesi, m’he centrat en l’anàlisi jurídica de la regulació del canvi climàtic en la seua dimensió internacional, europea i espanyola. D’altra banda, com a part de la societat urbana resilient, combine la meua labor d’investigació amb altres activitats de sensibilització en altres espais i fora de l’àmbit universitari, sent necessari per a aconseguir la neutralitat climàtica, continuar aprenent i servir

d’inspiració per a les generacions presents i futures.

Natxo Lacomba.
Cap de Servei de Jardineria Sostenible. Àrea
d’Ecologia Urbana i Renaturalització de la
Ciutat, Ajuntament de València.

“València, una ciutat en la senda de la sostenibilitat.”

València té vocació de ciutat del segle XXI, una ciutat neta, lliure d’emissions i de contaminació, verda i saludable, solidària i integradora; una ciutat feta a la mesura de les persones, no de l’automòbil, una ciutat en la senda de la sostenibilitat.

Aconseguir aquest objectiu implica avançar en una transició ecològica de caràcter transversal que ha d’involucrar a tots els sectors socials i econòmics de la ciutat. L’Agenda Urbana 2030 de València i el Marc Estratègic que la desenvolupa (plenàriament aprovat amb ampli consens en 2021), s’han dissenyat alineats amb els ODS i les AU europea i espanyola, amb la participació de les quatre hèlices (sector públic, privat, acadèmia i societat civil), situant a les persones en el centre de totes les polítiques públiques i articulant els seus objectius en quatre àrees de rellevància: ciutat saludable, ciutat sostenible, ciutat compartida i ciutat emprenedora.

Aquest marc estratègic de València es desenvolupa a través de plans i projectes transformadors participatius que, en l’àrea de ciutat sostenible, aconsegueix un ampli conjunt en matèria d’urbanisme, mobilitat, residus i, per descomptat, infraestructura verda (sense oblidar uns altres que inclouen qualitat de l’aire, gestió de l’aigua, soroll o energia). Al llarg dels últims anys s’han fet importants esforços en matèria de sostenibilitat i els resultats estan a la vista (carril bici, conversió en zona de vianants, nous parcs i jardins, etc.).

Les ciutats afronten nous reptes i amenaces a causa de l'emergència climàtica, i les polítiques verdes i la renaturalització de la ciutat juguen un paper cabdal, especialment en matèria d’adaptació. València gaudeix d’una posició privilegiada perquè compta amb importants

actius naturals tant a escala regional com metropolitana i urbana. A València conflueixen, de manera irrepètible, quatre sistemes que donen lloc a la seua singularitat: la mar Mediterrània, el riu Túria, l’Albufera i l’horta. Sistemes que sustenten un ampli ventall de serveis ecosistèmics i ambientals i una rica biodiversitat que resulten determinants en la nostra qualitat de vida i, per tant, en la nostra salut i benestar.

En el marc Missions València 2030 i com a part de la seua Estratègia Urbana, València va aprovar plenàriament al febrer la seua primera missió per a ser climàticament neutra per a 2030. A l’abril, la Comissió Europea seleccionava València (al costat d’altres sis ciutats espanyoles) com una de les 100 «ciutats intel·ligents i climàticament neutres» que serviran com a hubs d’innovació per a altres ciutats, de manera que la seua experiència inspire i siga replicada a través de totes les ciutats de la Unió Europea.

ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- “Ciència ciutadana” és gent fent ciència.
- La ciència ciutadana és una oportunitat de trobada entre les institucions científiques i la ciutadania, al final, el desenvolupament sostenible implica la definició de models sostenibles de gestionar la investigació i el coneixement expert.
- És clau crear aliances per a resoldre dubtes científics, compartir tècniques, logístiques, metodologies, trobar fonts de finançament... amb l'objectiu de buscar el benefici mutu i trobar la manera de resoldre dubtes, de manera que no es repetisquen contínuament errors.
- A Espanya existeix l'Observatori de la Ciència Ciutadana, el qual té l'objectiu de potenciar, visibilitzar i analitzar iniciatives, resultats científics, resultats socioètics/polítics, entrevistes, articles de difusió, esdeveniments, fòrums i recursos.
- És important posar de rellevància els béns comuns ambientals i del coneixement. Els béns comuns del coneixement comparteixen amb els béns comuns tradicionals que els recursos són sostinguts col·lectivament i que la seua accessibilitat i durabilitat depén de les seues regles d'ús. Exemples d'això són les plataformes i enciclopèdies col·laboratives, les biblioteques comunitàries, la descripció del genoma humà, les bases de dades obertes.
- El model econòmic i productiu actual, assentat en una idea errònia del 'desenvolupament', xoca amb la necessitat de començar a fer canvis.
- Cap política pública es pot dissenyar sense tindre en compte la variant climàtica. L'emergència climàtica ha esdevingut un imperatiu que els i les responsables públics ja no poden ignorar en l'hora de marcar prioritats i dissenyar polítiques que, de manera transversal, incorporen una mirada climàtica. A això s'uneix una ciutadania que cada volta és més conscient del repte que té davant seu i que s'organitza per a reivindicar una acció política compromesa amb les generacions del futur.
- Els tribunals comencen a incorporar una mirada climàtica que fins ara estava absent, en el que es coneix com a litigació climàtica. Hi ha una consciència creixent que el dret al medi ambient és també un dret humà i, per tant, ha de gaudir de la màxima protecció. La litigació climàtica, que a vegades inicien col·lectius i entitats ciutadanes, ja està donant peu a sentències que obliguen en països i governs a revisar els seus plans de mitigació de gasos d'efecte d'hivernacle.
- La tendència a la concentració de població en les urbs, en tot el planeta, obliga a plantejar-nos el model de ciutat per a convertir aquests espais en lloc on es puguen desenvolupar models de vida sans, equilibrats i respectuosos amb el planeta.
- L'emergència climàtica suposa l'ocasió per a desenvolupar polítiques verdes. Les estratègies adaptatives són essencials per a avançar-se a aquesta situació. La renaturalització de la ciutat és fonamental.

- En l'àmbit de la sanitat les conseqüències del canvi climàtic es deixen notar en forma d'aparició de noves malalties i d'agudització de patologies. Les onades de calor, per exemple, incrementen els riscos de les persones vulnerables.
- En el sector sanitari, per exemple, té un repte majúscul per la gran quantitat de material d'un sol ús que s'utilitza diàriament, una situació que encara s'ha ofés més amb la pandèmia. Hi ha algunes iniciatives per a promoure el canvi en aquests serveis. El Departament de Salut de Castelló, per exemple, s'ha incorporat en la Xarxa Global d'Hospitals Verds i Saludables, una organització no governamental internacional integrada en “Salut sense mal”.

Taula 3 EA_DP L'ART DAVANT UN PLANETA EN EMERGÈNCIA

El món de l'art té una funció estratègica fonamental: usar la seua creativitat i imaginació per a mostrar a la ciutadania, a través de l'impacte i la posterior reflexió, imatges creades des d'un punt de vista que va més enllà de la mateixa obra, apel·lant a la raó i als sentiments, imaginant el futur i sobretot aportant solucions.

En aquesta taula va haver-hi una reflexió col·lectiva sobre les possibles sinergies entre el món de l'art i l'educació ambiental per a facilitar la transició socioambiental.

CONFERENCIANT

Beatriz Martins Orozco. Col·lectiu La Liminal.

MODERADORA

Marisol Salanova. Crítica d'art i comissària d'exposicions.

PONENTS

- **Pedro Cifuentes.** Professor de Ciències Socials en ESO i artista gràfic.
- **Vinz Feel Free.** Comissari i artista *freelance*
- **María Martín Gallego.** Artista plàstica i docent



Beatriz Martins Orozco.
Col·lectiu La Liminal.

“L'encreuament entre la mediació cultural i el caminar com a pràctica estètica i política permet generar, des d'allò local, un coneixement situat des del qual pensar i construir de manera conscient altres maneres d'habitar el territori.”

Al llarg de la nostra trajectòria venim reflexionant, des de la teoria i la pràctica, sobre l'ús del caminar com a pràctica estètica, poètica i política, experimentant amb ella des del terreny de la mediació cultural amb la intenció de desbordar els seus límits i col·lectivitzar les seues estratègies.

L'encreuament de la mediació cultural amb el recorregut urbà ens convida a treballar des de la idea del coneixement situat i de la posada en valor del context propi en el qual es desenvolupa la proposta. Tornar a centrar la mirada en el quotidià, en el pròxim, i en els sabers que han sigut desplaçats per les lògiques productivistes, apostar pel local entenent que és una realitat situada en el global, ens permet buscar estratègies que facen més sostenibles les nostres vides, a partir d'una reflexió conscient sobre com vivim i ens relacionem en els espais que habitem en col·lectiu, siguin aquests la ciutat o qualsevol altre territori.

És clau també que el propi àmbit de la cultura i l'art estiguen en un continu procés de reflexió i autocrítica per a desenvolupar-se des d'unes bases de sostenibilitat que tinguen en compte els impactes que produeixen en els territoris que acullen les seues produccions, atenent així les necessitats del context des de lògiques que atenen la proximitat enfront de la projecció mercantilista. Les pràctiques artístiques contemporànies que es relacionen amb el caminar, així com unes altres que reflexionen sobre el territori, són les eines a partir de les quals elaborem les nostres propostes de treball. Davant el gran repte que suposa transformar la nostra manera d'habitar el planeta i de relacionar-nos a escala tant global com local, el pensament artístic pot ajudar-nos a activar

processos d'especulació i imaginació orientes a transformar la realitat des dels xicotets gestos. Des d'aqueix lloc és des d'on treballem nosaltres, buscant generar una consciència crítica que pugui transformar la nostra relació amb la ciutat i amb els qui l'habiten, tant amb els éssers humans com amb els no humans.



Pedro Cifuentes.
Professor de Ciències Socials en ESO i artista gràfic.

“El contrari a divertit no és seriós, el contrari a divertit és avorrit.”

Vinz Feel Free
Comissari i artista freelance.

“La connexió amb el públic a través de l'art pot ser més satisfactòria i atractiva que a través del documental o el relat escrit.”

María Martín Gallego
Artista plàstica i docent.

“La natura com a aglutinant i agent de canvi.”

L'art entés com una manera d'expressar i compartir emocions des d'un espai on comunicar amb sinceritat, més enllà d'una peça artística final, reivindicar el temps i el procés com a part de l'obra.

La seua obra es vincula a la natura, no sols com a mitjà per a estimular la creativitat sinó com a lloc de residència, ja que fa 14 anys es traslladà a l'Horta Sud per a crear entre arrossars i horta, com una manera de vida més allunyada de la ciutat.

Transmetre la calma i la bellesa del paisatge en constant canvi, les estacions de l'any, les èpoques de sembra, guaret o entollada, on el color és el matís predominant.

La deriva i el caminar al Parc Natural de l'Albufera són elements inicials que estimulen la seua creativitat a través de la natura on recol·lectar elements naturals, fluir, escriure i escoltar “la pintura a través dels elements”.

Processos que en el taller es tradueixen a través del tacte i la intuïció. Acaronar, evaporar, submergir, tacar, emprar tècniques com el rascat i observar com l'aigua és una gran contenidora de temps i registre de petjades, tot creant paisatges abstractes que busquen connectar amb l'emoció i els espais viscuts, emprant aquarel·les, pigments orgànics o inclusivament fotografia i costura.



ALGUNES IDEES RECOLLIDES

- L'art és una eina per a visualitzar d'una manera bella i atractiva, que arribe pel cap alt profund de la nostra ànima, els vincles que existeixen entre l'ésser humà i la natura, alguna cosa que ens ha robat o ocultat el tipus i ritme de vida que portem. Des de l'educació ambiental es planteja que és urgent i requerisc redescobrir i reivindicar l'existència d'aqueixos vincles.
- El món de l'art té una funció estratègica fonamental, usar la seua creativitat i imaginació per a mostrar a la ciutadania, a través de l'impacte i la posterior reflexió, imatges creades des d'un punt de vista que va més enllà del mer documental, apel·lant a la raó i als sentiments, imaginant el futur i sobretot aportant solucions.
- L'art també té un paper fonamental en la nostra capacitat per a pensar en futurs utòpics que s'alcen com a destins cap als quals dirigir els nostres passos.
- Totes les persones de la taula tenen fills i coincideixen en com això li ha creat un vincle més fort i intens amb la necessitat de cuidar el planeta, i ser responsables d'una millor herència per a les seues filles i fills.
- L'art lliure, sense lligams, és capaç d'imaginar sense límits i provocar en poder establert.





ESPAIS PARTICIPATIUS

COMUNICACIÓ ORAL I

1. Educació ambiental de proximitat en municipis de menys de 5.000 habitants del sud de Castelló Begoña Monroig Esteller. IMEDES

Introducció

Davant l'obligatorietat, establida pel PIRCV, que els municipis compten amb educació ambiental per a la millora de la gestió dels residus domèstics i assimilables, la Diputació de Castelló va decidir oferir aquest servei per als municipis de la província de Castelló de menys de 5.000 habitants. Des d'Imedes oferim estem desenvolupant aquesta labor, per als municipis del sud de Castelló, des de gener de 2021, com a adjudicatària del Lot 3 d'aquest concurs.

Objectius

L'objectiu fonamental d'aquest servei és aconseguir una major sensibilització de tota la ciutadania respecte la correcta gestió dels nostres residus. A més, es persegueixen els objectius específics següents:

1. Crear un equip estable d'educació ambiental encarregat de realitzar aquestes labors en els municipis objectiu del servei.
2. Donar suport a Diputació, ajuntaments i Consorci en les labors d'educació ambiental en relació a la gestió dels residus.
3. Generar la màxima confiança de la ciutadania cap a la gestió dels residus que es realitza en el seu municipi mitjançant una comunicació pròxima, transparent, directa i innovadora en la qual Imedes té àmplia experiència.
4. Aconseguir la màxima implicació i col·laboració de la ciutadania dels municipis objecte del servei per a una optimització en la gestió dels residus.
5. Fomentar la separació en origen dels residus mitjançant missatges clars sobre la importància de la segregació dels residus d'envasos lleugers, de cartó i paper i vidre, bioresidus, residus tèxtils, RAEE...

Metodologia

L'equip d'educació ambiental ofereix activitats adaptades a la realitat de cada municipi. La continuïtat en el temps d'aquest projecte ajuda al fet que totes les entitats municipals coneguen a l'equip d'educació ambiental que els ofereix les activitats i, en molts casos, es puguen dissenyar de manera conjunta per a establir sinergies i optimitzar resultats.

Resultats

Durant 2021 es van fer 338 activitats 338 en les quals van participar 6732 persones.

Fins al moment, en 2022, s'han realitzat 268 activitats en les quals han participat 5300 persones.

2. . El Simposi EsenRED: Treballant en xarxa Jaume Font Soriano, Francisco José García Martínez i Rodrigo Roca Salvador. Xarxa de Centres per la Sostenibilitat de Castelló

Introducció

Cada mes de juliol, un grup de docents, es reuneix en el Centre Nacional d'Educació Ambiental (CENEAM) en Valsaín (Segòvia) convocats pel Simposi de docents de la Xarxa de xarxes ESenRED. Tres dies durant els quals compartiran els seus projectes, socialitzaran i es formaran en el treball en xarxa i la sostenibilitat.

El simposi constitueix, juntament amb la CONFINT d'alumnat, el Seminari de tècnics/s'i l'Acció del 5 de juny, una de les quatre accions clau de la xarxa estatal de centres educatius per la sostenibilitat EsenRED. Una trobada on docents de centres educatius de tot l'estat, intercanvien els seus projectes de sostenibilitat, enriquint-se mútuament i coneixent a altres docents i participants en tallers que les donaran eines per a aprofundir en els seus projectes, en un ambient privilegiat envoltat per la natura a la Serra de Guadarrama. També, durant aquests dies, sorgeixen iniciatives de treball interterritorial entre centres de diferents llocs. Centres amb projectes més veterans, ajudaran a uns altres a començar els seus i, al mateix temps, enriquiran els seus amb noves perspectives. Però, encara que es treballa molt, també hi ha moments per a la convivència, com per exemple l'activitat «els territoris tenen sabor» un sopar al qual les diferents xarxes fan aportacions de productes dels seus territoris.

Objectius

1. Crear un espai de formació, trobada, reflexió i intercanvi d'experiències amb la finalitat d'impulsar la innovació i l'educació Ambiental en els centres educatius de les xarxes d'EsEnRED.

2. Desenvolupar projectes comuns o compartits per les xarxes que busquen la millora permanent de l'aprenentatge competencial de l'alumnat, per mitjà del seu protagonisme participatiu, així com la millora permanent de la competència professional del professorat.
3. Posar en valor el treball en xarxa i fomentar l'intercanvi d'experiències a partir de les línies de treball d'EsEnRED.

Resultats

El professorat va finalitzar el simposi amb la fatiga de tres dies intensos després d'un curs que ha sigut també difícil, però amb la il·lusió que els ha injectats el fet de trobar-se amb persones que compartien les ganes de treballar per la vida i les persones.

