

PERMACULTURA I BIOCONSTRUCCIÓ EN L'ÀMBIT EDUCATIU

Molt més que plantar dos arbres o fer un hort al pati de l'escola

Conclusions Jornades



Emplaçament	Palau Sant Jordi de Barcelona
Marc	BioCultura BCN 2017
Organització	Instituto Ecohabitar + El globus vermell
Patrocinadors	Vida Sana, Cambium, Milanta
Dates	5 i 6 de maig de 2017
Horari	Divendres de 15.30 a 19.30 Dissabte de 10.00 a 14.00 i de 15.30 a 18.30

Les jornades neixen com a resposta a un fenomen en creixement en el nostre territori, el redisseny de patis i espais escolars per ser transformats en espais d'aprenentatge.

Aquells que ja estan treballant en el redisseny dels seus espais o s'ho estan plantejant es troben davant de processos complexos i moltes vegades sense guies clares de com fer-ho.

La transformació dels espais ve donada per un canvi profund en les metodologies i projectes educatius d'escoles que estan treballant nous reptes en pro d'una educació d'acord amb la societat actual i la realitat que ens envolta.

Les jornades es plantegen com a lloc de trobada per a professionals del món de l'educació, la permacultura i la bioconstrucció. Es realitzen taules de treball, per facilitar l'intercanvi d'experiències, a més de ponències, debats i taules rodones amb l'objectiu d'analitzar quina és la situació actual (permacultura-educació), quins podrien ser els escenaris futurs paradigmàtics i quines haurien de ser les accions a implementar per arribar-hi.

L'esdeveniment, coordinat i dinamitzat per El globus vermell, compta amb la presència d'Antonio Marín, de Ecohabitar; Julio I. Pérez, permacultor reconegut internacionalment vingut de Noruega per a l'ocasió; Antonio Scotti, de Cambium permacultura en formació; Inés i Richard, de Permacultura Montsant; Iñaki Urquia, amb les seves Escoles del Bosc a Navarra; Clara Pons i Marta Secall, del grup "Com està el pati" de l'Associació Rosa Maria Sensat; i Maite Mínguez, del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, entre molts altres que van mostrar i van compartir els projectes permaculturals o de bioconstrucció que estan duent a terme en l'àmbit educatiu.

El canvi és vast i toca a totes les persones de la comunitat educativa així com les estructures físiques i filosòfiques del sistema. La permacultura entesa com a eina que ens dóna les pautes per redissenyar un sistema en desequilibri, està sent en molts casos l'eix vertebrador dels processos de transformació dels ecosistemes escolars; jornades com aquestes són un pas més perquè el fenomen es vagi estenent i normalitzant.

OBJECTIU DE LES JORNADES

En els últims 15 anys, la ciutat de Barcelona ha treballat i caminat cap a la construcció d'una ciutat més conscienciada respecte el medi ambient: estalvi energètic, disminució de la producció de residus, ús de la bicicleta, creació de zones per a vianants i espais verds, educació per la sostenibilitat a les escoles, etc. Però encara queda molt camí per fer, el model de vida i de ciutat que tenim segueixen sent insostenibles i cal repensar-los.

Des de diferents àmbits del món de l'educació s'ha treballat la naturalització dels espais exteriors tot integrant-los en el sistema educatiu i incloent certes activitats relacionades amb la natura en els currículums escolars.

El que ens ha dut a organitzar aquestes jornades és l'efervescència que es viu actualment en aquest sector a Catalunya. En són exemples importants el projecte [Escola Nova 21](#) (aliança per un sistema educatiu avançat), al qual s'hi ha adherit unes 500 escoles de Catalunya; el programa [Hack the School](#) de la Fundació Jaume Bofill, que promou el redisseny dels espais escolars; la jornada [Drets dels infants a la ciutat](#) impulsada per l'Ajuntament de Barcelona i la quantitat d'escoles a títol individual que estan treballant per repensar l'espai exterior dels seus centres de la mà de professionals de l'àmbit de la pedagogia (com [El nou safareig](#)), la bioconstrucció o la permacultura.

A les jornades, especialistes de l'àmbit pedagògic i educatiu del nostre país i d'arreu i professionals del món de l'ecologia, la permacultura, l'arquitectura i la bioconstrucció es troben per estudiar models existents en altres països i poder dibuixar les línies estratègiques a seguir en el nostre país.

Tot plegat amb l'objectiu d'activar la consciència col·lectiva per construir ciutats eficients i saludables que tendeixin a disminuir la dependència energètica i, en conseqüència, la petjada ecològica, tal i com marquen els objectius establerts al Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2012-2022.

Objectius específics

- Enfortir la relació entre permacultura, bioconstrucció i educació.
- Difondre antecedents pedagògics (espai exterior + educació, escoles del bosc), referents locals i internacionals.
- Conèixer la situació legal per a l'implementació de projectes de redisseny a les escoles.
- Mostrar projectes de bioconstrucció en l'àmbit educatiu (relació de l'entorn construït i l'educació).
- Exposar projectes de redisseny del nostre territori tant en l'àmbit de la formació reglada com no.
- Donar a conèixer la permacultura com a eina de disseny per a les escoles (transformació dels patis i programes educatius).
- Definir les accions de futur per a la implementació generalitzada en l'àmbit educatiu, tot creant taules d'experts en la matèria
- Compartir coneixements de les diferents àrees tractades a través d'un Espai obert d'opinió

ESTRUCTURA DE LES JORNADES

Divendres 5 / tarda

01_ Presentació (16:15h / 30 min)

Toni Marín (Instituto Ecohabitar) i Mamen Artero (El globus vermell)

02_ Relació entre permacultura, bioconstrucció i educació (17:00h / 25 + 20 min públic)

Ponent: Julio E. Perez, arquitecte i permacultur

Facilitador: Mamen Artero (El globus vermell)

03_ Pedagogia del verd, referents locals i internacionals (17:45h / 25 + 20 min públic)

Ponent: Representants de l'Associació de Mestres Rosa Sensat

Clara Pons i Marta Secall

Facilitadora: Mamen Artero (El globus vermell)

04_ La permacultura com a eina de disseny en l'àmbit educatiu, debat (18:45h / 30+30 min públic)

Convidats: Julio E. Perez, Antonio Scotti

Facilitador: Toni Marín (Instituto Ecohabitar)

Fila zero: Mirco Zecchetto, Juan Pedro Franco, Ana Gurney

Dissabte 6 / matí

05_ Intervencions a les escoles des de la permacultura o la bioconstrucció (10:15h / 30+20 min públic)

Ponent: Iñaki Urquia, arquitecte especialitzat en bioconstrucció

Facilitadora: Mamen Artero (El globus vermell)

06_ Taula d'experiències de centres educatius sensibles (open space) (11:00h) (12.00h)

Escola Arco Iris, Castejón del Puente, El globus vermell (5 + 5 min)

Escola El Til·ler, Sandra Bestraten (5 + 5 min)

Escola Viva, Maresme Nord, Juan Pedro Franco (5+ 5 min)

Escola La Pau, Barcelona, Antonio Scotti (5+ 5 min)

Renadivola, Maia del Tento (5 + 5 min)

07_ Taula d'experiències centres de formació i permacultura (open space) (12:00h) (11:00h)

Mas Les vinyes, Sergi Caballero www.maslesvinyes.com (5 + 5 min)

Institut permacultura Montsant, Richard Wade www.permacultura-montsant.org (5 + 5 min)

Mas Franch, Oscar Gussi www.masfranch.org (5 + 5 min)

Permacultura Barcelona, www.permacultura-bcn.org (5 + 5 min)

Universitat de la Terra, Àngels Canadells (5 + 5 min)

06-07_ Taules de projectes centres educatius i de formació en el nostre territori (open space)

Dinamitzadors: El globus vermell

Els assistents dividits en dos grups s'agrupen al voltant de les taules on un representant de cada projecte fa una breu explicació (7 min) donant peu al diàleg.

A les taules hi ha material gràfic dels projectes, recollit prèviament per donar un format similar.

Un cop revisats els projectes d'una de les taules els assistents passen a l'altra.

08_ Permacultura i bioconstrucció a les escoles (marc legislatiu) (13:00h / 25+20 min públic)

Ponent: Maite Mínguez,

Cap Servei de Gestió de Construccions Escolars del Dep. d' Ensenyament

Facilitadora: Mamen Artero (El globus vermell)

Dissabte 6 / tarda

09_ Permacultura i Educació van de la mà (15:30h / 10+10+10 min)

Presentació taules de diàleg àmbit pedagògic, administratiu, permacultura i bioconstrucció
Dinamitzador: El globus vermell

10_ Introduïm la permacultura i la bioconstrucció en l'àmbit educatiu (16:00h)

Taula de diàleg pedagògica. Cap de taula: Atenea Girol, representant del CAIEV
Taula de diàleg legal-administratiu. Cap de taula: Joan Fernández, enginyer i escultor
Taula de diàleg permacultura-bioconstrucció. Cap de taula: Antonio Scotti, permacultor

11_ Mesures d'aplicació en l'àmbit educatiu des de la permacultura (17:15h /15+15 min)

Conclusions, mapa visual i definició accions futur
Dinamitzador: El globus vermell

12_ Cloenda de l'activitat contínua "Espais escolars del futur. Construïm junts!"

Conclusions de les jornades de permacultura i bioconstrucció (18:00h / 30 min)
Toni Marín (Instituto Ecohabitar) i Mamen Artero (El globus vermell)

13_ Espais escolars del futur. Construïm junts!!!

Espai obert d'opinió obert al públic general durant la duració de les jornades)
Durant tot el dia es proposa una acció paral·lela oberta al públic general i en especial a l'assistent per tal de recollir idees, propostes o reflexions entorn la permacultura, la bioconstrucció i l'educació.
El públic tindrà a disposició paper i retoladors per escriure les seves idees i deixar-les penjades a l'espai d'accés de les Jornades, tot creant un sostre d'idees i intencions (bio)constructives o permaculturals.
Disseny i conducció El globus vermell.

Divendres 4	Dissabte 5
	10:00 – 10:15 / 13 Espais Escolars del futur. Construïm junts!!!
	10:15 – 11:00 / 05 Centres escolars i intervencions des de la bioarquitectura
	11:00 – 11:50 / 06 Taula d'experiències centres educatius sensibles
	12:00 – 12:50 / 07 Taula d'experiències centres de formació permacultural
	13:00 – 13:50 / 08 Permacultura i bioconstrucció a les escoles (marc legislatiu)
16:15 – 17:00 / 01 Presentació de les jornades	15:30 – 16:00 / 09 Permacultura i educació van de la mà
17:00 – 17:45 / 02 Relació entre permacultura, bioconstrucció i educació	16:00 – 17:00 / 10 Introduïm la permacultura en l'àmbit educatiu
17:45 – 18:30 / 03 Pedagogia del verd, referents locals i internacionals	17:15 – 17:50 / 11 Mesures d'aplicació en l'àmbit Educatiu des de la permacultura
18:45 – 20:00 / 04 La permacultura com a eina de disseny en l'àmbit educatiu	18:00 – 18:30 / 12 Conclusions i tancament jornades

PERMACULTURA I BIOCONSTRUCCIÓ EN L'ÀMBIT EDUCATIU

Molt més que plantar dos arbres o fer un hort al pati de l'escola

Material cedit pels participants

03_ Pedagogia del verd, referents locals i internacionals

Ponents: Representants de l'Associació de Mestres Rosa Sensat
Clara Pons i Marta Secall
Facilitadora: Mamen Artero (El globus vermell)

Clara Pons

És llicenciada en dret i va treballar com a advocada fins el 2011, fa un gir a la seva professió per dedicar-se a l'acompanyament i educació de la primera infància.

És l'autora del blog "[Tierra en las manos](#)" on escriu sobre la importància del joc no estructurat, a l'aire lliure i en contacte amb la natura, així com el dret dels infants a experimentar l'entorn amb les seves mans.

Membre del grup de treball "com està el pati" de l'Associació de mestres Rosa Sensat.

Així com de la primera guia de parcs infantils naturals.

Marta Secall

Membre del consell de formació i formadora de cursos de l'Associació Rosa Sensat i del

Membre del grup de treball "com està el pati" de l'Associació de mestres Rosa Sensat.

Mestra i directora de l' EBM Xiquets i Xiquetes de Valls

Ha viscut diferents processos de transformació dels jardins de les dues escoles bressol.

PEDAGOGIA DEL VERD.

Referents locals i internacionals

BIOCULTURA, 5 DE MAIG
CLARA PONS I MARTA SECALL

DOCUMENT PER A ÚS INTERN

QUÈ ÉS LA PEDAGOGIA DEL VERD?

CONCEPTE I BENEFICIS

La pedagogia del verd com a metàfora

Medi natural com l'espai ideal per al desenvolupament del nen



Concepció del nen com una llavor o planta

L'adult com a jardiner. Crea contextos i cuida



La pedagogia del verd

- El nen té una atracció espontània cap a la natura – BIOFILIA
- Contrasta amb la BIOFOBIA adulta
- L'educació tradicional és essencialment biofòbica
- TRANSTORN PER DÈFICIT DE NATURALES (R. Luov)

Com és la naturalesa? Què la fa idònia?



BENEFICIS DE L'EDUCACIÓ EN VERD



- BENEFICIS FÍSICS
 - Millora el sistema immunitari
 - Més vitamina D
 - Millor agilitat i coordinació
 - Sistema vestibular i percepció sensorial, etc.

BENEFICIS EMOCIONALS



- Menys estrès i angouxa
- Més concentració
- Més alegria
- Treball en equip
- Socialització, etc.

BENEFICIS COGNITIVUS I D'APRENANTATGE



Amplia la capacitat d'observació i d'anàlisi

Genera curiositat, ganes d'aprendre...

Permet aprendre al propi medi

REFERENTS HISTÒRICS

PARLAR DE LA PEDAGOGIA DEL VERD NO ÉS TAN NOVEDÓS COM SEMBLA

ROSSEAU (1712-1778)

- “La millor escola és sota l'ombra d'un arbre”
- Creador del naturalisme pedagògic
- Per Rosseau, la natura era el medi genuí per al desenvolupament dels nens
- Escriptor d'Émile



PESTALOZZI (1746-1827)

- **PRINCIPI DE NATURALITAT.** L'educació només es podia realitzar conforme a una llei: l'harmonia amb la natura.



R. STEINER (1861-1925) – Pedagogia Waldorf

- A la pedagogia Waldorf l'espai exterior i natural és fonamental
- Es juga a diari a fora, amb independència del clima
- Es fan sortides regulars al bosc
- Importància de la natura al primer septeni (0-7). Sensorialitat, imaginació, ritme.



Pati de l'escola Waldorf El Til·ler (imatge del bloc El mundo de Lucía)

Pedagogia Waldorf (II)



- Segon septeni.
- Classes horticultura i biodinàmica
- Beneficis

M. MONTESSORI (1870-1952)

- Montessori pensava que cap llibre ni cap descripció podia substituir la contemplació directa dels arbres i la vida a la natura
- Importància d'educar en la realitat.



Ottawa Montessori School

ROSA SENSAT (1873-1961)

- Partint d'una preocupació per la salut infants, es crea la primera escola del bosc a Montjuic, 1914.
- Afavorits per l'aire lliure, el sol, la higiene... es prevenien malalties i es garantia l'educació dels més "dèbils".
- Infant al centre del sistema educatiu
- Altres escoles del bosc a BCN i Madrid. Totes en "suspens" amb la dictadura



Una classe a l'escola del bosc, de Rosa Sensat

Rebecca i Mauricio Wild – EL PESTA

- Rebecca i Mauricio funden El Pestalozzi, Ecuador
- Una escola que recollia gran tradició de la pedagogia del verd.
- Creien, també, en la importància del joc lliure i en espais naturals



Edifici del Pesta i el seu entorn



SITUACIÓ I REFERENTS ACTUALS

QUÈ SUCCEEIX A NIVELL EDUCATIU?

FORMES D'APROXIMACIÓ A LA NATURA

És una moda?

- Com és la infància dels nens avui dia?
- Les famílies demanen més espais verds
- Nens i adults necessiten reconnectar amb els espais verds i la seva essència

ESCOLES DEL BOSC (1)

- **DINAMARCA.**
 - Primera escola del bosc actual. Anys '50. Creadora Ella Flatau.
 - Actualment hi ha unes 300.



ALEMANIA

- La primera és de 1968.
- El 1993 són reconegudes pel govern alemany i equiparades a les escoles infantils convencionals
- Actualment ja n'hi ha més de 1.500
- Abarquen infantil i primària

SUÈCIA

- Té el seu propi model d'escoles del bosc, que sorgeix al 1957, impulsat per Gösta Frohm.
- Va crear els "esplais" skogsmulle
- Al 1985 es comença a traspasar aquell model a les escoles d'infantil (Siv Linde)
- **Es van dir "I UR OCH SKUR" » plogui o faci sol**

ESPANYA

- Primera escola del bosc, 2011, GJN Saltamontes
- Aquí a Catalunya tenim l'Escola del bosc (Rubió), entre d'altres
- El Departament d'Educació al País Vasc ha recolzat la creació d'una escola del bosc.

Principis i característiques de les escoles del bosc

- Aproximació pedagògica que es basa en que a la natura es satisfà el coneixement, les activitats i la socialització
- Una petita marieta pot despertar multitud de preguntes i plantejaments
- Els nens aprenen a estimar i cuidar la natura. En qualsevol condició climàtica!

Característiques

- Tenen un refugi o local petit
- Ús del foc de forma segura, cuinar...
- S'ensenya l'ús d'eines de forma segura



S'aprenen matemàtiques, llengua... amb materials naturals



Equipació adequada pel "mal" temps, si és que existeix

Imatge de www.scholafaris.co.uk



Cada nen porta les seves coses, és responsable del seu material.

<http://thechronicleherald.ca>

TRANSFORMACIÓ DELS PATIS

- Acostar la natura i la vida a l'escola
- Més de 300 escoles en processos de transformació
- Procés que també s'està donant a altres països, com Holanda

On som ara? Què poden fer els infants aquí?



I aquí?



I aquí?



CONCLUSIONS

- Quina és la importància de conèixer els referents pedagògics?
- Què tenen tots en comú?

Intervenció Marta Secall i algunes imatges

Seguint amb les paraules la Clara i poder donar-hi visibilitat i resposta, us presento l'espai exterior de l'EBM Xiquets i Xiquetes de Valls, des de una mirada d'evolució; FER EL JARDÍ DE L'ESCOLA COM UN ESPAI EDUCATIU.

Com pensar bé aquests espais? Els records personals com a infant en els espais del carrer i en contacte amb la natura ens porten a recuperar els nostres referents i als nostres acompanyants en un camí de veure i pensar l'espai exterior de l'escola com un pulmó de vida, ple de relacions i connexions amb la natura .

Vivim en un espai natural, lliure, pensat, senzill, ampli, segur, tranquil... acaronat per la seva bellesa, olors, colors, sensacions, sorolls, canvis i transformacions. Moments per trobar i retrobar, veure, tastar i tocar, de descobrir i sentir tot el que la natura ens dona amb naturalitat. Moments plens de moviments i reptes i d'altres més íntims i tranquils.