Metodologia

Al llarg de tres dies se celebrarà el VII Simposi EsEnRED “Treballant en xarxa i educació ecosocial. Transformar l'escola per a un futur més sostenible”

S'hi trobaran una selecció de docents de les diferents xarxes estatals, acompanyats de tècnics i tècniques de les seues xarxes, en les instal·lacions del CENEAM, el qual consistirà en:

- Sessions generals per a treballar en xarxa i ponència sobre la renaturalització de la mirada.
- Sessions d'intercanvi entre el professorat.
- Tallers pràctics: reflexions sobre aspectes relacionats amb la competència ecosocial (justícia alimentària), així com amb la nova llei (situacions d'aprenentatge) i diferents eines i metodologies (comunicació, APS).
- Itineraris didàctics per la rodalia del CENEAM.
- Trobades informals.
- Conclusions, avaluació.

3. L'educació ambiental en territoris rurals despoblats María Sánchez Murciano. Recartografies.

Introducció

Recartografies és una associació d'investigació acció, nascuda en 2013, que treballa amb l'eina de la custòdia del territori per a dur a terme projectes d'acció directa i divulgació i educació ambiental en un llogaret de tan sols 6 habitants, Mas Blanco, que es troba al municipi de San Agustín, a Terol.

Objectius

Investigar i divulgar sobre la despoblació, les seues causes i conseqüències, i la seua relació amb la gestió del territori i el medi ambient.

Metodologia

Mitjançant la custòdia del territori es van adquirir una sèrie d'edificis del llogaret l'any 2014, amb l'objectiu de rehabilitar-los. Per a això, recartografies va organitzar campaments mitjançant els quals grups de voluntaris col·laboraven en les tasques. Una vegada rehabilitats, es va inaugurar en 2019 el Museu de les Masies i la Memòria Rural de Mas Blanco. Des de la seua fundació, l'associació ha organitzat un seminari anual. Des de 2019, els campaments de treball van desaparèixer i van donar lloc a la Universitat d'Estiu de recartografies. Al costat d'aquestes activitats, s'han organitzat jornades de treball i jornades de divulgació sobre diversos temes, tots relacionats amb el medi ambient i el món rural.

Resultats

Al llarg dels quasi 10 anys de vida de l'associació, centenars de persones han col·laborat en jornades de treball o assistit a jornades de divulgació. Amb això, recartografies ha difós i conscienciat als visitants sobre la importància de no abandonar els entorns rurals, sobre la vida en les masies i dels masovers, la relació tan estreta que aquests tenien amb el medi ambient, i com aquests han

jugat un paper fonamental en la creació dels paisatges actuals, ecosistemes i biodiversitat, i com la despoblació amenaça amb la pèrdua dels valors i serveis ambientals que posseeixen aquests territoris



4. Projectes d'educació ambiental en la Diputació de València. Ana M. Montilla Domene Diputació de València

En l'exposició oral, es pretén donar a conèixer 4 línies d'actuació que el Servei de Medi Ambient de la Diputació de València està desenvolupant respecte a educació ambiental:

- Subvenció destinada a mancomunitats de la província de València per a la contractació d'educadors ambientals.

Atesa la creixent demanda dels municipis de la província de València de dotar a les seues poblacions d'un servei d'educació i conscienciació ambiental, i que el Pla Integral de Residus (PIR) de la Comunitat Valenciana estableix la contractació d'educadors/es ambientals per part dels municipis.

Considerant que l'educació ambiental ha d'anar enfocada, principalment, a promoure un canvi de pensament, de valors i d'actituds que afavorisquen la transició cap a la sostenibilitat, així com a fomentar els moviments participatius per a facilitar la implicació dels diferents sectors de la nostra societat (associacions, veïns, comerços, comunitat escolar, etc.), i que aquest ha de ser el marc de referència per a l'acció dels educadors ambientals.

La Diputació de València ha destinat 1.017.600,00 € per a la contractació de 39 educadors ambiental que actuaran des de l'àmbit de mancomunitats.

A més ha realitzat formació i ha creat una [guía](#)

• Reacciona

Subvenció per a la Implantació del Programa 50/50 en escoles públiques.

REACCIONA és el full de ruta per a ajudar econòmicament als municipis de la província de València en la mitigació, l'adaptació i l'educació climàtica. Les condicions de les subvencions es concreten en cada epígraf i la seua fi és contribuir a transformar aquests municipis en espais més saludables i habitables en un nou escenari climàtic. S'explicarà l'evolució de les 3 convocatòries realitzades fins hui.

Pots conèixer totes les subvencions en: <https://reaccionapelclima.dival.es/>

• Repensar el futur

Repensar el futur és un espai web creat per la Diputació de València per a l'educació per la sostenibilitat. Repensar el futur és una plataforma col·laborativa i en constant moviment que naix amb la vocació de proporcionar eines d'educació per a la sostenibilitat. La plataforma va dirigida a totes les persones que vulguen repensar el futur amb nosaltres.

Pots explicar-nos els teus projectes en: <https://repensarelfutur.dival.es/es/repensar-el-futuro/>

• Calendario Ambiental

Projecte participatiu per a tots els col·legis públics de la província de València on cada any es reflexiona de manera creativa sobre una temàtica ambiental.

Oberta la inscripció en: [la inscripció](#)

5. Nit Rates Penades Jose Miguel Aguilar Serrano. Parc Natural Serra Calderona.

Visites guiades per a observar l'eixida de les rates penades des dels seus refugis protegits al Parc Natural de la Serra Calderona.

Importància refugis i espècies

Al Parc existeixen dues cavitats que reuneixen unes condicions excepcionals per a l'observació de l'eixida nocturna. La Cova Soterranya a Serra i l'Avenc del Puntal de Mateu a Nàquera. La Cova Soterranya alberga una important colònia de rates penades de ferradura gran (*Rhinolophus ferrumequimun*), a més d'altres 4 espècies; mentre que l'avenc de Mateu és un dels refugis importants per a una espècie en perill d'extinció, la rata penada de peus grans (*Myotis capaccinii*) a més de possibilitar la presència altres espècies. Per a evitar molèsties i conservar les poblacions de rates penades, l'accés està restringit durant el mesos de març a octubre. Tots dos refugis estan inclosos en el Catàleg Valencià de Coves (2006).

Antecedents

El projecte LIFE-natura 2003 "Pla Conservació Quiròpters a la Comunitat Valenciana" va suposar l'edició de materials didàctics, xarrades, tallers i un programa d'educació ambiental específic. Comença el tancament de coves, les primeres nits de rates penades, col·laboracions amb batnights europees Eurobats i SECEMU.

Objectius

1. Canviar el relat. Desmitificar la seua imatge negativa.
2. Promoure accions conservació i convivència amb rates penades.
3. Conèixer el seu cicle biològic, la importància en els ecosistemes i beneficis en control insectes.
4. Fomentar la col·locació de caixes refugis.
5. Crear xarxa col·laboradors.
6. Prioritzar com a destinataris la població local.

Metodologia

Visites guiades organitzades en dues parts: xarrada interactiva en el medi natural per a conèixer biologia, característiques, espècies i consells pràctics per a la protecció de les rates penades, itinerari didàctic fins a la cova i normes de comportament. Pausa per a sopar.

Observació de l'eixida de les rates penades a la nit des dels seus refugis. L'accés està tancat, es controlat per l'educador ambiental.

Posada en comú (avaluació).

Implicació d'ajuntaments, oficines de turisme, associacions, població local.

Resultats

Es realitza, almenys, des de fa 15 anys, amb diverses edicions anuals. Fins a 2022 s'han realitzat 17 edicions, amb una mitjana de participació de 30 persones, superant la xifra de 600 persones. S'ha creat una xarxa de col·laboradors d'observacions, consultes i col·locació de caixes-refugi. S'ha comprovat abans, durant i després, que les visites no causen cap molèstia a les colònies de cria. Població local ha conegut el seu entorn des d'una altra perspectiva. Com a objectiu secundari s'ha pres consciència de la contaminació lumínica.

Conclusions

Implicació població local, associacions i ajuntaments.

Xarxa col·laboradores en observacions.

Col·locació caixes refugis, saber que fer davant una rata penada.

S'ha comprovat compatibilitat amb la conservació de les colònies reproductores de rates penades.



COMUNICACIÓ ORAL II

6. El projecte Agrocompostatge en el Maestrat de Castelló: del Pilot Local d'Escala Mitjana a la Gestió Integral de la pinyolada de dues fases a la comarca. Vicent Blay Miralles UMH

La tempesta Glòria, en 2020, va deixar les cooperatives oleícoles de la comarca del Baix Maestrat sense poder continuar amb la seua activitat, degut, al tancament temporal de la pinyolera on porten el principal subproducte de la seua activitat, la pinyolada de dues fases. El tancament de les almàsseres de la comarca, que haguera provocat elevades pèrdues econòmiques als agricultors, i un greu problema social, va propiciar la col·laboració i la ràpida intervenció de les cooperatives implicades, la Diputació de Castelló, Generalitat Valenciana, i de la Universitat Miguel Hernández d'Elx, per mitjà del Grup d'Investigació Aplicada en Agroquímica i Medi Ambient (GIAAMA), per a oferir diferents alternatives per a la seua gestió, concretant-se una d'elles, en l'habilitació de la Planta de tractament de purins de la Salzadella, en estat d'abandó, per a la gestió d'aquest material mitjançant el compostatge.

Aquesta crisi, va posar en evidència la gran dependència per a la gestió d'aquest residu agroalimentari d'un únic recurs, una orujera externa, propiciant la creació d'AGROMAS Coop V. 2n Grau, integrada per les cooperatives implicades, per a buscar alternatives per a la seua gestió.

Objectiu

Desenvolupar i potenciar la comercialització dels subproductes procedents de l'elaboració de l'oli ampliant l'experiència del pilots d'agrocompostatge i realitzar un estudi sobre l'operativa comercial de la Planta.

Metodologia

Es recepciona la pinyolada de dues fases a la

Salzadella, es mescla juntament amb la fulleta de l'oliva i s'incorpora gallinassa per a equilibrar la quantitat de nitrogen de manera que es maximitza la presència de pinyolada de dues fases permetent alhora un bon desenvolupament del procés de compostatge.

Durant tot el procés la Universitat Miguel Hernández a través de l'equip AGROCOMPOST ha prestat assistència tècnica per a l'elaboració de les mescles i control de temperatura, elaborant perfils tèrmics. Així mateix han comprovat la composició, riquesa fertilitzant i qualitat del compost final.

Resultats

En total s'han gestionat 5.428 tones de material fresc a la Salzadella amb una mitjana de 1.810 t/campanya de les quals 3.955 t corresponen a pinyolada de dues fases amb una mitjana de 1.318 t/campanya. Durant aquestes tres campanyes s'ha produït un total de 2350,5 t de compost. S'ha desenvolupat la metodologia més eficient amb els mitjans disponibles, s'han estudiat els costos operatius del procés, s'han determinada les alternatives i inversions necessàries per a millorar-los i s'han assajat les diferents canals de comercialització del producte.

Autors: Blay, V.R.; García, A.; Moral, R.; Pascual, P.; Pérez, M^a D;
GIAAMA, Grup d'Investigació Aplicada en Agroquímica i Medi Ambient
EPSO-UMH, Ctra Beniel km 3.2, E 03312 Oriola (Alacant), Espanya

agrocompostaje.edu.umh.es
umh.es
giaama.edu.umh.es/

7. ERA. Escoles Rurals Actives

Gloria Falomir Ortí

Interpreta Natura

L'ERA (Escola Rural Activa) és un projecte desenvolupat en municipis en risc de despoblació al Parc Natural de la Serra d'Espadà (Alt Palància, Castelló). La iniciativa sorgeix en el curs 2020-2021 davant l'imminent tancament de l'aulari de Vall de Almonacid per l'escassetat d'alumnat. Els objectius són:

- Garantir el manteniment dels serveis bàsics en àrees rurals en risc de despoblació.
- Oferir una educació experiencial vinculada al territori i a la comunitat local.
- Posar en valor el patrimoni natural, cultural i material dels municipis per a la seua conservació.
- traure a noves famílies al medi rural per a frenar la despoblació.

L'Escola Rural Activa ofereix una educació arrelada al territori, amb metodologies experimentals que vinculen a les criatures al patrimoni natural, cultural i material dels seus municipis. Per a això, convidem a participar a la població en l'àmbit educatiu per a mostrar-los com a referents i dignificar els estils de vida rurals. Aquest últim curs hem arribat a treballar en 7 aularis (Navajas, Vall de Almonacid, Castellnovo, Almedíjar, Azuébar, Chóvar i Sot de Ferrer), l'ERA s'ha vertebrat a través del projecte Reviu el Territori, en el qual juntament amb el Parc Natural, la Conselleria d'Agricultura i el Centre de Conservació d'Espècies dulciaquícoles, hem criat en 7 aularis de la Serra d'Espadà dues espècies amenaçades: les tortuguetes (*trioptis cancriformis*) i els ofegabous (*preurodeles waltl*) per a alliberar-los en dues basses del parc natural.

[Video](#)

A més s'han realitzat diverses accions per al foment de la biodiversitat al parc juntament amb les famílies i voluntariat general (col·locació caixes niu per a rapaces nocturnes, renaturalització de la

ribera del Río Chico, extracció d'espècies invasores, col·locació de caixes niu per a ocells, dracs de paret i ratpenats, prades de pol·linitzadors, etc.).

De moment, els resultats han sigut molt enriquidors. després de l'experiència pilot a Vall de Almonacid, van arribar dues noves famílies al poble, augmentant en 5 el nombre d'infants matriculats en el col·legi i evitant així el tancament de l'aulari. De fet, tenim diverses famílies interessades a moure's al medi rural, però hem topat amb la limitació de l'escassetat d'oferta d'habitatge en lloguer en el medi rural, qüestió que abordarem el pròxim curs a través de la dinamització comunitària i l'associacionisme arribant a crear un banc de cases en coordinació amb l'ajuntament i pioner en el medi rural. Han sigut molts els col·legis que s'han interessat en les metodologies i cada vegada més ajuntament i aularis volen participar, per la qual cosa continuem buscant fonts de finançament per a arribar a tot el territori.

8. El Registre de Petjada de carboni en CCOO-PV

Luis Enrique Marquina Picón

CCOO-PV

La reducció dels GEI és un objectiu essencial per a les polítiques de mitigació en la lluita contra el canvi climàtic. La iniciativa pretén comunicar l'aposta de CCOO-PV en els compromisos subscrits amb l'Agenda 2030, que contempla una reducció d'emissions en tots els àmbits de la societat, així com divulgar els avantatges mediambientals, socials i econòmiques en les empreses i el conjunt de la societat civil.

En 2016 es va començar a calcular la petjada de carboni els locals de CS CCOO-PV, sent d'abast 2 els resultats que es presenten van suposar un pas previ per a l'elaboració d'un pla d'acció per a la reducció del consum energètic.

La metodologia utilitzada per a calcular la petjada de carboni és la recollida en la Guia del Ministeri per a la Transició Ecològica i Repte Demogràfic.

Els resultats obtinguts són els següents:

- S'ha realitzat el càlcul en 9 de les seus que representen el 27% del total, però més del 75% de la superfície disponible i més del 90% del consum total.
- Des de 2016 s'ha produït una reducció de GEI expressats en Tn del 44%, amb major intensitat des de l'any 2020 a conseqüència de la declaració d'estat d'alarma.
- Les conclusions de les dades analitzades han propiciat nombroses mesures tant en l'organització del treball, les instal·lacions i la sensibilització al conjunt de persones que diàriament concorren en un sindicat d'aquestes característiques. Per això, considerem necessària la divulgació d'aquestes iniciatives al conjunt de la societat per a la seua extrapolació a altres instal·lacions i contribuir

ambiciosament a participar en les polítiques de mitigació contra el canvi climàtic.

9. ESenRED i la Xarxa de Castelló: una competència ecosocial per a les escoles

**José María Sanchis Borràs i
Virgínia Gavaldà Martínez**
Xarxa de Centres per la Sostenibilitat de la Comunitat Valenciana

Introducció

Amb la implantació de la nova llei d'educació (LOMLOE) de plantejament competencial, el professorat s'enfronta amb un repte important. La necessitat de desplaçar el centre del procés, des dels continguts cap a les situacions d'aprenentatge que plantejaran a l'alumnat qüestions relacionades amb la vida real, suposa un canvi molt important que, a més, fa falta que es realitze abordant la transversalitat. Un dels pilars d'aquesta transversalitat sobre els quals es dona suport a la llei es relaciona amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 de l'ONU. Aquesta circumstància, juntament amb els compromisos adquirits per les administracions amb el PAEAS, fa fonamental el treball en xarxa dels centres educatius impulsar la competència ecosocial. ESenRED, xarxa estatal de centres per la sostenibilitat, porta treballant en aquest sentit des de fa més de 10 anys, figurant en el PAEAS com a referència, tant quant al treball en xarxa, com en allò referent a la competència ecosocial. La Xarxa de la Comunitat Valenciana (CSCV) inclou la de Castelló, i seguint les línies d'actuació d'ESenRED, té com a finalitat crear comunitat, formar-se, compartir experiències, crear aliances i créixer junts en el camí de la sostenibilitat. En definitiva, vol ser una experiència per a promoure la reflexió i el debat entre la comunitat educativa, sobre què ha de ser el paper dels centres educatius i dissenyar en ells propostes de sostenibilitat.

Objectius

- Potenciar el treball en xarxa, compartint projectes i fent costat a centres que s'inicien.
- Abordar la transformació del centre en un espai sostenible, impulsor de la competència ecosocial.
- Diagnosticar problemes més enllà del centre, a l'entorn pròxim i proposar solucions.
- Potenciar el protagonisme de l'alumnat en els processos, transformant-lo en un agent de canvi.
- Impulsar un ensenyament centrat en la vida i les persones.

Metodologia

- Constitució d'un comitè ambiental o similar que impulsi al procés de canvi del centre constituït per membres de tota la comunitat educativa, amb majoria d'alumnat.
- Desenvolupar un procés d'ecoauditoria anual (fases: conscienciació, diagnòstic, pla d'acció i avaluació).
- Organitzar conferències escolars d'alumnat (CONFINT) per a compartir el projecte amb la comunitat educativa on es trien democràticament representants per a conferències de xarxa.
- La Xarxa de Castelló realitza reunions mensuals per a tractar problemàtiques actuals, temàtiques eco-socials, ODS, que inclouen ponències, intercanvi d'experiències, dinàmiques, visites, trobades

Resultats

Aquest projecte, que va sorgir fa més de 10 anys, ha aconseguit organitzar ja 5 CONFINT estatals, 7 simposis de professorat i 12 seminaris de tècnics/es de les 14 xarxes que fins ara existeixen repartides per tot l'estat, la qual cosa ha suposat que les seues accions clau i la pròpia xarxa constituïska un projecte de referència de bones pràctiques a la guia que publica el MEFP.

10. Percepcions, idees alternatives i biaixos sobre el canvi climàtic en el futur professorat

Gema Alcañiz Roy, Andreu Escrivà, Olga Mayoral

Introducció

Existeixen importants obstacles que dificulten la implicació del professorat en qüestions que no venguen explícitament detallades en el currículum oficial. D'una banda, és important assenyalar l'escassa i inadequada incorporació de la sostenibilitat en la formació del professorat. D'altra banda, és essencial traslladar al professorat la necessitat d'abordar les qüestions relatives al canvi climàtic des d'un enfocament pràctic i holístic, posant l'accent en la requerida comprensió dels problemes globals, però concretant solucions en el context més pròxim de l'alumnat, des d'una perspectiva global.

Objectiu

El present treball pretén, d'una banda, posar el focus en aquelles qüestions que més interessin al futur professorat, així com les seues idees alternatives o biaixos més destacables. Els resultats d'aquesta primera anàlisi permeten abordar el segon objectiu del treball, que és proposar aportacions fonamentades que tracten d'impulsar una correcta atenció a les qüestions de canvi climàtic en la formació del professorat.

Metodologia

Durant els cursos acadèmics 2019-2020 i 2020-2021 es van organitzar sessions de treball per a enriquir la formació inicial del futur professorat en el marc de col·laboració entre l'Observatori del Canvi Climàtic, de l'Ajuntament de València, i el Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials, de la Universitat de València.

Amb anterioritat a cadascuna d'aquestes sessions es va passar a l'alumnat un qüestionari que permetia abordar els coneixements previs, idees

alternatives i biaixos en relació amb les qüestions de canvi climàtic.

Resultats

El qüestionari va ser emplenat per un total de 182 persones, entre alumnat de magisteri, màster de secundària i ciències ambientals.

Els resultats obtinguts en el present treball són coincidents amb les investigacions prèvies dutes a terme sobre la matèria, tant a nivell estatal com internacional.

Les nostres conclusions fonamentals, són les següents

Existeix un convenciment general i profund que el canvi climàtic és una realitat ineludible.

Existeixen una sèrie de percepcions errònies sobre el canvi climàtic en la societat en general que no es veuen superades en l'alumnat universitari, independentment de si és una carrera tècnica o no.

Es detecta amb claredat la percepció que actuar enfront del canvi climàtic és possible i útil.

L'alumnat que ha format part de l'estudi mostra que és possible superar el marc reduccionista d'accions individuals poc efectives, apuntant que la solució es troba en aquelles que impliquen canvis de major importància i estan connectades amb transformacions col·lectives.

Resulta imprescindible continuar investigant aquests aspectes, amb la finalitat de refinar els canals comunicatius, avaluar l'evolució de les tendències positives i investigar si les percepcions ací descrites són compartides per alumns diferents.

COMUNICACIÓ ORAL III

11. Crea.e: Consum Responsable, Educació Ambiental i Agricultura Ecològica Clara Segarra

Introducció

Crea.e és un projecte educatiu que pretén desenvolupar objectius, metodologies i activitats que consciencien sobre la importància del consum responsable i l'agricultura ecològica, com a mitjà per a la sostenibilitat i la lluita contra el canvi climàtic. Iniciat en 2018, ha esdevingut en un projecte dinàmic que ha anat transformant les seues accions formatives segons les necessitats que els propis centres ens han anat transmetent, de manera que es converteix en una eina educativa més, que acompanya als i les docents en el seu treball d'educació ambiental. El projecte està subvencionat per la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica.

Objetius

- Afavorir l'entrada de l'agricultura ecològica i l'alimentació sostenible en el treball curricular dels centres i la introducció de l'ODS en els currículums educatius.
- Crear recursos educatius que faciliten l'autonomia dels usuaris i generen motivació per a treballar l'educació ambiental.
- Fomentar l'aprenentatge significatiu perquè els consumidors i consumidoras entenguin les conseqüències del seu consum alimentari i siguin capaços de prendre decisions que ajuden al canvi cap a un model més sostenible.
- Acompanyar en la transició a menjador escolar sostenible.
- Fomentar l'ús de l'hort escolar ecològic com a eina important per a treballar l'alimentació sostenible i saludable.

Metodologia

El projecte dissenya accions formatives per al diferents agents de la comunitat educativa: professorat, alumnat i famílies, per a construir ponts de continuïtat i sensibilització en els canvis

que volem aconseguir. Es treballa des de la idea de l'aprenentatge significatiu, on els usuaris són el centre del descobriment, per a ajudar al fet que es consideren part responsable dels problemes ambientals i es cree la necessitat de construir accions de canvi en el seu àmbit més pròxim. En els últims 4 anys s'han realitzat activitats formatives presencials, tallers a les aules, creació de recursos en línia, disseny de materials educatius, assessorament en hort escolar ecològic i acompanyament en ho projectes educatius. Les accions sempre han sigut integrades en projectes significatius que permeten la continuïtat de les accions una vegada s'acaba la nostra intervenció.

Resultats

En aquests 4 anys de Crea.e han participant molts centres en les nostres accions i hem acompanyat a docents, alumnes i famílies en els seus projectes cap a l'alimentació i el consum sostenible. Hem escoltat les necessitats i hem constatat que l'hort escolar sostenible i l'alimentació saludable i sostenible són dues de les temàtiques que més interessen treballar en els nostres centres educatius. En aquesta nova edició, Crea.e 2022, afrontem noves iniciatives, ajudant en els centres a crear itineraris educatius temàtics que donen impuls als seus projectes de sostenibilitat. Com sempre, gaudirem acompanyant-los en aquest procés.

12. L'Escola d'Emprenedors Sostenibles (EES) i la competència emprenedora, una de les 8 competències clau en la LOMLOE

J. Albano López López i Lola Pérez García
Natura i Cultura Serveis Ambientals, SL.

La nova llei d'educació, la LOMLOE, planteja un canvi en el que a competències clau i avaluació de l'alumnat es refereix. Les competències clau que planteja són 8 i tenen en compte a més els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030. Què es pretén aconseguir? Que l'alumnat s'aproxime a situacions, qüestions i problemes de la vida quotidiana; que l'aprenentatge siga significatiu i rellevant per a promoure un ple desenvolupament individual, social i professional en un món marcat per la globalització, la tecnificació i el canvi constant.

Entre les 8 competències clau s'integren capacitats com: el treball en equip, el pensament crític, la resolució de problemes, les capacitats de comunicació i negociació, les capacitats analítiques, la creativitat i les capacitats interculturals.

En el Currículum de l'ESO, la Competència emprenedora pretén ajudar a "Detectar necessitats i oportunitats; entrenar el pensament per a analitzar i avaluar l'entorn, i crear i replantejar idees utilitzant la imaginació, la creativitat, el pensament estratègic i la reflexió ètica, crítica i constructiva dins dels processos creatius i d'innovació; i despertar la disposició a aprendre, a arriscar i a afrontar la incertesa. Així mateix, implica prendre decisions basades en la informació i el coneixement i col·laborar de manera àgil amb altres persones, amb motivació, empatia i habilitats de comunicació i de negociació, per a portar les idees plantejades a l'acció mitjançant

la planificació i gestió de projectes sostenibles de valor social, cultural i economicofinancer". La proposta és:

- en 2n de l'ESO "Emprenedoria Social i Sostenible", per a la formació i orientació personal i professional per a afavorir el desenvolupament de destreses i que l'alumnat pugui identificar les qualitats personals i habilitats socioemocionals per a treballar en equip i afavorir els processos de presa de decisions al llarg de la vida.
- el "Taller d'Economia", de 3r de l'ESO. Ací els/les alumnes han d'acostar-se a la seua realitat econòmica i social i implicar-se i participar en el progrés del seu entorn més pròxim, posant en marxa un projecte de servei a la comunitat, el canvi des de la perspectiva social i sostenible que impregnen els ODS.
- la matèria "Economia i emprenedoria" en 4t de l'ESO, introdueix eines perquè l'après es pugui aplicar en temps real, i que genere noves idees, noves teories, nous productes i coneixements.

En la VI Jornades es presenta l'EES, que des de fa 10 anys es realitza en Primària, Secundària i Cicles Formatius, un projecte que cobreix els objectius i mètodes plantejats per la LOMLOE i del qual pot ampliar-se informació en emprendedoresostenibles.com

13. Presentació monogràfic Art i Medi Ambient (MAIMA)

Víctor Benlloch
Centre d'Educació Ambiental de la C.V.

El CEACV, durant l'any 2022 ha col·laborat amb el Centre del Carme Cultura Contemporània en l'exposició EMERGENCY ON PLANET EARTH en la qual es van aportar continguts a l'inici de l'exposició (vídeo de presentació i mural sobre els ODS), un programa de tallers in situ sobre problemàtiques socioambientals i un programa de xarrades i taules redones també sobre aspectes relatius al medi ambient, les seues problemàtiques i l'educació ambiental.

Associat a aquesta exposició (clausurada el 4 de setembre), el CEACV ha desenvolupat també una publicació en la qual s'ha tractat de donar una visió àmplia d'aquells aspectes que uneixen l'art i el medi ambient, de com els artistes veuen i ens mostren el medi ambient i els seus problemes, com utilitzen el llenguatge artístic per a aconseguir els cors i la ment de la ciutadania que gaudeix de les seues obres.

La publicació està estructurada en 4 parts (articles d'opinió i reflexió, experiències, casos pràctics i entrevistes), cadascuna amb diversos articles redactats per experts i artistes, a més de les aportacions gràfiques al llarg de tota la publicació, en la qual s'ha comptat amb la col·laboració de diversos artistes.

La publicació compta amb versió en castellà i valencià.

Pots consultar ací [MAIMA](#)

14. Guia d'orientacions sobre els serveis d'educació ambiental en l'àmbit municipal

Anna Pons
Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV)

Introducció

Les afeccions ambientals i socials provocades pel nostre model de societat són cada vegada més greus i evidents. D'acord amb el caràcter d'urgència dels contextos de crisi, és necessari millorar la gestió en totes les àrees amb repercussions ambientals, establir una regulació normativa, arbitrar mesures polítiques, potenciar la innovació tecnològica i la investigació, i impulsar programes d'educació ambiental (d'ara en avant EA). Tot això en els àmbits local, regional i internacional.

L'EA en l'àmbit local ha de tindre una intenció global des de la idea de proximitat, dirigida a la ciutadania, al teixit social i empresarial, impulsant accions amb resultats palpables per a la ciutadania i el benestar col·lectiu.

L'aprovació de la revisió del Pla Integral de Residus de la Comunitat Valenciana en 2018 va establir l'obligació de contractar en tots els municipis la figura del professional de l'EA. La no existència de titulacions universitàries en EA (més enllà d'algun màster de postgrau) i la falta de concreció sobre la contractació d'aquests professionals, tant en aquest Pla com en les bases reguladores per a la concessió de subvencions, deixa la presa de decisió sobre les funcions i les titulacions a criteri de les entitats locals. De fet, les contractacions s'estan realitzant a través de diferents fórmules, funcions, perfils i categories professionals.

Així mateix, l'avantprojecte de Llei del canvi climàtic i transició ecològica de la Comunitat Valenciana, ara en les Corts, reconeix que l'EA té un paper estratègic en la transició ecològica justa perquè les persones i les organitzacions prenguen consciència de la gravetat del canvi climàtic i

es preparen per a l'adopció de comportaments per a la reducció de la petjada ecològica i la descarbonització, tant en l'àmbit personal com en el col·lectiu.

És necessari, per tant, que els municipis disposen d'unitats d'educació ambiental en la seua estructura organitzativa, amb educadors i educadores preparats i formats adequadament, i amb una situació contractual d'acord amb les funcions que han d'exercir i en la categoria professional apropiada a aquestes funcions.

Per aquests motius, la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, a través del Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana, està elaborant una *Guia d'orientacions sobre els serveis d'educació ambiental en l'àmbit municipal*.

Objetius

Oferir en els governs locals un document amb orientacions pràctiques que els permeta conèixer els serveis que pot desenvolupar l'EA en l'àmbit municipal, les funcions que poden exercir els i les professionals de l'EA, els perfils i les categories professionals, etc.

Oferir al sector professional orientacions sobre els serveis que poden desenvolupar en entorns locals.

Metodologia

S'ha contractat una assistència tècnica a una empresa de consultoria.

Resultats

Aquesta guia ha de ser un document senzill, útil i pràctic per a ajuntaments, educadors/es i empreses.

15. Irta-Plogging, activitat física i responsabilitat mediambiental a l'IES Serra d'Irta

Rodrigo Roca Salvador

Xarxa de Centres per la Sostenibilitat de Castelló

Introducció

Irta-Plogging és un projecte de l'IES Serra d'Irta que combina l'activitat física amb el servei en la comunitat mitjançant la recollida de residus de l'entorn.

Objectius

Generals:

- Conscienciar sobre l'emergència climàtica, la necessitat de reduir el consum i generar menys residus, i els efectes dels plàstics a la natura. Cuidar i protegir la biodiversitat.
- Conèixer l'entorn natural, reflexionar al voltant dels residus que trobem, i establir mesures de protecció, conservació i millora.
- Millorar la nostra salut i la del planeta.

Específics:

- Reduir els residus que es generen en el centre i en les eixides a la natura.
- Fomentar el consum de fruita i el desplaçament sostenible mitjançant l'ús de la bicicleta o els patins, per exemple.
- Millorar i protegir l'entorn natural del poble, netejant platges i sendes de les muntanyes.
- Educar la resta de la comunitat educativa en sostenibilitat treballant amb i per a la comunitat.

Metodologia

Es consciencia l'alumnat sobre la necessitat de consumir aliments més saludables (fruita, verdura, entrepans, aigua... en lloc d'aliments i sucs processats, brioixeria industrial, sucs en brick...); es fomenta l'ús d'envasos reutilitzables (carmanyoles, bosses de roba, botelles reutilitzables...); es realitza una campanya de conscienciació per a llançar els residus a les

papereres (Tu fem al fem); s'instal·len papereres de reciclatge en el centre; es promouen els esmorzars saludables en les activitats extraescolars i en les celebracions del centre; es promouen campanyes específiques com Redueix, "No hi ha planeta B", "5 minuts al pati, X anys de femalesa", "El guix de la vergonya"; finalment, el més important, es fan jornades de plogging a l'entorn natural del centre (Serra d'Irta, platges de Alcossebre, basses pròximes, etc.)

Resultats

Disminueix el volum de residus recollits, tant a les papereres com fora d'elles; es redueixen els desaprotaments alimentaris; millora l'alimentació de l'alumnat; l'alumnat aprèn a separar els residus; millora l'entorn del centre i els llocs on s'ha practicat la intervenció de plogging; i el més importants és que tant l'alumnat com una altra gent de l'entorn estan més conscienciats sobre la necessitat de tindre cura de l'entorn.