El jardí de l'escola és un escenari privilegiat. Tots sols s'organitzen amb llibertat, decideixen, pacten i es posen d'acord entre ells, resolen els conflictes, projecten, estableixen relacions... "Caminant, trepant, corrent... trobant la natura a cada pas, amb tots els sentits, ens fa possible emmagatzemar històries que afloren en la manera de fer, ser i expressar... Tancant els ulls, jugant a crear històries de les olors recordem moments viscuts. L'olor de la camamilla... de l'herba mullada... Una senzilla planta, plena de vivències compartides, estimula preguntes, curiositats, investigacions per comprendre més enllà d'un moment de plaer." (paraules molt sentides i viscudes que manllevem als companys del nou safareig Tenen l'autonomia de decidir el que volen fer, amb qui, amb que i quan... (trien el material, l'espai, amics...) Ells són protagonistes del seu joc, dels seus aprenentatges. Són creatius, únics, capaços de transformar els elements, les caixes que tant aviat són pianos, ordinadors, porteries, camins, trens... les fustes que són nines, plats per menjar, tobogans, troncs que són taules i cadires, cotxes i cavalls. Pujar i baixar de la duna, de l'arbre, caminar damunt els taulons, fer un recorregut acompanyat de la mà d'un altre infant, amagar-se entre les plantes, arbusts, troncs i pedres, on troben i amaguen petits secrets...

Els xiquets i xiquetes no ens demanen grans joguines comprades, el que ens demanen és TEMPS. Temps per construir els seus jocs. Temps per organitzar-se, temps per establir acords, temps per crear lligams i complicitat.

El que passa al jardí és acollit per la mirada de l'adult. Una mirada que s'atura, escolta, respecta, documenta, acompanya i fa créixer.

"En la vida quotidiana, moments aparentment simples, hi trobem els processos més llargs i complexos, en que els infants s'impliquen i se senten protagonistes. Descobreixen, relacionen, coneixen, i per tant, respecten el que els envolta perquè han tingut el temps, un temps tranquil però continuat, recurrent, progressiu, amb unes vivències reals, útils, agradables, compartides amb els altres i plenes de significats personals i col·lectius."

Acabaré recordant alguns eixos que ens mouen per mostrar avui les imatges dels infants en els seus mons socials i naturals. Estem aquí representant moltes comunitats educatives, compartint els seus processos. Amb elles podem captar tot el que passa quan es transformen espais col·lectivament, implicats en un procés educatiu en coherència amb un concepte d'infant, d'escola i de comunitat. Experiències, camins oberts on cadascú fa el seu propi recorregut des de la corresponsabilització. Molts dels projectes els podreu trobar en el bloc "El Nou Safareig" amb els links als seus espais amb xarxa. Estem il·lusionats i esperançats perquè avui podem estar aquí portant la veu de tantes comunitats lluitant per al canvi de l'escola que volem per a un món més habitable L'escola com a teixit social que crea lligams i pertinença a un grup, poble, ciutat que s'obre al món. L'escola en construcció constant, on l' espai, el temps, els materials i l'organització, parlen per si mateixos del benestar, de la salut física, psíquica i intel·lectual, plena de motivacions per les persones que hi viuen i conviuen.

La demanda de transformació dels espais exteriors de les escoles ens planteja reptes i moltes possibilitats per crear una veritable xarxa de relacions i de cohesió social.

Espais plens d'oportunitats, de coneixement, per fer possible una nova visió i una nova manera d'habitar-los. Mirar i veure amb ulleres que afinin actituds, els valors explícits i conscients que hi volem veure. Mirades compartides de sabers que cadascú aporta entorn un projecte per fer de l'escola un espai de vida.



PERMACULTURA I BIOCONSTRUCCIÓ EN L'ÀMBIT EDUCATIU

Molt més que plantar dos arbres o fer un hort al pati de l'escola

Material cedit pels participants

05_ Intervencions a les escoles des de la permacultura o la bioconstrucció

Ponent: Iñaki Urquia, arquitecte especialitzat en bioconstrucció
Facilitadora: Mamen Artero (El globus vermell)

Iñaki Urquia

Arquitecte per la Universidad de Navarra, 1987. Aprenentatge pràctic en la fusteria del seu pare i amb la família agricultura, apicultura, construccions amb pedra.

Amb el seu germà Sebastián construeixen artefactes per aprofitar energies renovables als anys 80.

Membre de l'associació GEA, BIO-LUR (agricultura ecològica de Navarra), TIA (tecnologia alternativa)

Publicacions

- *Energía Eólica. Manual para el Autoconstrutor. Grupo Ecologista de Tafalla. 1982*
- *Energía Hidráulica y Eólica Práctica. Ed. Pamiela 1984*

Cursos

- *Arquitectura bioclimàtica pel Col·legi d'arquitectes de Saragossa 1998*
- *Arquitectura bioclimàtica pel Col·legi d'arquitectes de Bilbao 1999*
- *Màster en medicina Natural a l'universitat de Saragossa. Varis anys*
- *Curs energies renovables a Navarra. 1998-99*
- *Curs de bioconstrucció Aitana-Alacant. 2000*
- ...

Obres

- *Hogar de Jubilados de Allo, Navarra*
- *Disseny de subestacions elèctriques d'energia eòlica per EHN, Navarra*
- *Restauració de molí de vent fariner dels s XVII per a EHN*
- *Alberg solar a San Martín de Unx, Navarra*
- *Poblat ecològic a Eransus, Navarra*
- *Ecocamping d' Arbises*
- *Col·laboració pavelló "El faro" per l'Expo 2008 de Saragossa*
- *Habitatges unifamiliars a Navarra, Rioja, Vizcaya*

Baso eskola o la escuela en el bosque

Desde hace años, las tendencias pedagógicas nórdicas abogan por la incorporación del bosque como espacio de aprendizaje, juego y conocimiento de nuestra naturaleza. El espacio que nos ofrece la finca de robles centenarios de que dispone Fundación Kutxa Ekogunea- Arteaga es especialmente adecuado para esta propuesta ecológica y pedagógicamente pionera.

Ecohouse, con un diseño del arquitecto navarro Iñaki Urkia, construye esta escuela que se ha adaptado a la topografía del terreno y se ve como refugios de madera en el bosque.

Las cubiertas son vegetales para que se mantenga bien con las hojas que se caen de los árboles en otoño, dándole encanto y mimetismo al lugar.

Se han utilizado dos sistemas constructivos en madera. Baso eskola 1 con tronco macizo laminado y baso eskola 2 con panel contralaminado.

Los aislamientos utilizados son naturales y reciclados, celulosa y fibra de madera.

El sistema de calefacción de las dos escuelas es de biomasa.

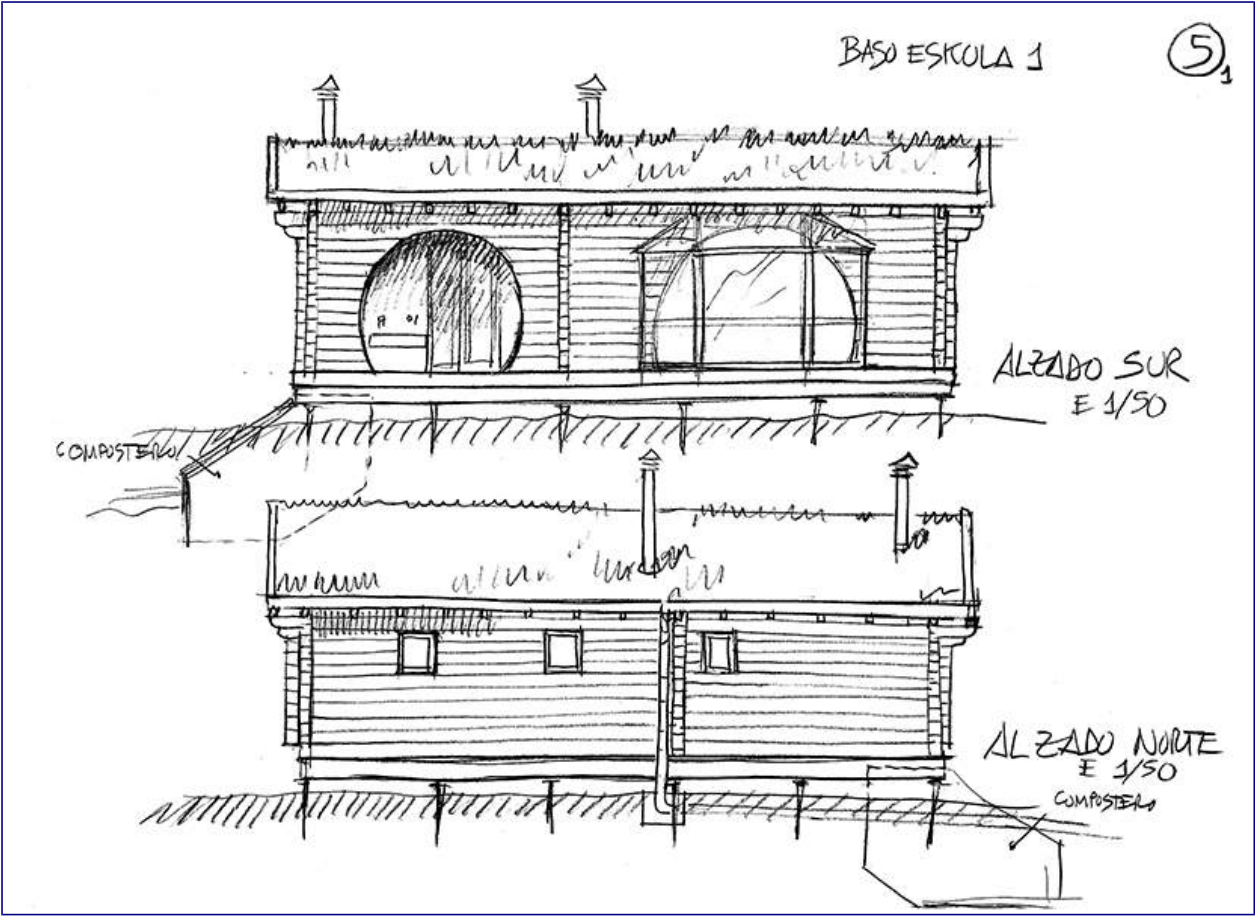
Los edificios cuentan con unos grandes miradores acristalados orientados al sur que permiten calentar los edificios de forma pasiva con el sol de invierno que pasa a través de los árboles sin hojas. En verano los edificios quedarán sombreados por los aleros y las hojas verdes de los robles.