COMUNICACIÓN ORAL IV

16. La Comunitat Valenciana cap a la economia circular i l'agricultura sostenible: cinc anys d'agrocompostatge per al sector primari valencià **Ana Garcia Rández** **Universitat Miguel Hernandez d'Elx**

Introducció

El projecte Agrocompost és una iniciativa de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural i la Universitat Miguel Hernández d'Elx, amb l'objectiu de realitzar experimentació en compostatge i obtenir les millors mescles i mètodes per a elaborar un compost d'alta qualitat a fi de millorar la sostenibilitat dels agroecosistemes. Es posen de manifest les sinergies entre l'economia circular i l'agricultura a través de l'agrocompostatge; els fluxos orgànics residuals generats en l'activitat agrícola i ramadera poden valorar-se en el propi mig agrari transformant l'economia lineal en circular, millorant la fertilitat dels sòls i augmentant l'emmagatzematge de carboni en ells.

Material i mètodes

El projecte integra accions d'identificació d'actors en el territori, formació, acompanyament i demostració. La identificació d'actors és la fase inicial en la qual mitjançant vies estandaritzades s'estableix contacte amb agricultors/cooperatives i ajuntaments per a conèixer les seues necessitats i fluxos residuals. L'acció de formació es realitza en 3 àmbits: presencial, en línia i en línia autoformatiu. L'acompanyament s'articula a través d'aplicacions per a dispositius mòbils (app). Les accions demostratives es desenvolupen en tot el territori valencià mitjançant assajos pilot de demostració.

Resultats

a) Base de dades de biomassa residual primària per a agrocompostatge. Inclou 350 matèries primeres i identifica els seus aspectes limitants

per al compostatge b) Quantificació de biomassa per a compostatge a nivell provincial i comarcal elaborant els mapes corresponents c) Aplicació gratuïta App Compost Calculator by UMH per a la simulació de processos de compostatge de fins a 3 ingredients d) El web d'Agrocompost, www.agrocompostaje.edu.umh.es e) Plataforma formativa en línia, PERCOMPOST f) Curs autoformatiu en línia sobre agrocompostatge g) Posada en marxa i seguiment de 147 pilots de compostatge in situ en 125 municipis. 9.500 t de residus compostats, 1.800 t de C fixat en el sòl. h) Establiment de protocols comarcalitzats i sectoritzats d'agrocompostatge i) Publicació de l'Ordre 4/22 d'agrocompostatge de proximitat i la Instrucció Tècnica (ITA), d'obligat compliment j) 302 accions de formació i difusió presencial en més de 120 municipis k) Posada en marxa de la iniciativa "Agrocompostatge Poble a Poble", participació en fires agrícoles.

Conclusions

Els resultats del projecte Agrocompost posen de manifest l'interés del sector primari en el compostatge i la falta de matèria orgànica de qualitat per a l'agricultura valenciana. L'agrocompostatge es revela com una força motriu transformadora del paradigma en la valorització de la biomassa no productiva i la gestió de la fertilitat del sòl, en un entorn d'economia circular. L'Ordre 4/22 permetrà continuar treballant en l'augment de la sostenibilitat a través del compostatge

17. Simbiosi ambiental entre centres

**Francisco José García Martínez,
Virgínia Gavaldà Martínez
IES Gilabert de Centelles (Nules)
i CEIP Lope de Vega (Nules)**

Introducció

Les sinergies sempre són positives, encara que a vegades pugui parèixer difícil complementar etapes educatives tan diferents com l'FP i infantil o primària, amb il·lusió i bona voluntat es poden fer grans coses.

Des de l'IES Gilabert de Centelles (departament d'agrària) i el CEIP Lope de Vega de Nules, centres adherits en la Xarxa de Centres per la Sostenibilitat de Castelló i a la Guia EAR del CEACV, els dos amb inquietuds d'acostar, cuidar i estimar la natura, s'han trobat nexes d'unió que ens han permès créixer conjuntament. Principalment s'han dut a terme en comú tres projectes:

Amics de l'Hort on l'alumnat d'FP bàsica de Jardineria ha col·laborat en el muntatge de l'hort escolar i posterior ajuda i seguiment d'aquest.

Tallers d'educació ambiental desenvolupats per l'alumnat del cicle superior d'educació i control ambiental, al costat de l'alumnat d'infantil i primària.

Incubació d'ous de gallines de la raça del Maestrat, una raça autòctona de la província de Castelló, per desgràcia pràcticament desapareguda i posterior cria dels pollets per part de l'alumnat d'infantil per al seu posterior ús en les pràctiques del mòdul de Ramaderia Ecològica.

Objectius

1. Transmetre els valors de l'agroecologia i l'educació ambiental a l'alumnat i professorat d'infantil i primària.
2. Donar a conèixer, reproduir i criar una raça autòctona en perill d'extinció de la Comunitat Valenciana.
3. Acostar la natura i la ramaderia ecològica a l'alumnat de primària i infantil per mitjà de l'avicultura.
4. Donar difusió al cicle de tècnic en Producció Agroecològica.

Metodologia

- Muntatge d'un hort escolar a principi de curs en col·laboració entre l'alumnat de primària i el d'FP per a poder fer la sembra i posterior collita i utilitzar-ho com a recurs educatiu.
- Preparació i desenvolupament de tallers d'educació ambiental en el centre escolar, l'alumnat de ECA desenvolupa el seu futur professional i l'alumnat de primària treballa els valors mediambientals proposats.
- Seguiment del procés d'incubació dels ous i observació de l'embrió per mitjà d'ovoscòpia al llarg dels 21 dies que dura el procés a una aula d'Infantil 5 anys, acompanyat pel professorat i alumnat del cicle d'agroecologia. Se seguirà també el procés d'eclosió, naixement i posterior cria, alimentació i cura dels pollets, realitzant activitats com el seu pesatge.

Resultats

A més d'aconseguir l'objectiu principal d'estimar la natura han sigut molts els aprenentatges, sentiments i emocions viscudes, s'ha treballat l'autoestima, la inclusió, la diversitat i el respecte al ritme de cadascun. Una manera d'acostar la natura molt innovadora la qual ha despertat moltes emocions en tots i totes.

Aquesta experiència ens ha aportat molt. L'alumnat d'Infantil ha despertat aqueixa curiositat i aqueixa capacitat de meravellar-se per la natura.

18. On va a parar el nostre fem?

**CEIP PINTOR SOROLLA (centre adherit a la xarxa de centres pel la Sostenibilitat de Castelló i adherits a l'EAR
Jaume Font Soriano.**

ON VA A PARAR EN NOSTRE FEM?

És important conscienciar el nostre alumnat de la problemàtica de la gestió dels nostres residus, generem en les nostres pròpies llars. L'alumnat ha de ser crític i buscar solucions per a millorar el nostre planeta. Amb la col·laboració de l'Ajuntament tot l'alumnat del centre va visitar la planta de gestió de residus d'Algímia on van els nostres residus de la fracció resta (contenedor gris).

L'objectiu principal és conscienciar a l'alumnat de la problemàtica de la gestió de residus. A més de despertar el sentit crític per a aportar solucions al problema.

La metodologia utilitzada és la investigació-acció on l'alumnat després de l'observació i anàlisi de dades ha buscat solucions i plantejat accions per a millorar la gestió dels residus.

L'alumnat es va adonar de la quantitat de residus de tot tipus que arriben a la planta amb les conseqüències negatives que té per al medi ambient (contaminació del sòl, contaminació de l'aire, etc.) i que es podrien evitar fent un ús responsable des de l'origen (casa). Amb la col·laboració amb l'Ajuntament amb la campanya dels residus porta a porta i campanyes de conscienciació per a reduir es pretén conscienciar a l'alumnat i les famílies per a la millora del nostre planeta.

19. Jardins escolars sostenibles

Clara Vignolo Pena

Real Jardí Botànic-CSIC

El projecte JES ha suposat la creació de jardins en cinc centres educatius de la Comunitat de Madrid, millorant el seu paisatge i la seua qualitat de vida. Aquests nous espais enjardinats, constitueixen “microreserves”, que creen noves connexions entre zones verdes de la ciutat.

La guia per a docents i educadors “Un jardí per al meu centre educatiu”, pretén ajudar a la implementació d'aquesta iniciativa en altres centres educatius.

Hi ha molts tipus de patis escolars, però la majoria tenen grans superfícies monopolitzades per un sol esport que elimina la diversitat de joc i d'usos. Millorar alguns d'ells i fer-los més inclusius, sostenibles, saludables i bells, van ser les raons que ens van portar, des del Real Jardí Botànic-CSIC, a treballar en aquest projecte educatiu. S'ha realitzat en diferents fases i un equip multidisciplinari format per tècnics en educació, paisatgisme, botànica i reg ha col·laborat en aquestes. Els centres participants han sigut: IES Miguel Hernández (Getafe), IES Pio Baroja (Orcasitas), CEIP Lope de Vega (Carabanchel), IES Vallecas I i CEIP Juan Gris (Vallecas). Al llarg d'aquest, desenvolupat durant el curs 2021/22, s'han transmés conceptes relacionats amb el medi ambient, a través de les diferents sessions, ordenades segons el plantejament cronològic que ha de dur-se a terme en la creació d'un jardí sostenible. Tenint en compte aqueix ordre, primer es va treballar en la planificació del jardí i posteriorment en els diferents elements: el sòl, l'aigua, la selecció i plantació d'espècies vegetals i, finalment, la biodiversitat animal. El resultat ha sigut la plantació d'aproximadament 2.700 plantes de 100 espècies (la majoria vivaces, algunes arbustives i molt pocs arbres) en un total de 440 m² de superfície.

Finalitzat el projecte, podem afirmar que JES ha permès la millora ambiental i paisatgística en els

centres. Els nous jardins formen microreserves de biodiversitat que permeten la formació de noves connexions ecològiques entre zones verdes de Madrid.

A més, JES, ha permès la creació de zones per a l'aprenentatge a l'aire lliure. Perquè, quina millor manera d'estudiar la reproducció de les plantes que baixant al jardí a observar-les in situ, amb una lupa de mà? o permetre l'estudi de la fenologia de les diferents espècies que alberga? Respecte a altres disciplines, com la llengua i literatura, per exemple, quina proposta més bona per a promoure i potenciar la lectura, que baixar a un espai agradable per a aquesta? Aquests exemples són només una mostra de les moltes possibilitats pedagògiques que ofereixen.

La guia “Un jardí per al meu centre educatiu” descriu tots els passos del projecte JES amb les seues activitats educatives. A més, aporta referències, proveïdors i casos pràctics que orientaran en la implementació del projecte en altres centres. Pretén així, la millora de la qualitat de vida de moltes persones que estan en un procés de desenvolupament vital en les seues vides: la infància, adolescència i joventut.

JES es va desenvolupar des del RJB-CSIC amb la col·laboració de la Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia del Ministeri de Ciència i Innovació. A més, van col·laborar els vivers municipals Retir, Casa de Camp i la planta de compostatge de Migas Calientes de l'Ajuntament de Madrid.

20. Mobilitat saludable, inclusiva, segura i sostenible.

Pepa Prósper

Centre d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana (CEACV)

La mobilitat quotidiana i el mitjà de transport triat per cada persona en el dia a dia, suposa una sèrie de conseqüències socials i ambientals que influiran en la qualitat de vida i en la salut de les persones i de la resta d'éssers vius.

Amb la intenció de buscar un canvi de paradigma cap a un model de desenvolupament sostenible a nivell social, econòmic i ambiental, sorgeix una agenda universal, transformadora i integral, l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible, que presenta entre els seus 17 objectius de desenvolupament sostenible (ODS), tres que tenen relació directa amb la mobilitat: el ODS 11 (ciutats i comunitats sostenibles), està relacionat en gran manera amb l'impacte que els desplaçaments tenen en aquestes; el ODS 12 (producció i consum responsables), perquè la gestió dels productes i dels residus també té relació amb el transport; i, finalment, el ODS 13 (acció pel clima), ja que la mobilitat basada en els combustibles fòssils genera gasos d'efecte d'hivernacle.

L'equip del CEACV està preparant una exposició sobre mobilitat saludable, inclusiva, segura i sostenible, que està pensada per a tota mena de públics: general, especialitzat, familiar, escolar, etc..

Els objectius de l'exposició són:

1. Contribuir a la seguretat i a la salut de les persones en els seus desplaçaments.
2. Promoure una mobilitat activa i responsable amb el medi ambient.
3. Promoure la capacitat crítica de la societat enfront de les problemàtiques ambientals i socials actuals que comporta l'elecció del

tipus de mobilitat en cada desplaçament, problemàtiques com l'emergència climàtica, la contaminació acústica i atmosfèrica, l'ocupació de l'espai públic i transició energètica entre altres).

4. Fomentar les bones pràctiques ambientals respecte de la mobilitat.

El contingut de l'exposició inclourà, entre altres, un repàs de la història sobre la mobilitat, els impactes que generen els vehicles de motor, l'eficiència del transport públic, els beneficis d'una mobilitat activa i les bones pràctiques per a aconseguir una mobilitat, segura, eficient, saludable, inclusiva i sostenible.

Aquesta exposició s'oferirà en préstec i anirà acompanyada de recursos educatius interactius.

COMUNICACIÓ ORAL V

21. Creació d'un itinerari saludable en el Parc Natural de la Marjal de Pegó-Oliva **Jonás C. Agulló Brotons** **Parc Natural Marjal de Pegó**

Introducció

Els espais naturals són escenaris idonis per a afavorir el contacte amb la natura, a més de proporcionar beneficis per a la nostra salut i benestar. Nombrosos estudis destaquen els beneficis derivats del contacte amb la natura per al benestar humà a nivell físic i emocional. En el PN Marjal de Pegó-Oliva s'ha transformat una de les rutes en un itinerari saludable, per a fomentar la reconexió amb la natura, que permeta comunicar millor els beneficis que ens ofereix per al benestar humà i que promoga hàbits saludables entre els visitants.

Objectius

L'experiència planteja, d'una banda, utilitzar l'educació ambiental com una eina de gestió de l'espai natural; i, d'altra banda, millorar la comunicació dels beneficis de la natura i donar a conèixer la contribució de l'àrea protegida a la salut i el benestar de veïns i visitants.

Actuacions

Es van mantindre reunions amb l'Ajuntament de Pegó i amb l'Oficina Valenciana d'Acció Comunitària per a la Salut, amb l'objectiu d'explorar sinergies per a la prescripció de natura en el nou itinerari. Una vegada consensuada la proposta per les diferents entitats implicades, es van posar en marxa diverses actuacions destinades a la millora i adaptació de l'itinerari. Actualment, s'està avançant en el disseny de la senyalística i es continua treballant en l'anàlisi de les necessitats d'equipaments. A més, està ultimant-se el disseny i oferta d'una ruta guiada per l'itinerari saludable.

Resultats

S'ha dut a terme la transformació de l'itinerari existent en un itinerari saludable, gràcies a la col·laboració entre l'Ajuntament de Pegó i el

PN Marjal de Pegó-Oliva. S'ha de destacar la col·laboració amb l'Oficina Valenciana d'Acció Comunitària per a la Salut, que porta un temps prescrivint natura, i que incorpora el nou itinerari saludable. Una de les claus de la iniciativa ha sigut utilitzar l'educació ambiental com a eina de gestió, així com les aliances establides entre diferents entitats. Es constata l'oportunitat d'apostar per nous projectes amb diferents enfocaments i amb una major durada en el temps. A més, és important ampliar i diversificar el públic destinatari d'aquestes iniciatives per a arribar a tota la societat.

22. L'IES Massanassa a la CLIMAT EDUCATION SUMMER UNIVERSITY de TOLOSA **Josep Vicent Codonyer Sòria** **IES Massanassa**

Presentar les iniciatives que duquem a terme en l'IES MASSANASSA en matèria de sostenibilitat:

1. Biciart, projecte de mobilitat sostenible.
2. Projecte d'accessos escolars segurs i sostenibles.
3. Projecte: "L'Albufera en perill d'extinció?" projecte de construcció d'un satèl·lit amb l'ESA.
4. Projecte instal·lació 130 kw d'energia solar al sostre de l'institut.
5. Projectes interdisciplinaris 2n d'ESO: l'aigua, la sanitat, els plàstics.

Tot això ho hem presentat, a la 1a CLIMAT EDUCATION SUMMER UNIVERSITY de Tolosa, organitzada, entre uns altres, Meteo France i l'OCE, on hem sigut convidats a participar. Per tant, també explicarem en què consisteix aquesta universitat sobre el clima i que experiències didàctiques podem aprendre en ella.

23. Presentació projecte de Guia de prevenció del desaprofitament alimentari **Océane Legatelois** **Espigoladors**

Segons l'últim informe "No time to waste" de FeedBackEU (setembre 2022), a la Unió Europea, el balafament alimentari s'estableix a 153 milions de tones d'aliments. Una xifra cada vegada més insuportable quan se sap que la inflació dels preus dels aliments era de 10.8 punts, Espanya, al juliol 2022, segons l'IPC. Per a previndre aquest desaprofitament, és necessari desenvolupar plans de prevenció i educació ambiental en totes les etapes de la cadena agroalimentari. En la Comunitat Valenciana, durant els últims dos anys, hi ha hagut avanços significatius en el diagnòstic de la situació del desaprofitament alimentari en tota la cadena i en el sector primari (sector caquis), així com a les escoles. En el marc de Bon Profit s'ha realitzat un estudi de quantificació del desaprofitament alimentari en un menjador escolar, en el qual a més es va avaluar l'impacte d'intervencions educatives en la reducció del desaprofitament alimentari generat al pati del matí i en el menjador escolar al migdia. El menjador, com a espai educatiu, ofereix una oportunitat per a sensibilitzar sobre l'impacte d'alimentació en si mateix, i en el món, així com difondre les bones pràctiques en el nucli familiar. Sumant a aquest treball, el present projecte de guia per a implementar plans de prevenció del desaprofitament alimentari en els menjadors escolars de la Comunitat Valenciana té com a objectiu d'oferir una metodologia adequada per a mesurar el desaprofitament alimentari, ajuntar les bones pràctiques i els exemples reeixits d'educació a l'alimentació sostenible.

Per a la realització d'aqueixa guia, realitzarem grups de treball presencials i en línia a l'octubre per a debatre sobre la metodologia de quantificació i reflexionar sobre les eines educatives disponibles. Ens agradaria comptar amb la seua experiència i les seues idees per a coconstruir aqueixa guia.

Professors, cuiners, monitors, mares i pares d'alumnes, professors, educadors ambientals, etc., estan convidats a participar a aqueixa Guia.

Seguim en contactes:

zerowaste@espigoladors.com

alimenta@espigoladors.com

anna.cornudella@espigoladors.com

COMUNICACIÓ ORAL VI

24. Emtreduca, per un futur redó. Teixint aliances amb els municipis de l'àrea metropolitana de València **Reis Gabernet** **EMTRE**

Introducció

El programa d'educació ambiental Emtreduca és una eina estratègica de l'EMTRE, a la disposició dels 45 municipis de l'àrea metropolitana de València dones de desembre 2021 i que naix del compromís de l'entitat amb la prevenció i minimització de residus, per a una major consciència ambiental que ens permeta guanyar en sostenibilitat i complir amb els objectius de l'Agenda 2030 en matèria de residus.

Objectius

El objectiu d'aquesta sessió serà presentar el pla d'acció del programa d'educació ambiental de l'EMTRE amb els municipis de l'àrea metropolitana de València.

Metodologia i resultats

Se visualitzarà el treball en xarxa amb els ajuntaments, destacant les reunions/ anomenades de presentació del Programa amb les regidories de medi ambient/ contacte amb tècnics i educadors de medi ambient, així com el suport en les campanyes informatives per a implantació de la matèria orgànica. Es presentaran alguns resultats rellevants i els principals projectes a curt termini amb agents del territori: campanyes de proximitat en mercats municipals i polígons industrials, diagnòstic de la gestió de residus hospitalaris, acostament a altres agents del territori (comissions falleres), etc.

25. Berto Zampapilas Merche Romero IMEDES

Introducció

La Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica juntament amb les entitats gestores dels sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada del productor de piles i acumuladors Ecopilas i ERP promouen la campanya de recollida de residus de piles, JO AJUDE BERTO ZAMPAPILAS, dirigida als centres educatius d'ensenyament primari de la Comunitat Valenciana per a fomentar la recollida selectiva de piles i acumuladors portàtils entre l'alumnat i les seues famílies.

Objectius

Implicar la comunitat escolar en la millora de la gestió dels residus de piles i bateries tant en els centres educatius de la Comunitat Valenciana com en les seues llars. Sensibilitzar i informar els alumnes sobre la necessitat de la correcta gestió dels residus de piles i bateries. Donar a conèixer els beneficis ambientals de la correcta gestió dels residus de piles i bateries. Corresponsabilitzar als col·lectius de professors i alumnes sobre la correcta gestió dels residus de piles i bateries que generen. Educar en valors ambientals. Fomentar la recollida de piles i bateries a través d'un incentiu solidari que implique un retorn durant el desenvolupament de la campanya. Crear una Xarxa d'Escoles Recopiladores de la Comunitat Valenciana que té com a base la col·laboració i implicació dels alumnes d'educació primària.

Metodologia

Es realitza una acció teatralitzada de la història de Berto Zampapilas, el protagonista de la campanya, que tenen com a missió evitar que les piles i bateries usades es queden en els racons de casa i promoure'n el reciclatge. A partir d'un calaix diorama que servirà per a narrar la història de Berto, els assistents coneixeran la contaminació derivada de la incorrecta gestió de les piles i els beneficis ambientals de la seua

recollida selectiva. Aquest taller teatralitzat didàctic serà el punt de partida per a recollir en el contenidor que es facilite la màxima quantitat de piles i acumuladors portàtils procedents de les famílies dels alumnes de primària durant la vigència de l'acció promocional. El centre que més piles reculla per ràtio Kg/alumne rebrà un reconeixement econòmic.

Resultats

En les quatre edicions presencials realitzades de la campanya Berto Zampapilas s'han recollit prop de 85.500 kg de piles, i hi han participat més de 110.900 alumnes de 442 centres educatius de primària de la Comunitat Valenciana.

26. Educació ambiental: Què ens demana el futuR Cristina Peris Rodríguez (IES Albal)/David Chiralt García (Del camp a la taula)/Salvador Pérez Sempere (Del camp a la taula) Associació Del camp a la taula / IES Albal

Introducció

Oferir una visió holística de la situació actual (problemàtica mediambiental, canvi climàtic, guerres, racisme, etc.) per a situar el problema i les possibles solucions.

Objectius

Apostar per la necessitat de crear una comunitat inclusiva i que es corresponsabilitze al voltant de les solucions.

Metodologia

Treball interdisciplinari i col·laboratiu. Aqueixa comunitat inclusiva necessita constituir-se entre els centres educatius, entitats dinamitzadores, institucions, societat civil,...

Resultats

Un projecte d'educació Ambiental desenvolupat entre l'IES Albal i l'Associació del Camp a la taula, com a exemple d'una educació ambiental enfocada en el local, en el nostre cas en la necessitat que l'alumnat conega la problemàtica del seu voltant i les solucions a dur a terme.

COMUNICACIÓ ORAL VII

**27. Compromes02 als Parcs
Naturals de la Comunitat
Valenciana
Jorge Mateo
CEACV**

28. Els contes com a eina per a l'educació ambiental

J. Albano López López
Natura i Cultura

Els educadors ambientals treballem amb diferents recursos, i la literatura infantil pot considerar-se una gran eina per les seues potencialitats —ús de personatges com a model, és creadora de metàfores, propiciadora de la imaginació i constructora d'escenaris diversos, està associada a la diversió, és il·limitada en les seues propostes.

La literatura ambientalista, ajuda a conèixer els ecosistemes naturals i antròpics, a descobrir la problemàtica ambiental, la causa dels problemes, el nostre paper en aquests, i promoure l'acció de canvi per a la solució. Llegir, i jugar entorn de la lectura, porta a la reflexió i l'adquisició de valors, actituds i aptituds que orienten a la joventut cap a la qualitat de vida i a participar a ser partícip de les solucions.

En els centres educatius, i en moltes llars, els llibres són protagonistes, són una eina útil i necessària per a l'aprenentatge, però també són promotors de la cultura i el coneixement, de la comunicació i el contacte amb l'entorn, amb el món en què vivim. La narració d'educació ambiental és un diàleg íntim entre el narrador, els personatges i qui llig. S'avaluen i afermen pensaments, identificant-se amb els fets narrats, facilitant el desenvolupament emocional i ètic.

En les VI Jornades d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana, es presenta l'editorial L'Orquídia de Darwin, que va iniciar la seua marxa en 2008 i és la primera editorial especialitzada en educació ambiental. Va arrancar sota la premissa que un conte, una història genera emocions, i ja sabem la importància de les emocions en l'educació ambiental. En paraules de Daniel Goleman: «El maneig de les nostres emocions pot ser un factor tan decisiu, o més, que el coeficient intel·lectual, ja que és necessari educar les emocions per a fer-nos conscients i sensibles del que ocorre al nostre

voltant».

Aquest és el motiu que fa important treballar a través de les eco-lectures, aporten coneixement i generen emocions, la qual cosa porta a tindre vincles positius amb el planeta i els éssers que l'habiten. Aquesta seria la primera fase de l'educació ambiental tal com planteja José Antonio Corraliza, catedràtic de Psicologia Ambiental de la Universitat Autònoma de Madrid.

L'editorial L'Orquídia de Darwin presenta en les jornades tant els llibres sobre diverses temàtiques ambientals (el bosc i la sostenibilitat, la biodiversitat, la conservació del patrimoni, l'aigua, la solidaritat, els residus urbans...), així com les activitats associades a ells (contacontes, teatralització, il·lustració, entre altres).

29. Quarantena? Aprendrem sobre elasmobranquis!

Alba Martín Lázaro
Associació LAMNA

Introducció

La COVID-19 ha tingut un impacte significatiu en els serveis educatius que moltes ONG proporcionaven a les escoles. La major part d'aquestes accions tradicionalment s'havien realitzat de manera presencial, però en els últims anys no sempre ha sigut possible. Com el medi marí s'estudia en la major part dels currículums escolars, amb l'ajuda de les ONG es pot proporcionar una nova experiència educativa per a l'alumnat i una aportació de varietat a les aules quan es tracte aquesta temàtica. Per tant, presentem ací el projecte ELASMO.

Objectius

Els nostres objectius consisteixen a resoldre aquesta interrupció causada per la crisi sanitària mitjançant la producció de materials nous en un format digital, el qual es pot visualitzar des de qualsevol ordinador, a casa o en una aula. L'impacte esperat radica en incrementar el coneixement de l'alumnat sobre el medi marí i els elasmobranquis (taurons i mantes) i conscienciar sobre aquestes espècies.

Metodologia

S'ha realitzat una col·laboració finançada pel Programa Erasmus+ entre les associacions Sharklab-Malta a Malta, LAMNA a la Comunitat Valenciana i Marí Dimensions a Irlanda. El material està programat per a l'alumnat d'entre 8 a 12 anys, i està fet en anglés, maltés, català i castellà. Amb l'ajuda d'una tintorera com a guia, es proporciona trimestralment un vídeo, un llibre interactiu i un joc o activitat. Tot això es pot veure directament des d'un ordinador o fins i tot imprimir. Alguns dels temes tractats fins ara són la biodiversitat, la conservació del medi marí, les adaptacions i els sentits dels elasmobranquis, entre altres. Per a poder ajudar al professorat amb possibles dubtes sobre les activitats, es realitzaran amb ells reunions virtuals.

Resultats

Els resultats esperats del projecte són proporcionar una ajuda a l'educació a les escoles, especialment en temes més especialitzats, com és el medi marí. Per a poder comprovar l'eficàcia d'aquests materials i veure els possibles punts febles, s'han realitzat avaluacions virtuals que el professorat pot emplenar.

30. Ferramentes sindicals per a la consecució dels ODS ambientals

Julia Sanchis Sánchez. Tècnica de projectes de la Fundació Pau i Solidaritat PV.

L'educació ambiental és un procés d'ensenyament-aprenentatge, sensibilització i incidència al qual totes i cadascuna de nosaltres podem aportar a la construcció d'un canvi cada dia més necessari: mitjançant la nostra professió, des dels centres de treball, des de l'activisme i, per què no, també des de l'acció sindical.

Amb "Eines sindicals per a la consecució dels ODS ambientals" es pretén donar a conèixer l'Informe Sindical sobre ODS de periodicitat anual, una de les iniciatives i propostes que companys i companyes de CCOO-PV venen elaborant i difonent els últims anys davant l'emergència climàtica i la transició energètica (com la Guia d'Informació i Sensibilització Sindical sobre ODS amb propostes d'actuació, els recursos educatius en matèria de drets humans i ambientals disponibles al web INTERACTUEM.ORG i la compilació de propostes d'actuació en els centres educatius del País Valencià davant l'emergència climàtica elaborat per la Federació d'educació de CCOO-PV) amb l'esperança que, de la mà altres entitats, moviments socials i persones compromeses, el sindicalisme valencià aporte i done suport amb noves eines a la tasca desenvolupada des de l'educació ambiental.

31. Voluntariat sènior a la Marjal d'Almenara **Miguel Crespo Roig** **Acció Ecologista-Agró**

Introducció

Cada vegada són més els jubilats amb bona salut i ganes de continuar aportant el seu capital humà a la societat. Però, no sempre troben un lloc on invertir-lo. Per aquest motiu, llancem en 2017 el voluntariat sènior a la Marjal d'Almenara, aprofitant que la nostra associació tenia una colla de socis acabats de jubilar.

La formació que reben els voluntaris és eminentment pràctica i, a més de l'equip de la Casa Peña, comptem amb el suport d'experts d'Acció Ecologista-Agró i la col·laboració dels tècnics de la Generalitat Valenciana que desenvolupen projectes en la Marjal d'Almenara.

Des de llavors hem consolidat dues colles sèniors que actuen en llocs estratègics d'aquesta zona humida custodiats per Acció Ecologista-Agró. Un grup actua els dilluns des de 2017 a la Casa Peña i la Finca de Peña. L'altre desenvolupa les seues activitats els dijous a l'Estany d'Almenara i l'Ullal de Quartons des de 2020.

Objectius

Aprofitar el capital humà que representa tota la gent jubilada, prejubilada o parada que té ganes d'aportar el seu granet d'arena en la conservació de la natura i la custòdia del territori a la Marjal d'Almenara. Per a aconseguir aquest repte es forma en diferents matèries mediambientals als sèniors perquè puguen desenvolupar tota classe d'actuacions.

Fruit d'aquesta formació contínua i de la seua experiència prèvia, disposem de dos grups multidisciplinaris amb capacitat per a fer tasques de manteniment d'equipaments i de jardineria a la Casa Peña o per a col·laborar activament en projectes de seguiment i reintroducció de fauna i flora amenaçada.

Metodologia

Sota la coordinació de l'equip educatiu de la Casa Peña, cada grup sènior s'autogestiona i, en funció de l'activitat, el lidera la persona o les persones que tenen més experiència o coneixements per a executar l'actuació en concret.

COMUNICACIÓ ORAL VIII

32. ECORIBA i l'educació transformadora: divulgar per a conscienciar

Antonio José Morales Hernández

Introducció

L'Ajuntament de Riba-roja de Túria s'ha adherit a la Xarxa d'Entitats Locals per a l'Agenda 2030 (FEMP) i al projecte d'Educació Ambiental en Ruta (EAR) del CEACV. L'any 2022 se li ha concedit el Premi EAR, en la categoria d'entitats locals, pel programa EcoRiba. En l'àmbit educatiu aquest programa desenvolupa estratègies didàctiques de coneixement/divulgació del patrimoni territorial (Morals, 2020).

L'Agenda 2030, mitjançant l'ODS 4 i la meta 4.7, estableix la necessitat de treballar els coneixements teoricopràctics de desenvolupament sostenible amb els escolars. I per això l'INE (2021) facilita l'indicador 4.7.1 per a mesurar el grau de compliment d'aquesta meta.

Objectius

L'objectiu general és fomentar una educació socioambiental que permeti un aprenentatge integral del mitjà local i una interacció més sostenible i solidària tant en l'àmbit local com global. Per a això s'adapta la meta 4.7 al context territorial i sociocultural de Riba-roja.

Els indicadors per a apreciar el compliment d'aquest objectiu són:

1. Oferta d'activitats d'educació ambiental durant el curs escolar als centres educatius del municipi tots els anys, amb un mínim de 90 hores a l'any.
2. Difusió del programa EcoRiba.

Metodologia

Aquesta investigació es basa en l'estudi de casos (Stake, 1999) i els resultats han sigut analitzats mitjançant metodologia OKR (Contero i Martín, 2020).

Resultats

Les activitats ambientals realitzades amb escolars han sigut auditades a través de la Carta de Serveis AENOR. Les dades del segon indicador es resumeixen de la següent manera:

- III Edicions Premis EcoRiba
- IV Jornades Economia Circular de Riba-roja
- V Jornades de Contaminació Lumínica
- III Jornades "L'anguila a la mar, l'angula al Túria"
- 4 Temporades d'EcoRiba Ràdio
- 1 Temporada "Naturalment a Riba-roja" (TV Riba-roja)
- Difusió en xarxes socials i premsa
- 4 Jornades de solta de Fauna Silvestre
- 6 Publicacions locals
- Plantació de 2030 arbres
- Participació en la Fira de Comerç i en la d'Associacions de Riba-roja
- Al·lusió del programa EcoRiba en 2 tesis doctorals
- Al·lusió a EcoRiba en publicacions amb caràcter comarcal (3), provincial (3), nacional (2) o internacional (3)
- Al·lusió a EcoRiba en "Terra Viva" (À Punt)
- Al·lusió a EcoRiba en "Ací la Terra" (TVE)
- Invitació a Jornades d'Educació Ambiental.

Bibliografia

Contero, S. i Martín, J. (2020). Manual OKR. Singular People, SL.