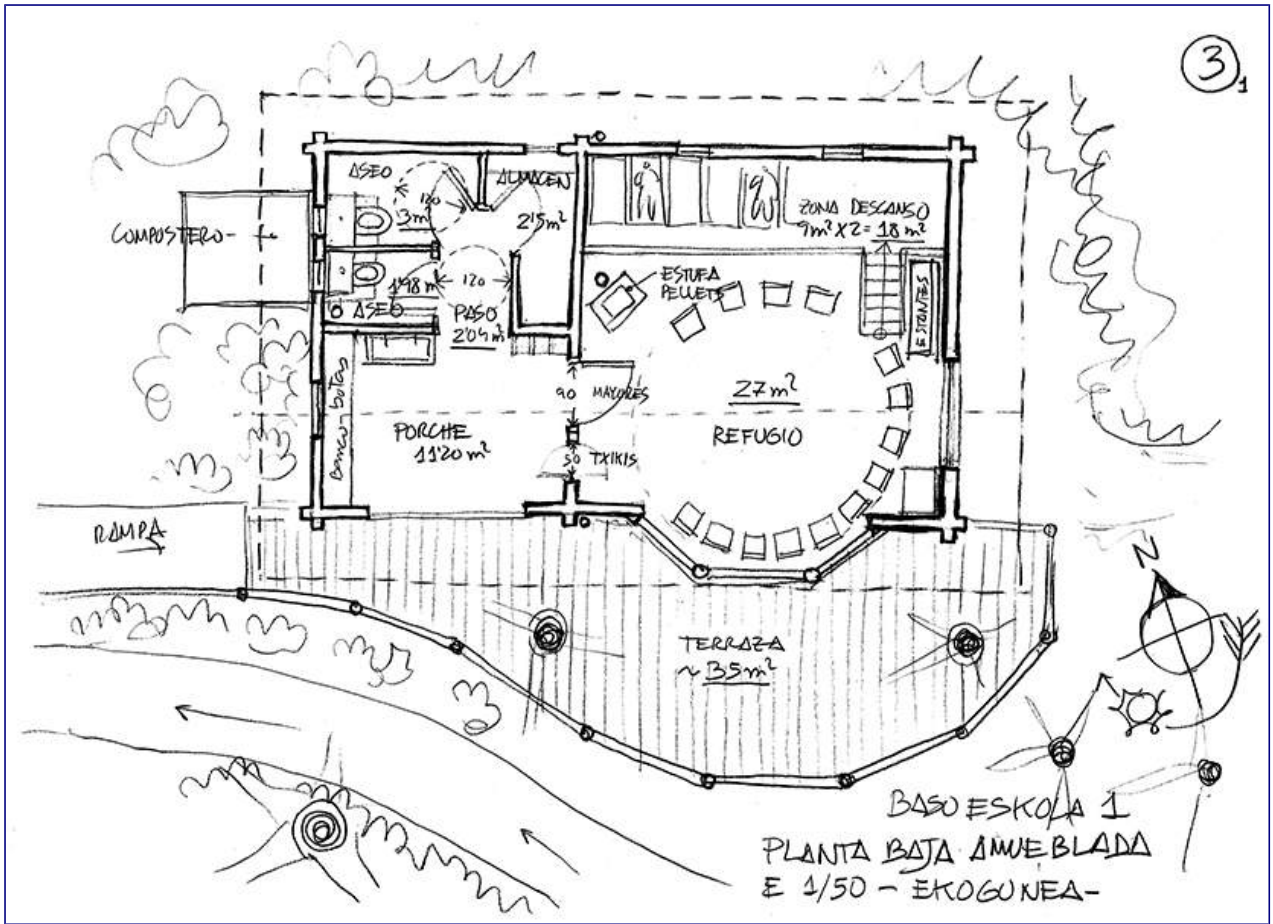
El funcionamiento bioclimático es sencillo y pasivo. La ventilación es cruzada.

Los baños son secos, con compostaje debajo, que permite ver a los niños el ciclo de la materia orgánica en la naturaleza. Las aguas grises se depuran en una balsa con plantas acuáticas que garanticen la emisión al terreno del agua limpia.









PERMACULTURA I BIOCONSTRUCCIÓ EN L'ÀMBIT EDUCATIU

Molt més que plantar dos arbres o fer un hort al pati de l'escola

Material cedit pels participants

06_ Taula d'experiències de centres educatius sensibles (open space)

Escola Arco Iris, Castejón del Puente, El globus vermell
Escola El Til·ler, Sandra Bestraten
Escola Viva, Maresme Nord, Juan Pedro Franco
Escola La Pau, Barcelona, Antonio Scotti
Renadivola, Maia del Tinto

07_ Taula d'experiències centres de formació i permacultura (open space)

Mas Les vinyes, Sergi Caballero www.maslesvinyes.com
Institut permacultura Montsant, Richard Wade www.permacultura-montsant.org
Mas Franch, Oscar Gussi www.masfranch.org
Permacultura Barcelona, www.permacultura-bcn.org
Universitat de la Terra, Àngels Canadells

Cambium - Pati Escola La Pau

Nom representant Antonio Scoti, Cambium

Nom projecte Pati La Pau

Tipologia projecte Remodelació pati escolar amb criteris permaculturals

Emplaçament carrer d'Extremadura, Barri de La Pau. Barcelona

Agents implicats claustre, AMPA, Raons Públiques, PEP
Cambium, permacultura en acció

Any inici 2013

+ info www.permacultura-es.org - antonio@permacultura-es.org

Realització d'un projecte de remodelació d'un dels dos patis de l'escola amb criteris permaculturals, amb l'objectiu d'augmentar l'espai de cultiu, la vegetació a l'escola i aportar noves eines pedagògiques per treballar la sostenibilitat amb els / les alumnes.

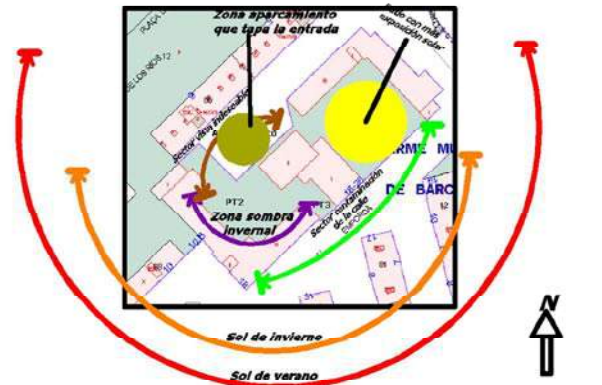
Patio de la Escola La Pau rediseñado con criterios de permacultura para el cultivo de plantas alimenticias, medicinales y el reciclado de la materia orgánica.
Vista del conjunto de elementos desde la orientación Sur.



Proyecto de remodelación del patio de la escuela de La Pau
Realización: Antonio Scoti (Pep) 2013
Fecha desde la inauguración Sur
Publicado en Peris 04 2013



Cambium - Pati Escola La Pau



Cambium - Pati Escola La Pau



Títol	AMÍ SERÀ EL PATIPETIT
Data	15/10 de maig
Objectiu	<ul style="list-style-type: none"> • Respondre a la demanda dels nens de tenir un hort més gran a l'escola. • Compartir amb famílies i nens la proposta de disseny del pati petit de l'escola sota el punt de vista de la permacultura.
Descripció	<p>Militant la col·laboració del PEP i dintre del Projecte d'Agència 21 que té l'escola, el permacultor Antonio Scoti ens havia fet al mes de maig una proposta de disseny del patipetit.</p> <p>Per poder compartir aquesta proposta, es va ensenyar als nens (curricul) les línies més importants del disseny, i es va explicar el sentit de la permacultura. Primer es va fer una presentació a la biblioteca de l'escola, fent servir el projector, i després es va anar al pati petit per entendre "in situ" el que s'havia parlat.</p> <p>Al dia següent es va realitzar la mateixa activitat amb les famílies, una vegada s'havia acabat la jornada escolar, i facilitant una monitora que es pogués quedar amb els seus fills mentre elles estaven a la vetrada.</p>
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Internet i projector. • Monitora per organitzar jocs amb els nens.
Avaluació	<p>L'activitat amb els nens va ser positiva, ja que va permetre crear un espai per presentar el projecte, explicar perquè es feia així, i parlar del sentit de la permacultura en cada grup, adequant l'explicació a la seva edat!</p> <p>L'activitat amb les famílies també va ser positiva ja que va permetre compartir el projecte i la llar per aquest, i la necessitat de la seva participació per dur-ho a terme. Igualment, les famílies es van mostrar sorpreses pel concepte de permacultura i de la seva aplicabilitat.</p>



Terramans - Centre Educatiu CAIEV

Nom representant Juan Pedro Franco,
Terramans Permacultura & Bioconstrucció

Nom projecte Centre Educatiu del CAIEV (Ca l'Aulet)

Tipologia projecte Escola d'Educació Viva per infants de 3 a 15 anys

Emplaçament finca rural a Sant Cebrià de Vallalta (Alt maresme)

Agents implicats Direcció Pedagògica, Comissió Infraestructures,

Any inici octubre 2017

+ info terramanspermacultura@gmail.com

L'objectiu d'aquest projecte de transformació és enriquir l'oferta pedagògica envers el respecte a la vida i els seus processos de desenvolupament. Tot creant un centre educatiu que el seu propi funcionament ofereixi vivències en el camp de la sostenibilitat i l'ecologia en general que es puguin incorporar fluidament en el currículum pedagògic.