Institut Nacional d'Estadística (2021). Indicadors d'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible, disponible en <https://www.ine.es/dyngs/ods/es/index.htm>

Morales, A.J. (2020). EcoRiba: claus per a la planificació territorial intel·ligent de Riba-roja de Túria. En Objectius del nostre territori per al segle XXI: canvi demogràfic, competitivitat i atracció d'activitat/coord. Per Ricardo Calvo, Mónica Bou, Enric Silagat i José D. Martínez. Neopàtria, pàgs 69-80.

Stake, R. (1999). Investigació amb estudi de casos. Edicions Morata, SL.

33. Educació ambiental per a la transició ecològica a València, contribucions des de València Clima i Energia Josep Grau Giménez València Clima i Energia

València Clima i Energia és una fundació del Ajuntament de València l'objectiu de la qual és la promoció d'activitats relacionades amb la qualitat mediambiental, les energies renovables i el canvi climàtic. Va començar el seu funcionament el 29 de juliol de 2010, data en què es va celebrar el primer Patronat. És una fundació municipal del Ajuntament de València, que depèn de la Regidoria d'Emergència Climàtica i Transició Energètica.

Els eixos fonamentals del seu treball són la informació i formació sobre canvi climàtic, així com la transformació de la ciutat en una urbs flexible i capaç d'afrontar els reptes del canvi global.

Les activitats de la Fundació s'agrupen entorn de dos grans eixos temàtics transversals a totes les activitats, l'adaptació i la mitigació del canvi climàtic a la ciutat de València.

Per a dur a terme aquestes activitats VCE es recolza en dos equipaments: d'una banda l'actual Observatori del Canvi Climàtic, i d'altra banda l'Oficina de l'Energia, i duu a terme projectes transformadors en col·laboració amb altres actors de la ciutat i amb finançament extern, a més de les activitats de gestió, comunicació i administració de la Fundació.

Observatori del Canvi Climàtic

València Clima i Energia s'encarrega de la gestió del Observatori del Canvi Climàtic (OCC), un Centre d'Educació Ambiental situat al barri del Cabanyal. Aquest equipament és el centre educatiu i divulgatiu de València per a formar, conscienciar i sensibilitzar enfront del canvi climàtic. El disseny del centre i dels seus recursos expositius conformen un espai interactiu i dinàmic, que serveix com a punt de trobada per a tota mena de públic.

Oficina de l'Energia

València, Clima i Energia compta des de 2019 amb un altre equipament, l'Oficina de l'Energia, que té com a objectiu proporcionar als seus usuaris (habitants i professionals de la ciutat de València) un servei d'informació, formació, assessorament i capacitació en temàtiques energètiques per a aconseguir una transició energètica cap a un model eficient de baix consum, basat en energies renovables locals on prevalga l'accessibilitat i el caràcter democràtic de la producció i consum d'energia a la ciutat de València.

Les línies de treball de l'Oficina de l'Energia per a aconseguir aquest objectiu consisteixen en:

Defensar el dret a l'energia i combatre la situació de pobresa energètica detectada en nombroses famílies de la ciutat.

Afavorir l'estalvi energètic general dels ciutadans principalment mitjançant mesures de formació que permeten millorar l'eficiència energètica de les llars.

Capacitar a la població perquè escometa actuacions que permeten el proveïment energètic mitjançant energies renovables i autoconsum.

Promoure el canvi de model energètic, a través de la sensibilització, la conscienciació i la promoció d'una nova cultura energètica.

34. La paella sostenible Sonia Calero Cervera i María Jesús Mancomunitat Horta Nord

Introducció

En la Mancomunitat de l'Horta Nord s'ha observat un augment en la generació de residus i una disminució de la separació en origen durant els esdeveniments festius dels municipis. Aquesta problemàtica es magnifica en la celebració de la festa de la nit de les paelles. Basant-nos en aquesta problemàtica, s'ha creat aquesta dinàmica que pretén ensenyar a reduir, reciclar i reutilitzar, comprar productes de proximitat i triar sempre l'opció més sostenible.

Objectius

1. Mostrar a la població xicotets canvis en el seu dia a dia i, sobretot, en les activitats grupals.
2. Disminuir la utilització d'envasos d'un sol ús i la generació de residus.
3. Reconèixer les realitats i mites dels productes sostenibles i aliments ecològics.
4. Identificar els productes de quilòmetre 0 i de proximitat.
5. Distingir la verdura de cada temporada.
6. Disminuir l'impacte ambiental associat al consum.
7. Disminuir la petjada de carboni de cada consumidor.

Metodologia

Amb aquesta activitat es pretén conscienciar mitjançant la participació activa i la informació veraç, animant a la població a canviar els seus hàbits de consum per uns altres més sostenibles. El projecte de la paella sostenible està format per tres activitats que es realitzaran en un punt únic punt d'informació:

- **Activitat 1:** Es tracta de preparar una paella amb productes ecològics, de km 0 i/o comprats a granel i la parada de taula amb materials reutilitzables (per exemple, estovalles de tela). També es mostrarà com s'han aconseguit

els materials, d'on s'han comprat i els diners totals invertits.

- **Activitat 2: : La paella de Monleón.** Es tracta d'una ruleta amb els ingredients de la paella, emulant el mític programa de Canal Nou. El participant farà girar la roda i quedarà marcat un producte. Per a emportar-se un premi (que serà patrocinat per l'Ajuntament), haurà de contestar correctament a les 2 preguntes sobre productes sostenibles, quilòmetre zero, residu i/o reciclatge. Els productes seran els típics de la paella mixta tal com apareixien en el programa. Si les respostes no són correctes, no s'emportaran premi; però s'explicarà la resposta correcta perquè puguen aplicar-la.
- **Activitat 3:** Totes les activitats es realitzaran en un punt verd d'informació que es posarà la nit de paelles. Ací es podrà consultar qualsevol dubte sobre reutilització, reducció i reciclatge de materials i/o aliments. A més, es facilitarà tota la informació necessària perquè puguen fer del pròxim esdeveniment amb amics una activitat més sostenible.

Resultats

Es tracta d'un projecte pilot que va vore la llum el 02/09/2022 al municipi del Puig. De moment, ha tingut el vistiplau dels ajuntaments que la veuen com una eina dinàmica per a conscienciar de la reducció de residus en festes. De cara a la presentació en les jornades ja podrem aportar els resultats obtinguts.

35. El Pla d'Educació Ambiental sobre residus i neteja viària de l'Ajuntament de València

Gema Alcanyís Roy
Imedes

Introducció

A petició del Ajuntament de València, Imedes va redactar el Pla d'Educació Ambiental de Residus i Neteja (PEARN), que havia de ser un document de planificació estratègica per a regir les polítiques educatives i comunicatives d'aquestes temàtiques des d'octubre de 2022 a desembre de 2023.

Objectius

Millorar l'educació ambiental de la ciutadania, en l'àmbit de la gestió de residus i la neteja viària de València i avançar cap a la sostenibilitat mitjançant la participació social.

Metodologia

Per a començar el treball es va realitzar una revisió prèvia tècnica de la situació de València quant a la gestió de residus i la neteja viària i una recopilació de tota la normativa i estratègies que tenien relació amb aquestes temàtiques i a les quals hauria d'ajustar-se el document final.

Es va realitzar un procés de participació que va constar d'un qüestionari de 26 preguntes a 49 entitats de València.

Una vegada redactat el document d'ordenació es va presentar als membres de la Comissió de Residus del Consell Municipal de Medi Ambient del Ajuntament de València, perquè el poguera revisar i realitzar les al·legacions que consideraren oportunes.

Es van presentar 48 al·legacions per 11 entitats. D'aquestes, 42 van ser estimades, 4 al·legacions van ser no estimades i 2 van quedar arracades d'estudi.

Resultats

Es va redactar un document amb els eixos operatius següents:

- Eix Operatiu 1: Estructura i Funcionament del PEARN. Accions la pretensió de les quals és organitzar el desenvolupament del Pla durant la seua vigència i assegurar el seu govern.
- Eix Operatiu 2: València ciutat formada i sensibilitzada. Accions educatives que responen a les necessitats detectades en la fase d'anàlisi
- Eix Operatiu 3: València participa en la gestió dels residus. Propostes que donen cabuda a la participació ciutadana en el desenvolupament i millora del Pla.
- Eix Operatiu 4: València treballa en xarxa. Propostes per a desenvolupar xarxes pròpies o participar en xarxes ja existents.
- Eix Operatiu 5: Ajuntament i institucions com a exemple. Proposta educativa per a l'adaptació del Ajuntament de València.
- Eix Operatiu 6: Comunicació del PEARN. Accions de difusió i visibilització del Pla.
- Eix Operatiu 7: Creació de materials. Accions de desenvolupament de materials genèrics per a les accions que s'implementen durant la vigència del Pla.



COMUNICACIÓ ORAL VIII

36. Campanya “Orienta ocupació verda”

Delia Álvarez Alonso
UGT-PV

Campanya “Orienta ocupació verda”

Introducció

En la transició ecològica per a frenar l'emergència climàtica les activitats vinculades al medi ambient han experimentat un notable creixement en els últims anys, constituint una oportunitat per a la creació de noves ocupacions verdes. És necessari, per tant, informar i sensibilitzar a les futures generacions treballadores sobre les repercussions que pot provocar el canvi climàtic en l'entorn laboral, les mesures que poden dur-se a terme per a mitigar-les, i les oportunitats que generen en el mercat de treball les noves ocupacions verdes.

Objectius

El principal objectiu d'aquesta campanya, que ha llançat UGT-PV en el marc del Pacte per l'Ús de la ciutat de València, és el de dotar de recursos l'entorn educatiu per a facilitar l'orientació al mercat laboral sobre noves oportunitats d'ocupació i qualificacions en ocupació verda.

Els objectius específics són:

1. Introduir el professorat les noves possibilitats d'ocupació verda en l'actual context de crisi climàtica i l'aposta per la reconversió ecològica de l'economia.
2. Proporcionar a l'alumnat coneixements i capacitats per a l'orientació sobre ocupació verda, les oportunitats actuals i els itineraris formatius.
3. Donar a conèixer els recursos de suport generats per a completar la labor d'orientació dels centres

Metodologia

S'han preparat recursos que es divideixen en dues línies d'actuació: uns dirigits al professorat i altres directament a l'alumnat.

Portal-web “orienta ocupació verda”: Proporciona

materials de consulta a través d'una aplicació informàtica dirigida al personal docent. Es tracta d'un portal-web dividit en 12 àmbits d'actuació, en cadascun dels quals es pot trobar la tipologia d'activitats econòmiques que operen en el sector, quins són els estudis que permeten accedir a aquestes professions, un llistat d'empreses valencianes destacades en el sector i un apartat de recursos addicionals com a documents, vídeos, enllaços... <http://www.orientaempleoverde.es/>

Còmic sobre ocupacions verdes: Es tracta d'un fullet divulgatiu en format còmic amb l'objectiu de cridar l'atenció de l'alumnat de manera gràfica sobre l'enorme potencial que té el camp d'actuació de les ocupacions verdes.

Tallers a les aules: oferim als centres la possibilitat de realitzar tallers d'orientació a les aules, en els quals es treballen amb l'alumnat els materials descrits de manera presencial i participativa.

Resultats esperats

Des del sindicat esperem que amb el desenvolupament d'aquesta campanya puguem contribuir al fet que la comunitat educativa siga més conscient de l'oportunitat laboral que ofereix la transició ecològica i que des dels nostres llocs de treball podem fer molt per millorar el planeta.

37. Recicla amb els Cinc Sentits

Merche Romero

IMEDES

Introducció

RECICLA AMB ELS CINC SENTITS (R5S) és un projecte d'educació i conscienciació ambiental que ofereix diversos tallers presencials i gratuïts, mitjançant els quals s'aborden diferents aspectes del reciclatge de residus d'envasos lleugers, de vidre i de paper i cartó, de residus d'aparells elèctrics i electrònics i de residus d'envasos de medicaments des de la perspectiva de l'economia circular. El projecte està coordinat per la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica.

En aquesta edició s'ha posat en marxa la XARXA AMB ELS 5 SENTITS, que pretén crear una comunitat d'entitats compromeses amb el reciclatge que promouen les bones pràctiques de l'economia circular mitjançant la formació contínua de les persones integrants a través del programa d'educació ambiental R5S. Centres escolars, instituts, centres de formació professional, centres de formació de persones adultes, etc.; i entitats de caràcter institucional (consorcis, ajuntaments, mancomunitats...), són entitats que formen part d'aquesta XARXA.

L'objectiu d'aquesta XARXA és fomentar actituds i valors sostenibles per part de la ciutadania a través d'un programa de formació contínua de qualitat i estendre la cultura del reciclatge a tota la societat. Un centre educatiu, formatiu o una associació cultural, juvenil, esportiva, etc. pot formar part de la XARXA assumint els compromisos següents:

- Signatura d'un compromís ambiental per a impulsar el reciclatge i la formació a través de la realització de tallers del programa R5S.
- Inscripció a través de web. Realització d'un taller de sensibilització ambiental dirigit als representants i professorat del centre.
- Itinerari formatiu de 3 tallers específics per

a la sensibilització ambiental i consolidació d'hàbits de reciclatge de les persones integrants del centre.

- Subscripció a la newsletter de R5S.
- Els centres adherits a la XARXA compten amb recursos didàctics exclusius i un segell distintiu. A més, la XARXA premia el compromís ambiental amb un taller gratuït en un entorn natural pròxim al centre adscrit.

Objectiu

L'objectiu és ensenyar, aprendre junts, conscienciar, sensibilitzar-nos i poder col·laborar en el procés de separació, recuperació i reciclatge de residus.

Metodologia

El projecte que es basa en la realització de tallers participatius i adaptats a diferents públics que pren en consideració les necessitats i capacitats de cadascun. Les seues característiques són: Gratuïta. Sense cost per a l'entitat sol·licitant i receptora del taller. Grups: aproximadament de 25/30 participants per sessió. Lloc: el propi centre de l'entitat sol·licitant. durada sessió: aprox. 1 h. Horari: de dilluns a dijous al matí i a la vesprada i els divendres al matí. Caps de setmana: segons disponibilitat.

Resultats

Més de 6.700 tallers que han comptat amb la participació de prop de 552.000 persones.

38. Projecte Posidònia: projecte científic educatiu a la Marina Alta

Jaime Penadés Suay

Fundació Oceanogràfic

En l'última dècada s'ha fet palesa que hem d'interpretar la conservació dels recursos marins com una inversió a llarg termini. Per a això hem de saber posar en valor els serveis ecosistèmics que proporciona el medi marí, és a dir, els beneficis (econòmics, culturals, serveis, etc.) que aquest ecosistema aporta al benestar de les societats. Això ajudarà a promoure bones pràctiques ambientals en el medi marí que contribuïsquen a la seua protecció.

El 'Projecte Posidònia' té com a objectiu principal donar a conèixer l'elevada biodiversitat del Mediterrani, a través d'una espècie emblemàtica i al mateix temps vulnerable, com és la Posidònia oceànica, a la comarca de la Marina Alta durant el curs 2022-2023. Partint d'un treball científicotècnic que inclou el mapatge de les prades de posidònia de la zona, el projecte busca implicar la comunitat local i altres agents (amb la col·laboració d'ajuntaments de manera transversal: educació, turisme i mediambiental). Per a aconseguir aquest objectiu es pretén capacitar al professorat en l'àmbit de la sostenibilitat ambiental en el marc de l'Agenda 2030 i de la dècada dels oceans d'ONU, perquè puguem potenciar l'esperit crític i la vocació científica en la comunitat escolar a partir de l'aplicació del mètode científic. D'aquesta manera, estarem donant a conèixer el patrimoni natural submergit de cada municipi a tots els nivells (infantil, primària, secundària, batxillerat), utilitzant metodologies innovadores en l'àmbit de l'educació que permeten generar projectes d'innovació social a partir d'iniciatives educatives.

A part de les activitats pròpies que cada professor desenvolupa en el seu centre lligades a la motivació de projectes d'investigació per part de l'alumnat, el projecte planteja tres activitats per a treballar al

llarg de l'any. La primera, titulada 'Missatge en una botella', servirà per a connectar els centres dins d'un mateix municipi, mitjançant un cofre amb una botella en la qual l'alumnat anirà depositant les seues bones pràctiques respecte al medi marí, en forma de fulles de posidònia amb un missatge de compromís amb la protecció del medi marí. La segona, un concurs d'art (POSIDONARTE) en el qual l'alumnat pugui desenvolupar el seu costat més creatiu i/o reivindicatiu. Finalment, l'activitat final serà un congrés escolar científic en el qual alumnes de tots els centres presentaran els seus treballs i accions desenvolupades durant el curs. L'impacte educatiu del projecte serà avaluat mitjançant enquestes prèvies i posteriors a l'acció educativa, amb la intenció d'estimar l'assimilació de bones pràctiques ambientals per part de l'alumnat.