Des del suministrament energètic, l'ús de l'aigua, l'ús del sol. La transformació dels espais interiors i exteriors amb materials naturals i seguint criteris de qualitat higiènica i acústica. L'ús de recursos biològics per cobrir les necessitats de materials pedagògics i la producció dels mateixos recursos.



Terramans - Centre Educatiu CAIEV



Terramans - Centre Educatiu CAIEV



Terramans - Centre Educatiu CAIEV



El globus vermell - Intervenció pati escola

Nom representant Mamen Artero, El globus vermell
Nom projecte Aula multifuncional a l'aire lliure
Tipologia projecte Intervenció permacultural al pati d'una escola
Emplaçament Escuela Arco Iris. Castejón del Puente, Aragó
Agents implicats Ajuntament, AMPA, equip docent, empreses locals
Any inici 2016
+ info www.elglobusvermell.org - info@elglobusvermell.org

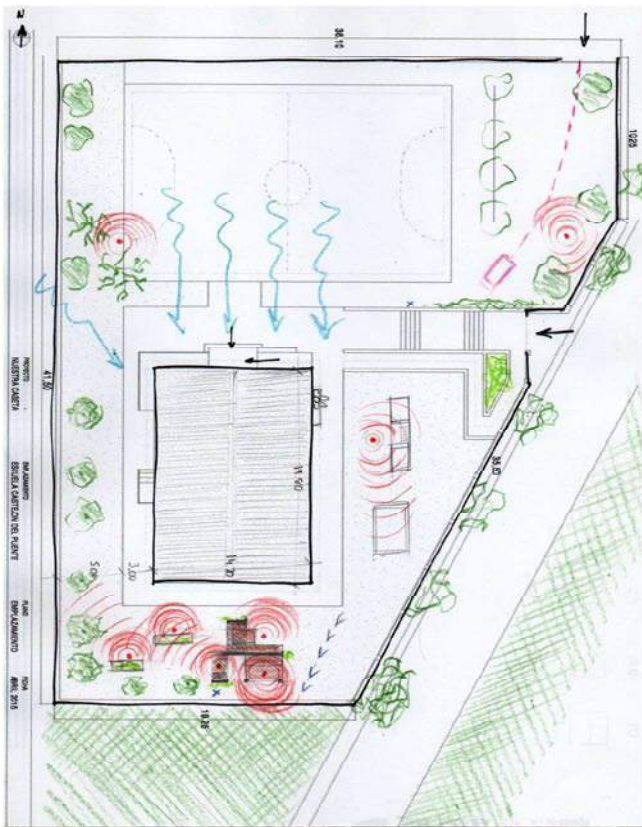
Projecte de permacultura i bioconstrucció trimestral que neix de la voluntat dels nens de construir una caseta. L'excusa va més enllà revaloritzant una zona infrautilitzada del pati de l'escola, amb múltiples funcions des de l'execució de la intervenció (aula a l'exterior, ombracle, hort, grades, zona representació, zona berenar, zona aigua...)
Els nens dissenyen i construeixen l'espai, que és només el primer pas d'un projecte de llarg recorregut que implica canvis tant a nivell pedagògic com físic amb la millora i redisseny de tot l'espai educatiu.



El globus vermell - Intervenció pati escola



El globus vermell - Intervenció pati escola



Renadivola - Taller d'arquitectura natural

Nom representant Maia del Tinto, Renadivola
Nom projecte Taller d'Arquitectura Natural
Tipologia projecte Educació ambiental a través de la Bioconstrucció
Emplaçament diverses escoles
Agents implicats Escoles de Primària i Secundària, Diputació Catalunya
Any inici 2013
+ info www.facebook.com/renadivola - maia@renadivola.cat

La nostra activitat (Maia i Cèlia Ribera) es centra en l'educació ambiental per a nens i adults a través de tallers experimentals, en la reforma d'habitacles a través de tècniques de construcció sostenibles i en mesuraments de camps naturals i artificials i tòxics ambientals.

Col·laborem amb el Departament de Mediambient de la Diputació de Barcelona i amb diversos Ajuntaments de Catalunya donant formacions en sostenibilitat.



Renadivola - Taller d'arquitectura natural



Renadivola - Taller d'arquitectura natural



Renadivola - Taller d'arquitectura natural



Mas Franch - Projecte transformació social

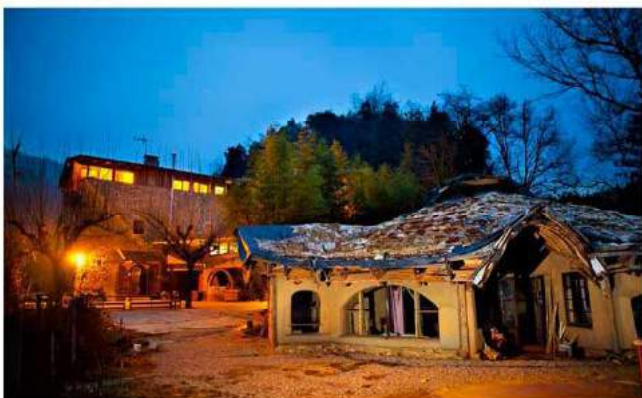
Nom representant Oscar Gussinyer, Mas Franch SCCL
Nom projecte Ateneu Rural Mas Franch
Tipologia projecte Projecte per a la transformació social i ecològica
Emplaçament Sant Feliu de Pallerols, Garrotxa
Agents implicats Gran varietat d' Institucions privades i públiques
Any inici 2006
+ info www.masfranch.org - gussi@moviments.net

Com a projecte d'experimentació i divulgació es recolza, s'organitza o es cedeix l'espai a activitats que promouen altres maneres de veure el món més equitables, empàtiques i equilibrades. Es treballa amb escoles, grups d'escoltes, camps de treball europeus, voluntaris internacionals, i cursos informals.

Es realitzen activitats molt diverses com horta sinèrgica i natural, boscos comestibles, sistemes naturals d'aigües com una piscina natural o diferents tipologies de depuradores, sistemes d'energies renovables o de bioconstrucció com bales de palla, bareque, BTC o adobes, arrebossats de terra i cal, Timber Framing, Post & Beam, teulades reciproques i cobertes verdes.



Mas Franch - Projecte transformació social



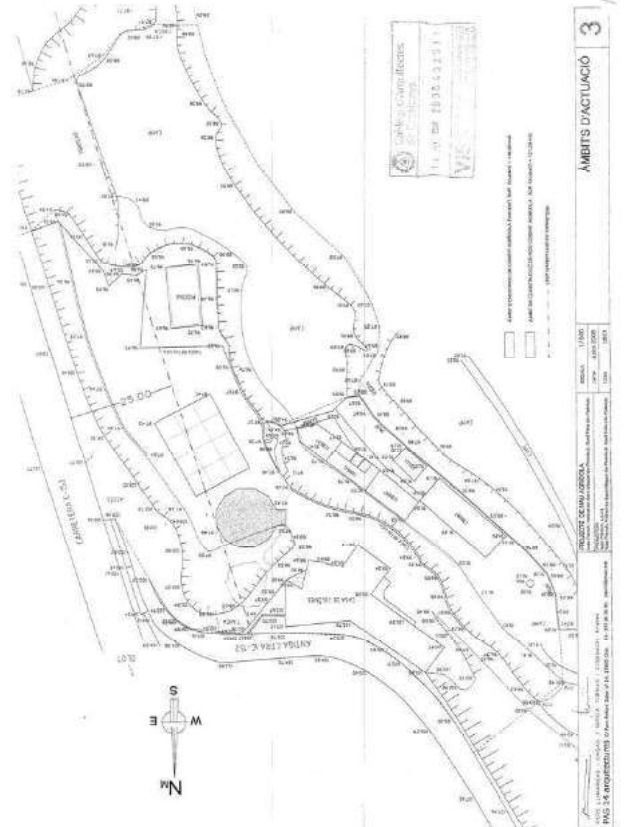
Mas Franch - Projecte transformació social



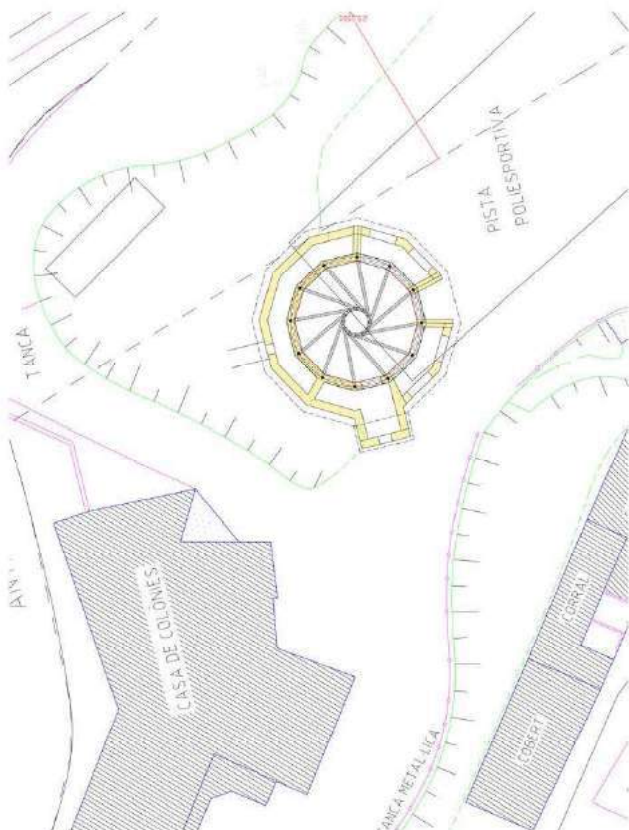
Mas Franch - Projecte transformació social



Mas Franch - Projecte transformació social



Mas Franch - Projecte transformació social



Mas Les Vinyes - Producció agrícola i formació

Nom representant Sergi Caballero i Ariadna Tremoleda

Nom projecte Mas Les Vinyes

Tipologia projecte Producció agrícola i formació

Emplaçament Lluçanès - Sant Martí d'Albars

Agents implicats 5 adults i 4 infants

Any inici 2013

+ info www.maslesvinyes.com - maslesvinyes@gmail.com

Mas Les Vinyes és un projecte de resiliència que utilitza la permacultura com a eina de disseny i filosofia de vida. Actualment hi vivim 3 nuclis familiars -5 adults i 4 infants- i produïm verdura, fruita, cereal, ous i carn. Per promoure una forma de vida més responsable organitzem formacions contínues i puntuals, rebem persones voluntàries i oferim estades de turisme conscient en un entorn natural i regeneratiu. Participem en la recuperació de varietats antigues i autòctones de llavors hortícoles i d'arbres fruiters.



Mas Les Vinyes - Producció agrícola i formació



Mas Les Vinyes - Producció agrícola i formació



ASOCIACIÓN
VIDA SANA

milanta^m



ASOCIACIÓN
VIDA SANA

milanta^m



Mas Les Vinyes - Producció agrícola i formació



Permacultura Barcelona

Nom representant Joan Colín

Nom projecte Permacultura Barcelona

Tipologia projecte Col·lectiu de permacultors per a la formació i transformació de la ciutat.

Emplaçament Varis emplaçaments a la ciutat com a convidats.

Agents implicats Antonio Scotti, Maia del Tento, Anna Gurney, Alessandro Ardovini, Joan Colín i altres

Any inici 2012

+ info www.permacultura-bcn.org/

Permacultura Barcelona és un organisme social viu que es dedica a la transformació ecològica i social amb vocació a l'empoderament i al creixement en resiliència.

S'inspira en els principis ètics (Cura de la terra, Cura de la gent, i Repartició equitativa dels excedents de la producció) i de disseny de la permacultura, implicant a la comunitat local en un procés col·lectiu per a una participació activa.

Treballa en xarxa, proposant diverses activitats teòriques i pràctiques projectant un canvi de paradigma, amb una societat resilient, solidària i respectuosa amb el medi ambient.



ASOCIACIÓN
VIDA SANA

milanta^m



ASOCIACIÓN
VIDA SANA

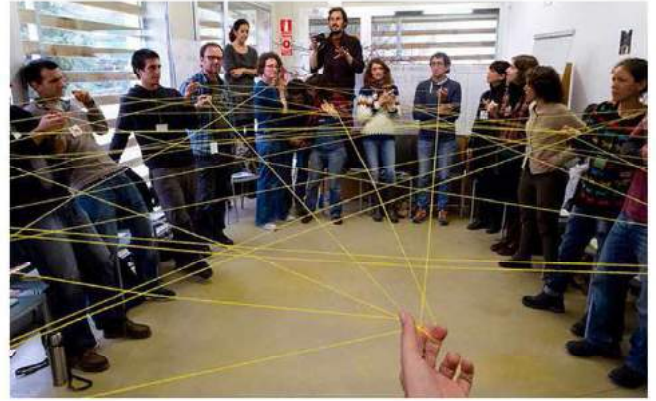
milanta^m



Permacultura Barcelona



Permacultura Barcelona



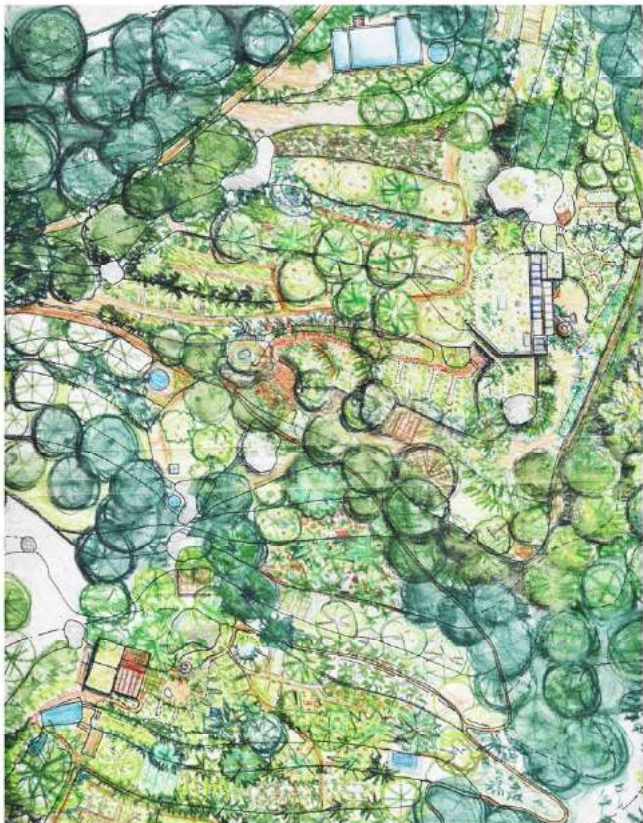
Instituto Permacultura Montsant

Nom representant Richard Wade / Inés Sánchez Ortega
Nom projecte Instituto Permacultura Montsant
Tipologia projecte Instituto de permacultura
Emplaçament Finca Hort de la Costa, (43365) Arbolí Tarragona
Agents implicats Richard Wade / Inés Sánchez Ortega
Any inici 1992
+ info www.permacultura-montsant.org - instituto@permacultura-montsant.org

El Instituto Permacultura Montsant ofrece una experiencia práctica y comunitaria que atiende a la necesidad de adquirir una formación útil para dar respuesta a los retos socio-ecológicos que vivimos actualmente en el mundo. Se basa en combinar la teoría de permacultura, con la adquisición de habilidades prácticas y capacidades de diseño a través de la implementación y gestión de los sistemas que estamos desarrollando, además de la diaria inmersión en una forma de vida sostenible.

Una formación integral, en grupos pequeños, que atiende a la persona completa y guiada por personas con experiencia, es la clave para ganar la confianza suficiente para emprender cambios significativos tanto a nivel personal como profesional.





Nom representant Angels Canadell
Nom projecte Universitat de la Terra
Tipologia projecte Projecte educatiu / Comunitat d'aprenentatge
Emplaçament Can Bordoï – Llinars del Vallès – Carretera B510 km 8
Agents implicats Associació Campus Can Bordoï +
 Xarxa local i internacional d'entitats i persones afins
Any inici 2017
+ info www.uniterracat.cat / info@uniterracat.cat

La Universitat de la Terra, UNITERRA és un projecte de transformació personal i social. Una xarxa de persones i entitats disposades a canviar el sistema de vida, de pensament i de creences per tal de respondre adequadament als desafiaments de la societat actual.

Des d'un enfocament experiencial, holístic i participatiu us convidem a canviar la perspectiva des d'on mirem la realitat i a pensar les qüestions ecològiques, econòmiques i socials de manera que ens portin a crear formes de vida sostenibles i justes.

Proposem la creació d'una cultura arrelada al lloc i als ritmes naturals, adoptant una visió del món ecocentrada i desvinculada de les idees de creixement, progrés i antropocentrisme.

El programa formatiu d'UniTerra s'estructura en tres parts:

- 1) El diploma Habitar el Món, conduït per l'equip d'UniTerra, que tracta els aspectes bàsics del canvi de visió del món en els seus aspectes cognitius, convencionals i pràctics.
- 2) Seminàries intensius sobre temes rellevants del canvi de paradigma, conduïts per persones afins al projecte.
- 3) participació en projectes de les comunitats locals.





08_ Permacultura i bioconstrucció a les escoles / marc legislatiu. Taula rodona

Ponent: Maite Mínguez,
Cap Servei de Gestió de Construccions Escolars del Dep. d' Ensenyament
Facilitadora: Mamen Artero (El globus vermell)

Maite Mínguez

Arquitecta per l'ETSAB des del 1991

Responsable de la supervisió de centres educatius (2006-2011)

Cap servei de gestió de construccions escolars del Departament d'Ensenyament de la Generalitat 2011

Taula rodona

Es plantegen a Maite Mínguez algunes de les preguntes que des del grup de treball "com està el pati" de l'Associació de Mestres Rosa Maria Sensat i El globus vermell s'havien elaborat.

Preguntes que sorgeixen de l'acompanyament en els processos de transformació d'espais escolars arreu del nostre territori.

01.

En moltes escoles s'estan practicant canvis en els espais exteriors en la recerca d'uns patis menys conflictius, més saludables, educatius, habitables i rics de propostes.

Bé, no només s'està treballant en la transformació dels espais exteriors, també en els interiors o intersticials degut a canvis pedagògics profunds en resposta a noves necessitats i canvis socials.

- Quin és el protocol d'actuació per tal de dur a terme aquests projectes de manera legal o adequada?

Per a la transformació d'un pati o espai escolar primer caldria tenir un projecte que sigui aprovat per acord del Consell escolar (representants de la comunitat educativa; direcció, professors, alumnes, famílies, representant de l'administració local)

Després es realitza la petició a l'Administració. Als Ajuntaments en casos d'escoles o a la Generalitat si estem parlants d'instituts.