39. Do you sea? Selen Botto Artista independent

Introducció

Les nostres platges estan minades de detritus de plàstic que afecten directament l'ecosistema i que s'han introduït de manera agressiva en la cadena alimentària dels éssers vius, portant una concatenació de conseqüències catastròfiques a nivell global. La gran majoria de plàstics que acaben en la mar procedeixen de productes que utilitzem en la nostra vida quotidiana: cosmètics i articles d'higiene personal. La mala gestió d'aquests residus i del turisme massificat són les principals causes de la situació actual que es verifica tant en els fons marins com a les platges.

Objectius

Do you sea? és un treball fotogràfic que té l'objectiu de visibilitzar la contaminació per residus plàstics que pateixen les aigües de la mar Mediterrània.

Metodologia

Aquest projecte és el fruit d'un treball de recollida d'aquests residus i de la presa de fotografies durant llargs passejos a les platges del litoral valencià. A través de la superposició d'aquests materials sobre les escenes quotidianes impreses en paper és com a presa vida aquesta sèrie.

Resultats

El resultat són unes imatges directes i explícites alterades per la presència de detritus de plàstic erosionats per la mar. Fotografies capaces de canviar la nostra percepció del paisatge, qüestionar la nostra relació amb el consum i la nostra interacció amb el medi natural.



40. RSC com a eina d'EA en l'empresa? Montse Simarro - Teresa García VAERSA

Introducció

Vaersa té un Pla d'Acció d'Acció en Responsabilitat Social Corporativa. Aquests plans d'acció, compten amb diversos eixos estratègics, objectius i accions associades ([es pot conèixer ací](#)).

Treballem intensament per a aconseguir que aquestes accions de RSC tinguin contingut educatiu, a través de la sensibilització i de canvis en la conducta favorables a cura del medi ambient.

A manera de resum, les línies que volem presentar són:

1. Accions de voluntariat mediambiental. Amb accions directes, reals. Al principi, els voluntaris pensaven que anaven a passar el dia al camp. Ara, ja saben que treballaran, que suaran i que gaudiran aquesta suor. Les persones volen ajudar, i nosaltres li ho facilitem. A més, el compromís de les persones que treballen per a organitzar aquestes accions de RSC és que també compten amb una part d'integració social i una altra d'accessibilitat, a més de, la base dels aspectes mediambientals. No és fàcil, la veritat. Però el resultat és ... brutal.
2. Enguany repetim (2a any) Urban Mobility Challenge, que consisteix a crear un hàbit saludable per als empleats potenciant els beneficis mediambientals que s'originen gràcies als desplaçaments sostenibles. Esperem incrementar el nombre de participants... l'any passat van anar només 40 persones inscrites.
3. En matèria de residus, donem a conèixer l'enfocament cap a una economia circular. Participem en la setmana europea dels residus, Ecofira, etc.

Metodologia

Anualment s'organitzen diverses accions de RSC, algunes puntuals, altres mantingudes en el temps. Per exemple, les accions de voluntariat (punt 1) les distribuïm per províncies, per a arribar al major nombre de treballadors/es.

Aquestes comporten sempre, la realització de treballs necessaris per a col·laborar en projectes de conservació (creació d'un Oasi de Papallones, tasques per a millora hàbitat del becquí, del corriol camanegre, eliminació d'exòtiques, etc).

Resultats

2021 fuel primer any que es va proposar l'Urban Mobility Challenge, l'abast que es va aconseguir en nombre de participants, té dues lectures.

Van ser 40 persones, i dius... guau! no està gens malament. Vist com és de difícil aconseguir que la gent es mobilitze per a qualsevol altra cosa que no siga prendre una cerveseta!, és una xifra molt acceptable. No obstant això, l'empresa és molt més gran. Esperem millorar les dades enguany.

Les accions de voluntariat sempre superen el centenar de participants. Rondem entre 110 - 120 persones. La qual cosa, com podeu imaginar, implica una logística i un desenvolupament, organització i execució del projecte absolutament aclaparador.

41. Embolicats amb la mar

José Santamaria Reos

Parc Natural de la Serra Gelada i el seu entorn litoral

Introducció

Aquest projecte té com a finalitat la d'arribar a aconseguir determinats objectius de conservació en la Unitat de Gestió Serra Gelada-Ifac mitjançant la creació d'aliances i col·laboracions amb els diferents actors/col·lectius que tenen relació amb la pesca artesanal en aigües de la UG, especialment amb els que intervenen en la captura de les diferents espècies usant arts de pesca tradicionals (els pescadors artesanals).

Acciones/Actuacions

Control i gestió de fauna marina al·lòctona

- Objectius actuació:

- Involucrar al col·lectiu dels pescadors locals d'arts menors en la localització i captura d'individus de cranc blau en la UG i en el seu possible futura gestió.

- Resultats actuació:

- L'Equip d'Educació Ambiental (EEA) i Servei de Vigilància Marina (SVM) del PN Serra Gelada han recollit diverses cites de cranc blau aportades pels pescadors artesanals en l'àmbit del parc natural, que han sigut enviades al CIMAR.

Interaccions pesca-fauna: implementació de possibles solucions.

- Objectius actuació:

- Tractar d'esbrinar l'impacte real que produeix la fauna en la pesca artesanal que es realitza dins de la UG.

- Incorporar mesures compatibles amb la conservació de les espècies implicades, que reduïsquen les pèrdues econòmiques derivades de les interaccions amb aquesta pesquera.

- Resultats actuació:

- S'han recopilat des d'agost de 2020 fins a setembre de 2022, 38 interaccions pescadors-dofins.

- Redacció d'informe referent a les interaccions i enviament a diferents Serveis de la Conselleria.

- Col·laboració amb la Confraria de Pescadors d'Altea en la sol·licitud de les ajudes de la Conselleria

Activitats programades dins del projecte de comunicació dels valors de la xarxa d'ENP de la C.V.

- Objectius actuació:

- Donar visibilitat als productes i serveis certificats amb la Marca Parcs Naturals GVA en els ENP de la UG.

- - Resultats actuació:

- S'han realitzat cinc Activitats Planificades que la seua temàtica ha sigut la Pesca Artesanal i/o el Consum Responsable, amb 137 assistents.

Suport als productes i serveis de la Marca Parcs Naturals GVA en els PN de la UG. "PEIX CAPTURAT PER ELS EMBARCACIONS D'ARTS MENORS DE LA CONFRARIA DE PESCADORS D'ALTEA"

- Objectius actuació:

- Fomentar la Marca Parcs Naturals GVA per a donar a conèixer i posar en valor els productes i serveis diferenciats oferits en les poblacions incloses en els ENP de la UG.

- Resultats actuació:

- Creació d'un Producte Natural en la Marca Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana, denominat PEIX CAPTURAT PER LES EMBARCACIONS D'ARTS MENORS D'ALTEA.

- S'ha dissenyat i imprés en plàstic un cartell sobre aquest producte natural.



TALLERS

TALLER I

1. Comprendre el canvi climàtic. Senzills experiments per a treballar a l'aula diversos aspectes del canvi climàtic. Víctor Benlloch Centre d'Educació Ambiental de la C.V.

El consum que fem a diari produeix un destacat impacte ambiental, sobretot pel que fa al desperdici alimentari, a la desinformació de les consumidores i consumidors al hora de interpretar l'etiquetatge, i d'escollir els productes en funció d'aquest. La reducció de l'impacte depèn en bona part de nosaltres.

L'activitat consisteix en fer una compra i aprendre a interpretar les etiquetes per a determinar l'orige i procedència dels productes; la data de caducitat o de consum preferent; el residus que generem en consumir els productes que hem comprat i finalment la petjada de carboni que s'origina en l'acte de l'elecció dels productes de consum.

Finalment es farà un reflexió al voltant de les característiques dels productes de consum, productes de proximitat o de km 0, aliments frescos o aliments sobreemvasats, productes a granel, i en definitiva l'empremta de carboni de la nostra compra. En l'elecció dels productes consumits es fem responsables de la petjada de carboni que suposa l'elecció de la compra.

En definitiva: Comprem el que necessitem?; Sabem interpretar l'etiquetatge dels productes de consum?; Som capaços de comprar tenint en compte els residus que va a generar l'elecció de compra?; Deuriem entrenar-nos per a fer una compra més adequada?; Som conscients de la petjada que deixem degut a l'elecció de compra?

ECONSÚMETRO. Investigant la nostra petjada ecològica energètica Héctor Luis Conesa Hernández

La necessitat de dur a terme una transició energètica cap a la sostenibilitat es fa hui més apressant que mai a causa de l'imminent declivi energètic i a l'impacte en el clima de la crema de combustibles fòssils.

Què passaria si connectàrem els millors comportaments personals amb els millors resultats sobre aquest tema?

Pot el consum totalment practicat influir en la conformació d'un món o un altre?

Quina relació existeix entre el consum personal d'energia i el seu impacte en el medi ambient? El Econsúmetro és una eina pedagògica basada en els diagrames d'ameba. A través d'aquesta eina, que treballarem a l'aula amb diverses impressions en A4, els visitants no sols es posaran al dia en el tema, sinó que podran revisar els seus propis hàbits i fer acte-valoracions de quin és el punt en el qual es troben en el seu consum energètic i per tant emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

TALLER II

Les petjades de la fusta Clara Vignolo Pena Real Jardí Botànic-RJB

Les petjades de la fusta: qui va ajudar a descompondre aquest pedacet de matèria orgànica? La fusta morta que trobem en el medi natural o als parcs urbans es descompon gràcies a l'ajuda de diferents éssers vius com els fongs xilòfags, els bacteris i els insectes (escarabats, tèrmit, abelles, etc.). Aquests últims, s'alimenten de la fusta o la utilitzen per a fer els seus nius, construint galeries per a posar els seus ous. D'aquesta manera, contribueixen a la descomposició de la matèria orgànica. Les petjades que deixen en la fusta ens ajudaran a identificar-los i conèixer-los: qui són? Per què estan en la fusta? Viuen sempre allí? La descomposició de la matèria orgànica, és un dels processos més importants per al funcionament dels ecosistemes. Permet el reciclatge de nutrients i és un dels principals motors dels cicles biogeoquímics. La salut dels ecosistemes depèn en gran manera dels organismes descomponedors, entre els quals els insectes, juguen un paper fonamental. Els participants en el taller tractaran d'identificar als responsables de les petjades que hi ha en diferents tipus de fusta. A través d'una sèrie de "pistes", podran identificar i conèixer al responsable de cadascuna.

Material: col·lecció de fustes i insectes (3 caixes) i fulles de proves i pistes.

Duració:

- Breu explicació per a contextualitzar la proposta: 5 minuts
- Taller: 20 minuts
- Posada en comú: 5 minuts.

Es recomana que hi haja entre 12-15 assistents.

Biorresidus Elena Ibáñez Trilles EMTRE

L'activitat Emtreduca de Bioresidus es basa en un concurs de preguntes on, per equips, els participants aniran girant una ruleta i l'educadora ambiental els realitzarà una pregunta pertanyent a la categoria on pare la ruleta.

Aquesta activitat té com a objectius principals l'adquisició de coneixements sobre residus i bioresidus, la promoció de la curiositat i l'interès en la problemàtica ambiental impulsant actituds de canvi cap a la cura del planeta, així com el foment del treball en equip i la cooperació.

Aquests objectius es treballen des d'una metodologia de ludificació, aprenentatge cooperatiu i *inquiry-based learning* (Aprenentatge Basat en preguntes), perquè cada equip compartisca els seus coneixements sobre bioresidus, recollida selectiva, consumisc responsable i medi ambient col·laborant les unes amb les altres per a deduir la resposta correcta i aprenent en el camí, acompanyades de la guia i explicacions de l'educadora ambiental.

TALLER III

La ciutat en moviment Pepa Prósper Candel Centre d'Educació Ambiental de la C.V.

Peces de fusta: tauler amb potes amb disseny previ de calçada. Peces mòbils: vianants, autobusos, bicicletes, motos, cotxes, tractor i edificis (cases, finques, col·legi, comerços, hospital).

Sobre el tauler es van col·locant individualment o en equip, les peces per a construir un model de ciutat sostenible.

En aquest joc poden participar fins a 15 persones.

El joc permet fer la reflexió: M'agrada la ciutat on visc? Tenim preparada la ciutat per a persones amb mobilitat reduïda? La ciutat on visc s'adapta a les meues necessitats o sóc jo el que m'he d'adaptar a ella? Puc realment participar del disseny de la meua ciutat?. Creus que es fa necessari millorar el model de ciutat actual?.

Es treballaran conceptes com: la salut, el consum responsable, el canvi climàtic, la integració social, la mobilitat sostenible, els reptes ambientals, l'ocupació de l'espai públic, la ciutat amable.

TALLER IV

Comprendre el canvi climàtic. Senzills experiments per a treballar a l'aula diversos aspectes del canvi climàtic. Víctor Benlloch, CEACV.

El CEACV ha desenvolupat, dins de la seva producció de materials d'Educació Ambiental, un taller de treball a l'aula (o en altres entorns d'aprenentatge) per a conèixer a través de la realització de senzills experiments d'aquells aspectes associats amb el canvi climàtic: la seva generació, efectes, evolució...

Aquest taller pot ser desenvolupat aprofitant les fitxes de treball que ha preparat el CEACV, que estan en format descargable [aquí](#).

En aquestes fitxes està disponible tota la informació necessària per a desenvolupar els experiments: materials, durada, nivell al qual va dirigit, principis fisicoquímics aplicats...

Aquests experiments es realitzen amb materials molt senzills i disponibles en la seva pràctica totalitat en qualsevol laboratori senzill d'un centre educatiu, o fins i tot en qualsevol llar.

agroambient.gva.es

Escape Room. La guerra del Coltà Sonia Calero Cervera y María Jesús Rubio Mancomunitat de l'Horta Nord

L'Institut de Massamagrell ha dut a terme la iniciativa anomenada "Minerals de Sang" en col·laboració amb l'Institut Jane Goodall. Ens demanaren preparar una activitat relacionada amb l'objectiu de conèixer millor el problema ambiental associat. Per tant des de l'equip d'educadores ambientals de la Mancomunitat de l'Horta Nord, decidirem crear un escape room sobre l'extracció del Coltà. Tant en educació formal com no formal, la gamificació s'utilitza com a ferramenta d'aprenentatge que ajuda a mantindre l'interès i la motivació dels alumnes, sobre tot enfocat als d'ESO. Objectius: 1. Experimentar una activitat diferent 2. Reconèixer les conseqüències ambientals de l'extracció del Coltan 3. Interpretar les conseqüències del constant canvi de mòbil

Metodologia: Els senyors de la guerra han deixat anar un virus en la sala que ens convertirà en zombies de les xarxes socials. Haurem de resoldre els enigmes i obrir una caixa per tal de trobar l'antídot. Per això, viatgem a Àfrica i coneixem els llocs on es produeix Coltà i els problemes derivats de la seua extracció. Primer, cada grup viatja a un lloc concret llegint amb el mòbil un codi QR, després resolen unes preguntes (les respostes les poden trobar als cartells de la sala) i obrin la primera caixa amb el codi que obtinguen. A continuació, han de realitzar altra prova que els donarà un codi per obrir la última caixa, que necessita els codis dels 4 grups. Per últim, entre tots, han de resoldre una última prova per tal d'esbrinar on està l'antídot i poder eixir d'Àfrica. Es tracta d'una metodologia activa i participativa on els participants són els protagonistes de l'aprenentatge.

Resultats: Es va realitzar per primera vegada al Campus Jove del Puig el 7/7/22 amb joves d'entre 12 i 15 anys. Es van realitzar 3 torns. Jugaven 12 cada vegada, en 4 grups de 3 persones. La majoria d'alumnes van respondre positivament a l'activitat, interessant-se

per resoldre les proves, obrir els cadenats, i acabar el joc satisfactòriament. Com fem torns, alguns del primer i segon torn van donar els codis dels cadenats als següents, per tant ja sabien com obrir les caixes i no van intentar resoldre cap prova. D'aquesta manera el joc va perdre tot l'interès per a aquests joves. Degut a aquest problema, hem afegit al començament l'explicació de les normes de l'escape room que han de quedar molt clares des del principi.

Laboratorio de los residuos Miguel Angel Bartolomé Centre d'Educació Ambiental de la C.V.

La generació de residus és un dels problemes ambientals de major importància. La seva producció i gestió afecten el medi ambient de nombroses formes: emissió de gasos d'efecte d'hivernacle causants del canvi climàtic, alteració de la biodiversitat, contaminació d'aire, sòls i aigua, consum de grans quantitats de matèries primeres i energia, etc..

És necessari planificar i implementar línies d'actuació per a la minimització de l'impacte ambiental de la nostra manera de produir i de consumir, tractant de reduir la generació de residus, fomentant processos d'economia circular i establint les bases necessàries perquè siguin més fàcilment reutilitzables i reciclables.

L'activitat consisteix en el fet que els i les participants adoptin el rol de científic/investigador; en l'espai hi haurà unes pissarres amb frases incompletes sobre residus, les quals hauran d'emplenar. La seva missió serà trobar al més aviat possible aquesta informació que estarà amagada en diferents residus distribuïts per 3 taules. La informació hauran de buscar-la amb lupa o amb una llanterna de llum UV. Finalment una vegada trobats les dades es fa amb el grup una petita reflexió.