- Com poder incloure en els processos de transformació la participació de les famílies aportant la seva feina i experiència professional? (ús dels espais escolars fora d'horari lectiu, assegurances, seguretat...)

Fora de l'horari escolar l'Ajuntament és el responsable de les instal·lacions.

Si el Consell Escolar i l'Ajuntament accepten el projecte és suficient si el tècnic de l'Ajuntament ho certifica i té la corresponent assegurança al darrere.

- Una vegada implementats aquests projectes, com podrien actuar conjuntament el Departament d'Ensenyament i els ajuntaments pel assegurar un bon manteniment d'aquests espais?

La competència de mantenir els patis d'infantil i primària és dels Ajuntaments, segons estableix la llei catalana d'educació.

02.

Els patis de les escoles són espais de joc infantil a l'aire lliure com la resta d'espais públics dels pobles i ciutats. Creu que els serveis tècnics dels ajuntaments, com a responsables del disseny i la construcció a l'espai públic, també poden ser competents per certificar els projectes de transformació aprovats en els Consells Escolars de les comunitats educatives?

Qualsevol tècnic ho podria certificar de forma fefaent, però l'adequat és un tècnic municipal perquè estem davant d'un espai municipal.

En tot cas, el certificador sempre ha de ser un arquitecte. La Llei d'Ordenació de l'Edificació estableix que en els casos d'obra menor que comportin risc ha de certificar un arquitecte.

El certificador ha de tenir una assegurança al darrera que pugui fer front a possibles accidents i les seves conseqüències.

Qualsevol construcció es susceptible de caure i fer mal. La normativa intenta acotar al màxim el risc.

El pèrit de l'asseguradora el primer que pregunta és si complia la normativa o quins són el detalls tècnics del projecte.

03.

Recentment el Departament d'Ensenyament ha plantejat l'interès educatiu dels espais exteriors de l'escola en el currículum del segon cicle d'educació infantil. També ha creat un espai a la web de la XTEC per a la difusió de les bones pràctiques en els espais exteriors del centres.

Creu que el Departament d'Ensenyament es podria plantejar un canvi de model per les noves construccions escolars ?

S'estan fent processos participatius amb els pares i el consorci d'educació, per a recollir les inquietuds dels centre i intentar fer-les possibles.

Torn de preguntes i respostes

SOBRE PETITES REFORMES O ELEMENTS QUE NO PROVOQUIN RISCOS

En principi, fins i tot en petites reformes (introducció d'una cabaneta) hi hauria d'haver un informe d'un arquitecte certificant que l'element compleix la normativa i està ben instal·lat .

Això si es vol que quedi com a instal·lació fixa. Sinó, sempre es pot introduir l'element com a una estructura provisional. D'aquesta forma es minimitzen els riscos també. Es munta i es desmunta quan, per exemple, deixa d'haver la comunitat educativa que estava d'acord amb aquella instal·lació (canvi de pares, de consell escolar...).

Tot el que no impliqui elements que provoquin riscos no hi ha problema (segons normativa alçades inferiors a 60 cm).

Les pistes de futbol es poden "reduir" o suprimir posant-hi terra a sobre o qualsevol material dels que preveu la normativa. Ningú ens dirà res si la cobrim. Però si la trinxem o l'eliminen trobarem moltes més traves, tant amb l'Administració com amb futures comunitats de l'escola.

ROCÒDROMS

Estan molt de moda i pot ser un bon recurs per afavorir l'activitat, la motricitat...

Però són estructures de risc i el seu ús ha de ser controlat. Si volem incorporar un rocòdrom hi ha d'haver sempre un adult a l'àrea que se'n faci càrrec.

En cas d'accidents o mal ús el que hauríem de demostrar és que hem previst els riscos i els hem minimitzat.

Aquesta instal·lació pot presentar problemes si el pati s'utilitza fora horari escolar, perquè llavors el responsable és l'Ajuntament.

COM ACONSEGUIR TIRAR ENDAVANT UN PROJECTE I OBTENIR L'ACORD DE L'AJUNTAMENT?

A més persones es responsabilitzen més es dissipa la responsabilitat. Per això és bo l'acord del Consell escolar, l'informe de l'arquitecte, etc.

Per exemple, si tots els pares signen o assumeixen la responsabilitat del projecte llavors segur no es dirà res en contra.

El públic assistent comenta que en altres països aquests processos són menys llargs o complicats, ja que estan normalitzats i els tècnics implicats tenen assegurances explícites per aquestes intervencions.

PERMACULTURA I BIOCONSTRUCCIÓ EN L'ÀMBIT EDUCATIU

Molt més que plantar dos arbres o fer un hort al pati de l'escola

Material cedit pels participants

10_ Introduïm la permacultura i la bioconstrucció en l'àmbit educatiu

Taula de diàleg pedagògica. Cap de taula: Atenea Girol, representant del CAIEV

Taula de diàleg legal-administratiu. Cap de taula: Joan Fernández

Taula de diàleg permacultura-bioconstrucció. Cap de taula: Antonio Scotti, representant de Cambium

Atenea Girol

Apassionada de la natura i l'educació, arquitecta tècnica i estudiant de Psicologia, amb formació en educació viva, en bioconstrucció i permacultura. Ha treballat durant 6 anys d'enginyera.

Actualment treballa com a educadora en el CAIEV, (Associació Educació Viva) és el seu tercer any en el projecte.

Creu en l'aprenentatge a través de l'experiència, en la importància de la creativitat, l'autoconeixement, el treball en equip i les relacions de qualitat.

Membre de la comunitat Vailets Hacklab, que té com a objectiu potenciar el desenvolupament de les diverses intel·ligències dels nens a través de la tecnologia, la fabricació digital i el moviment maker.

Joan Fernández Oromi

Enginyer Industrial i escultor, sempre en relació directa tant amb la part tècnica i de desenvolupament com amb la part més artística dels objectes-projectes. Aspectes com la ergonomia, el disseny, la funcionalitat, els materials, ..., etc. Sempre han estat presents en els seus projectes

Després d'estar 10 anys treballant en el sector mèdic desenvolupant producte (I+D) adquireix molta experiència en normativa i homologació de producte (el sector mèdic presenta una estructura normativa molt estricta i desenvolupada) es posa a treballar com a professional independent.

Els darrers dos anys, i a través de Milanta entra en el sector de la pedagogia i educació (del que te certs coneixements: Waldorf, Montessori, ...) a través de l'elaboració de projectes i homologació de les estructures de joc infantils en espais públics i privats, seguint la normativa que la regula i aplica.

Antonio Scotti

Dissenyador i professor de permacultura des de 2003.

Diploma en Permacultura Aplicada el 2012, per l'Acadèmia Italiana de Permacultura.

Des de 2001 ha estat involucrat en el desenvolupament de la Xarxa de Permacultura Ibèrica i ha impartit cursos d'Introducció a la Permacultura i cursos de Certificat de Disseny de Permacultura.

És cofundador de l'associació de permacultura d'àmbit espanyol "Cambium Permacultura en Formació", creada amb l'objectiu de difondre el concepte del disseny permacultural en àmbit ibèric.

És també consultor per a dissenys de permacultura, havent realitzat projectes de disseny per a organismes públics, privats i per particulars.

En l'actualitat, Antonio forma part del professorat del Màster on-line, ofert per la UOC i Gaia Education, GEDSiS: "Gaia Educació Design for Sustainability" i és membre fundador de "Permacultura Barcelona".

Es plantegen tres taules de diàleg per tal d'analitzar l'estat actual en l'àmbit educatiu vers la permacultura o l'ecologia, establir quina seria una situació paradigmàtica futura i quines serien les estratègies o accions a dur a terme per aconseguir-ho.

El públic segons la seva experiència professional o interessos es divideix en tres grups de treball (taula pedagògica, legal-administrativa, permacultura-bioconstrucció) a cada grup es treballen i analitzen el present, el futur i les línies d'acció.

Taula de diàleg pedagògica. Cap de taula: Atenea Girol

PRESENT:

Estat actual de la permacultura en l'àmbit educatiu.

Estat actual del sistema educatiu públic i privat en termes pedagògics

- Sistemes educatius molt dirigits i poc participatius
- La institució escolar s'ha anat tancant en sí mateixa (veiem l'arbre a internet però no el veiem al natural)
- Falten activitats que aportin aprenentatge significatiu vinculats a la vida quotidiana
- Massa presència d'etiquetes / prejudicis en els rols i tasques
- Homogeneïtat sense tenir en compte la diversitat

- Falten recursos humans a les escoles (ràtios massa elevades)
- Falten referents, conèixer més experiències
- La permacultura no apareix en el currículum

- Cada vegada hi ha més escoles i persones conscienciades
- Millor accés a la informació i a compartir-la

FUTUR:

Quina seria una situació paradigmàtica?

- L'hort pot servir per treballar de manera transversal el CV escolares
- Inclusió de les intel·ligències múltiples
- La permacultura a l'escola i la vida de forma holística
- Ètica – Espiritualitat

- Persones més conscients, més connectades, potenciant el respecte a les emocions.
- Més cura de les relacions
- Relació viva entre l'escola i l'entorn
- Equitat, no discriminació. Acceptació de la diversitat
- Responsabilitat. Autonomia. Creativitat. Motivació

ACCIONS:

Quines accions s'haurien de dur a terme per aconseguir situació paradigmàtica?

- Plataforma per compartir experiències, recursos... gratuïta!!
- Oferir formació a: professorat, famílies, infants.
- Ampliar el currículum escolar amb competències en base a la permacultura
- Crear experiències permaculturals per escoles

- Trobades de reflexió i per compartir experiències

- Estudiants d' ESO com a professors auxiliars per primària (per millorar recursos humans)

Taula de diàleg legal-administratiu. Cap de taula: Joan Fernández

PRESENT:

Estat actual de la permacultura en l'àmbit educatiu.

Restriccions legals d'implementació de projectes de transformació dels espais escolars.

- Desconeixement general del terme Permacultura, en l'àmbit educatiu i generalitzat a la societat
- Existència de diferents programes "sensibles": Escola Nova 21, Escoles Verdes, Escoles + sostenibles.
- Situació a l'estranger sembla més permissiva. La permacultura inclosa en els CV escolars a través de les ciències socials i naturals.
- Al nostre territori exemples puntuals d'introducció de la permacultura a través dels horts.
- La implementació legal de projectes de transformació són molt costosos per necessitat de certificar i temps a invertir.
- Per tal de certificar cal tenir en compte el disseny, l'emplaçament i el manteniment.
- Els jocs infantils regulats per la UNE 1176, aquesta deixa oberta una escletxa dient que per aprendre el nen ha d'experimentar els seus límits.
- Actualment s'està actuant il·legalment per poder avançar, per poder implementar, donant resposta a necessitats pedagògiques actuals.
- Les escoles privades amb pedagogies alternatives, són espais experimentals i exemple d'aplicació de la permacultura de manera holística en els seus projectes educatius.
- Centres educatius en l'àmbit rural estan sent laboratoris experimentals.

FUTUR:

Quina seria una situació paradigmàtica?

- Introducció de la permacultura en el currículum escolar, però també en els instituts, universitats i entre la gent gran.
- Expert extern en permacultura per al desenvolupament de projectes educatius o transformació dels centres educatius.
- Educació per projectes i noves metodologies.
- Persones apoderades per a la supervivència i construcció d'un futur sostenible

ACCIONS:

Quines accions s'haurien de dur a terme per aconseguir situació paradigmàtica?

- Plataforma per compartir experiències, recursos...
- Creació d'una normativa que reguli la construcció i implementació d'estructures pedagògiques temporals.
- Protocol d'actuació i procés més àgil per a projectes de transformació de les escoles
- Realització de projectes temporals i efímers d'ús pedagògic, molt més flexibles i menys estrictes normativament parlant.
- Reciclatge dels professionals de l'àmbit educatiu
- Formació del professorat en permacultura-bioconstrucció
- Introducció de la permacultura en l'àmbit educatiu a través dels centres de recursos i serveis educatius.

Taula de diàleg permacultura-bioconstrucció. Cap de taula: Antonio Scotti

PRESENT:

Estat actual de la permacultura en l'àmbit educatiu.

- Obstacles administratius de formació i informació
- L'ètica i el valor s'han perdut
- Límits actuals socials / culturals adquirits

FUTUR:

Quina seria una situació paradigmàtica?

- L'hort és la classe, allà s'hi fan totes les assignatures
- Comunitats autogestionades on l'aprenentatge es fa de manera natural
- Educació a casa (home schooling)
- Aprenentatge més lúdic i noves metodologies

ACCIONS:

Quines accions s'haurien de dur a terme per aconseguir situació paradigmàtica?

- Fer plans oberts més flexibles, que es puguin anar adaptant, transformant segons la resposta de la naturalesa.
- Ús de bones eines d'autogestió: sociocràcia, responsabilitat compartida...
- Preguntar a l'alumnat com volen que sigui l'escola
- Formació en facilitació a les AMPA's per aprendre a gestionar.
- Crear un grup de pressió per anar al Departament d'Ensenyament i anar introduint canvis, millores des de la permacultura.
- Creació de base de dades de projectes d'implementació de la permacultura i la bioconstrucció en educació arreu del món

CONCLUSIONS

Professionals del món de l'educació, la pedagogia, l'arquitectura, la bioconstrucció i la permacultura es reuneixen per parlar i donar resposta a un fenomen actual que és el de la transformació pedagògica i física dels centres educatius.

Al nostre territori hi ha molts centres educatius en l'àmbit públic i privat que s'estan replantejant els seus projectes pedagògics, les metodologies d'ensenyament i, en conseqüència, la transformació o adequació de les infraestructures escolars. El fenomen ve donat per una necessitat de canvi del nostre sistema educatiu existent per part d'una àmplia franja de la societat la qual no troba correspondència entre la realitat social actual i el sistema educatiu present.

Les eines i els referents per dur a terme el canvi existeixen i els trobem en àmbits com la pedagogia, la permacultura, l'ecologia o la bioconstrucció. Els canvis ja estan succeint però apareixen i s'implementen des de l'àmbit privat o individual dins de les estructures públiques, sense que hi hagi protocols o línies d'actuació clares per a la implementació de la transformació.

En la sessió de treball celebrada dins de les Jornades de Permacultura i Bioconstrucció en l'àmbit educatiu, es plantegen tres taules de debat, una centrada en l'àmbit pedagògic, una altra en l'àmbit legal i l'altra en el de la permacultura. S'analitza quin és l'estat del sistema educatiu actualment, quina seria una situació paradigmàtica futura i quines haurien de ser les línies d'actuació a dur a terme per tal d'arribar-hi.

Anàlisi actual del nostre sistema educatiu

Segons l'anàlisi realitzat des dels tres punts de vista, en termes generals es consideren els sistemes educatius actuals molt rígids i poc participatius dins d'una societat limitada per pensament social i cultural adquirit, tancada a canvis o processos de transformació experimentals.

Cada vegada hi ha més escoles i persones conscienciades que estan liderant aquests processos de canvi, però es troben amb traves administratives, falta de formació i informació. L'àmbit rural o privat està sent l'espai d'experimentació, on s'hi troben situacions al·legals o disconformes però legalment acceptades i implementades per la comunitat educativa a nivell individual.

Existeixen actualment programes "sensibles" com Escola Nova 21, Escoles Verdes o Escoles + sostenibles que estan treballant l'ecologia, la sostenibilitat i les noves metodologies d'aprenentatge però de vegades de manera parcial sense incidir en el conjunt.

El coneixement parcial generalitzat dels termes permacultura, ecologia, sostenibilitat no ajuda a la transformació del sistema educatiu vers un sistema resiliència, adaptable i d'acord amb la situació ecològica del nostre món present i futur.

El futur somniat

L'educació del futur, tenint en compte que ha de formar persones amb responsabilitat, autònomes i creatives, hauria de potenciar el respecte a les emocions, introduir o valorar les intel·ligències múltiples, la no discriminació i l'acceptació de la diversitat.

Una relació viva entre l'escola i el seu entorn, endreçat o vist des de la permacultura, permetria equilibrar el sistema educatiu fent-lo més sostenible, autosuficient i resiliència. La introducció de la permacultura com a eina de disseny en l'àmbit educatiu per acabar aplicant-lo en general a la vida i les nostres relacions podria contribuir i fer front a un futur incert en termes físics i econòmics degut al canvi climàtic i la crisi energètica.

Així doncs la introducció de la permacultura en el currículum escolar d'infantil, primària, secundària, universitats i entre la gent gran dibuixaria un futur de persones autosuficients i resilients apoderades per a la supervivència i construcció d'un futur sostenible.

Com fer-ho possible

Per tal de caminar vers aquest futur somniat es plantegen dues línies d'actuació diferenciades, una en l'àmbit de la formació i la divulgació i una altra en l'àmbit legal-administratiu.

Formació i divulgació

- Crear oferta formativa en permacultura per a tècnics de l'administració, ajuntaments, professorat, famílies i infants a través de cursos o vivències permaculturals per a cada franja.
- Creació de base de dades de projectes d'implementació de la permacultura i la bioconstrucció en educació arreu del món, que serveixi com a plataforma d'intercanvi per compartir experiències, recursos i informació.

Legal-administratiu

- Introducció de petits canvis o revisions de la normativa i currículums escolars vers un sistema educatiu més flexible i adaptable a les exigències de la societat contemporània. L'ampliació del currículum escolar amb competències en base a la permacultura. Es podria anar introduint de manera gradual a través de l'hort o els espais de lleure i menjador.
- Establir un protocol d'actuació i procés més àgil per a projectes de transformació de les escoles, consensuat amb el Departament d'Ensenyament.
- D'acord amb un sistema pedagògic menys rígid, realització de projectes temporals i efímers d'ús pedagògic, molt més flexibles i menys estrictes normativament parlant. Estipular marc normatiu que reguli la construcció i implementació d'estructures pedagògiques temporals.

Les Jornades de Permacultura i Biconstrucció realitzades el 5 i 6 de maig de 2017, en el marc de la Fira de BioCultura de Barcelona són un pas més per apropar, donar a conèixer i anar introduint la permacultura en el sistema educatiu actual. Les accions a dur a terme per ampliar el radi d'acció i que sigui efectiu estan dibuixades. Cal organització per part dels professionals dels diferents sectors, acció i implementació per tal d'anar construint xarxa d'exemples i recursos que provoquin la reordenació, posada en crisi del sistema actual i l'aparició de normatives o guies flexibles adequades a la demanda social.



EL GLOBUS VERMELL

Col·lectiu d'arquitectes creat l'any 2008 amb l'objectiu principal d'apoderar a les persones en la creació d'entorns construïts més sans i sostenibles a través de tres canals:

- Cultural (visites guiades, tallers, publicacions, exposicions...)
- Social (participació ciutadana, esdeveniments...)
- Pràctic (disseny, obra nova i rehabilitació sota els paràmetres de la bioarquitectura)

A més, formem part del Projecte Educatiu de la ciutat de Barcelona i del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat. D'altra banda, l'any 2012 vam rebre la Medalla COAC en reconeixement a la nostra tasca.

Les nostres dades són:

El globus vermell, associació cultural per a la divulgació de l'arquitectura i la ciutat

NIF: G-65943854

Nau Ivanow. C. Hondures, 28-30. 08027 Barcelona

www.elglobusvermell.org