Els objectius de l'activitat són:

1. Incrementar la participació de la societat en la prevenció de residus.
2. Revelar els impactes ambientals, socials i econòmics que hi ha darrere de cada producte.
3. Conscienciar sobre la reutilització i la importància de l'allargament de la vida útil dels productes.
4. Sensibilitzar sobre els efectes que té la producció de residus en el canvi climàtic. Coneix la teua petjada en armes i passa a l'acció!

Camino Simarro SETEM Comunitat Valenciana

A Setem Comunitat Valenciana creiem que els nostres hàbits de consum poden contribuir a construir un món més just i solidari, per això treballem, des de la sensibilització i la Educació per al Desenvolupament, per tal de conscienciar sobre les desigualtats i les injustícies provocades pel sistema econòmic actual i mostrar alternatives que ens ajuden a crear un sistema més ètic per avançar cap a un model de desenvolupament més sostenible, en sintonia amb l'Agenda 2030 de les Nacions Unides.

Objectius: Donar a conèixer el treball actual de SETEM en la campanya Banca Armada a la Comunitat Valenciana i en l'àmbit estatal; difondre l'impacte del militarisme al món; denunciar les inversions dels bancs en la indústria d'armaments en detriment d'una economia social i solidària; donar a conèixer l'aplicació "La teua petjada en armes" (<https://petjada-en-armes.setemcv.org/>).

Metodologia: Es tracta d'un breu taller pràctic que parteix de les nostres pròpies pràctiques financeres per posar-hi consciència en l'impacte de les nostres pràctiques quotidianes de consum i debatre sobre les alternatives possibles.

Resultats: 20 persones accedeixen a l'app "La teua petjada en armes" i coneixen en què inverteixen els bancs els seus estalvis, així com quines són les alternatives possibles i quines altres accions es poden pendre.

TALLER V

El joc de la pesca

Rubén Viera Felipe

Centre d'Educació Ambiental de la C.V.

El joc es desenvolupa sobre una tela o lona que estendrem en terra. Sobre aquesta tela disposarem els diferents elements que hauran de ser pescats. Els elements són :organismes marins (animals i vegetals) i objectes (residus) imantats. Els elements hauran de disposar-se de manera dispersa per tota la superfície.

Al voltant de la tela o la lona que representa la mar, es disposaran, de manera espaiada, els participants (individualment o en parelles), que no podran entrar ni xafar la tela per a pescar. Cada participant o parella disposarà d'una canya. Una vegada situats els participants, es farà un senyal d'inici perquè es pugui començar a pescar. Així, aconseguiran anar atrapant els elements que hi ha sobre la tela que representa la mar.

Cada participant o parella anirà guardant els elements que vaja pescant. Finalitzat el temps permès per a pescar, es donarà a cada participant o parella la llista de puntuacions assignades a cada element atrapat. Hauran de sumar el total de punts obtinguts. Obtindran més punts els que hagen pescat millor: els que hagen agafat espècies més aptes per a la pesca o hagen retirat més residus del medi marí.

Es pot fer una reflexió sobre les espècies que hi apareixen amb valors negatius (n'hi ha poques i, per tant, estan sobreexplotades o en perill d'extinció), presència de residus, destrucció de les espècies vegetals marines per arts de pesca no respectuoses o l'ancoratge incontrolat (especialment destacable és el cas de la Posidonia oceanica), o qualsevol altre aspecte que es considere interessant. Finalment, s'haurà d'establir un temps per a parlar de què podem fer per a tractar de millorar el medi marí amb el nostre comportament i la nostra forma de consum.



FIRA D'ENTITATS

El dissabte 1 d'octubre, es van reunir 21 organitzacions en la "Fira d'entitats" que es va organitzar per a posar fi a les VI Jornades d'Educació Ambiental de la CV.

Empreses, associacions i col·lectius, fundacions, administracions... van participar en aquesta jornada matinal. En ella vam poder conèixer de primera mà les diverses activitats, materials i sobretot a les persones que estan desenvolupant accions d'educació ambiental en el si d'aquestes organitzacions en el conjunt del territori valencià.

Entitats que van participar:

- **Acció Ecologista-Agró**
- **Natura y Cultura**
- **Mancomunidad Espadán-Mijares**
- **IES Albal**
- **CCOO PV**
- **SETEM Comunitat Valenciana**
- **ONGD PANKARA**
- **Fundación Oceanogràfic**
- **BIOagradables**
- **CEACV**
- **Síntesis y acción, S.L**
- **EMTRE**
- **Universidad Miguel Hernandez de Elche**
- **Tornem, Cultura i Sostenibilitat**
- **Fundació Caixa Castelló**
- **Marca PNs**
- **Ayuntamiento de Castelló de la Plana (Equipo de Educación Ambiental)**
- **Pacto Verde Europeo, Europe Direct Castelló**
- **DG Prevenció d'Incendis Forestals**
- **Sistemas Medioambientales**
- **Fundación Azul Marino**





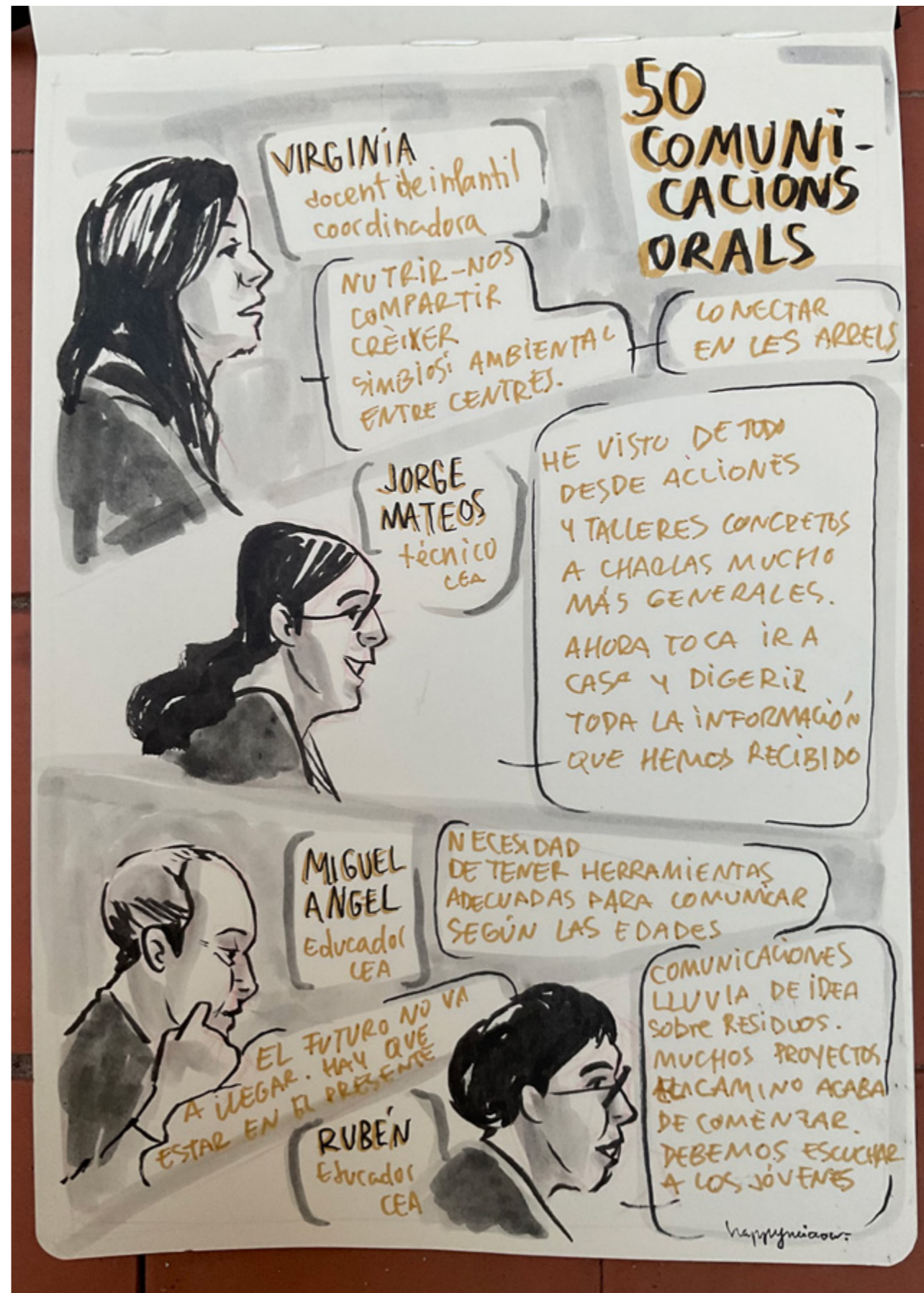
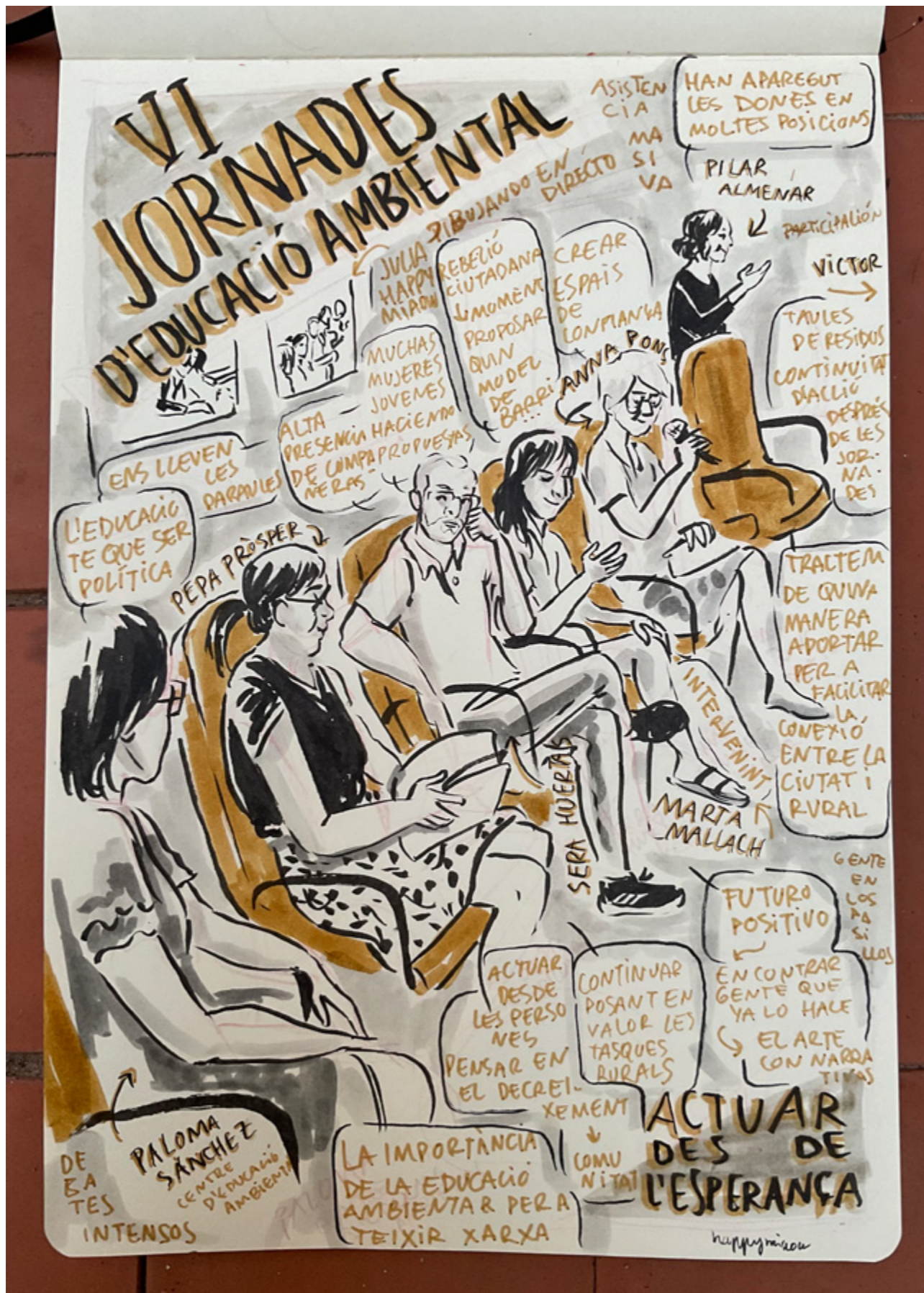




CLAUSURA





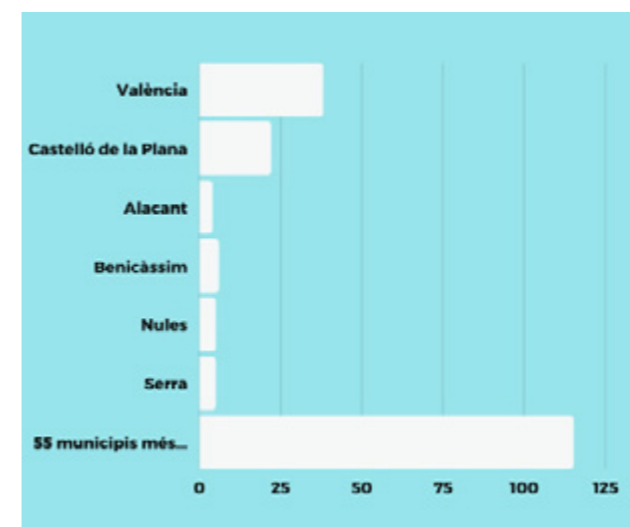


PETJADA DE CARBONI

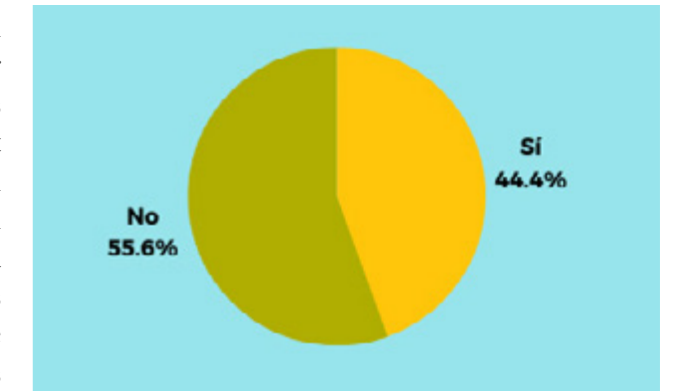
El càlcul de la petjada de carboni dels esdeveniments que organitza el CEACV comença en el mateix moment que es planifica, per a tractar de minimitzar els impactes en forma d'emissions i acaba planificant com evitar emissions en pròxims esdeveniments. Les últimes Jornades d'Educació Ambiental de la Comunitat Valenciana, realitzades al setembre de 2018, van generar un total de 3,6 tones de CO₂ eq, que van ser posteriorment compensades. Fruit d'aquesta experiència i de la trajectòria del CEACV, en les VIJEACV hem abordat el càlcul de la petjada de carboni associada als desplaçaments que totes les persones vinculades a les mateixes van generar, és a dir: organització, ponents, conferenciant, talleristas i públic assistent.

1. **Metodologia** Les dades de desplaçament de cada assistent es van recollir a través d'un formulari on líne, al qual s'accedia amb un codi QR. Cada dia hi havia un formulari, en total 3. Si vols saber més, contacta amb el CEACV per a conèixer la nostra experiència a través del programa CompromesO2.

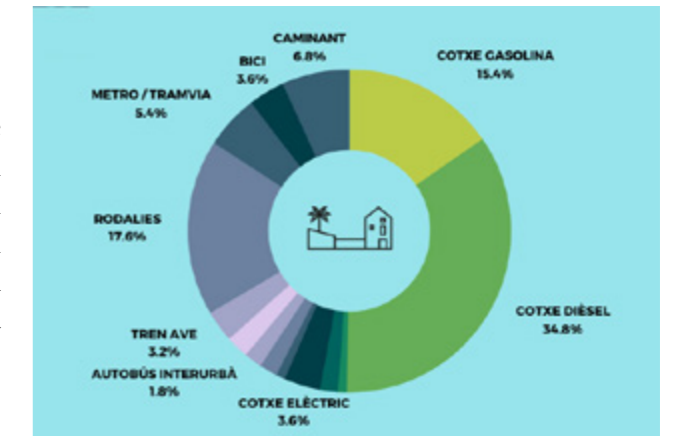
2. Des d'on va acudir la gent a les VIJEACV?



3. Persones que van compartir mitjà de transport.



4. Mitjà de transport



5. Petjada de carboni global de les VIJEACV

3,2 t CO₂ eq

**6,7 kg CO₂ eq
por participante**

11% menys que en les anteriors jornades de 2018

Font: Guia de càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. 2021. Oficina Catalana del Canvi climàtic



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica
i Transició Ecològica



**CENTRE D'EDUCACIÓ
AMBIENTAL**

DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Col·labora:



**UNIVERSITAT
JAUME I**