

La palla com a recurs per millorar la sostenibilitat del medi rural: el cas de Pujalt

Índex de continguts

| | |
|---|-----------|
| 1. Breu presentació de Permacultura Barcelona | 2 |
| 2. Per què Permacultura Barcelona | 3 |
| 3. Situació actual i reptes per al desenvolupament sostenible de Pujalt | 4 |
| 3. Finalitat, motivació i objectius de la proposta | 5 |
| 4. Descripció de les línies de treball | 8 |
| 4.1 Disseny de sistemes de calefacció alimentades amb palla | 8 |
| 4.2 L'ús de la palla per generar biochar | 9 |
| 4.3 Recuperació de les hortes de Pujalt i formació en horticultura ecològica | 11 |
| 4.4 Formació en Permacultura | 12 |

Document elaborat pel grup de Permacultura Barcelona:

Alessandro Ardovini, Ana González, Benedetta Longo, Carolina Pérez, Francisco Cervera, Javier Fernández, Joan Colin, Manel Font i Abel Zahinos

5 de febrer de 2019. Actualitzat el 02 de abril de 2019

1. Breu presentació de Permacultura Barcelona

Permacultura Barcelona (PB) és una associació creada a l'any 2012 i formada per un col·lectiu de persones amb àmplia experiència en projectes i tècniques relacionades amb l'agricultura ecològica, la bioconstrucció, els sistemes bioenergètics i energètics sustentables, així com amb la formació i desenvolupament social responsable. Entre les seves activitats, PB desenvolupa una àmplia activitat formativa, de conscienciació i promoció dels principis, valors i mètodes de la permacultura.

Però què és la permacultura? La permacultura és un mètode de disseny que neix a Austràlia en els anys setanta del s.XX com a resposta a la creixent crisi ambiental. La disciplina de la permacultura té les seves arrels en les paraules “permanent” i “cultura” i persegueix la integració de l'activitat humana amb el medi natural mitjançant la creació d'espais i ecosistemes altament eficients i sostenibles. Des del seu naixement, la permacultura ha despertat un gran interès pel seu enfocament holístic i sistèmic de l'entorn i els seus recursos, i prova d'això és l'important nombre de projectes agrícoles, ramaders i socials que s'han desenvolupat aplicant els seus principis i valors a nivell mundial.

PB com a grup que forma part d'una xarxa internacional de col·lectius que divulguen i treballen entorn a la permacultura, ve desenvolupant un seguit d'activitats entre les que destaquen les següents:

- L'organització des del 2014 del curs de Certificat de Disseny en Permacultura. Aquesta formació, que aquest any imparteix la seva sisena edició, té una durada de 72 hores i en ella, els participants aprenen i experimenten amb els principis, valors i mètodes de la permacultura.
- Participació en convergències i ponències internacionals de permacultura a nivell europeu: Anglaterra, Itàlia, Bulgària, Dinamarca i Portugal
- Impulsors i participants en la xarxa estatal de Permacultura Íbera, on s'apleguen grups i associacions que treballen en projectes de permacultura de tota Espanya
- Forma part de l'Acadèmia de Permacultura Íbera per al desenvolupament d'una formació avançada i una professionalització de qui es dedica a la permacultura.
- Ha format part de la coordinació de les primeres convergències de l'estat espanyol des de 2015 i de les primeres Convergències Biorregionals del Nord-est Ibèric des de 2017.

2. Per què Permacultura Barcelona

La definició d'aquesta proposta de treball ha sigut possible gràcies a la estreta col·laboració entre l'Ajuntament de Pujalt i els membres de Permacultura Barcelona. Aquesta col·laboració es va iniciar a setembre de 2018 i ha tingut com a objectiu principal estudiar quines són les problemàtiques que afecten al municipi i determinar quins són els principals recursos disponibles a nivell local (materials, personals, de coneixement, relacionals, etc.). Per aconseguir aquest objectiu els membres de PB han visitat diverses vegades el municipi, per observar i recollir dades, així com mantingut reunions i encontres amb el seu batlle i veïnat per tal de conèixer de forma precisa les necessitats i expectatives del diferents actors. Aquesta important tasca d'aproximació a la realitat i problemàtiques de Pujalt ha permès a PB definir un conjunt de línies de treball estratègiques, exposades en aquest document, per tal de millorar tant la sostenibilitat de les principals activitats econòmiques del municipi (agricultura, ramaderia i turisme, principalment) com la qualitat de vida del seus veïns i de les seves veïnes.

Permacultura Barcelona es postula per dur a terme els estudis i actuacions que formen aquesta proposta pels següents motius:

1. El coneixement de les necessitats i problemàtiques del municipi de Pujalt, així com l'estreta col·laboració amb l'Ajuntament d'aquesta població, fruit dels treballs desenvolupats durant els darrers sis mesos.
2. L'amplia formació, experiència i capacitat dels membres de Permacultura Barcelona al voltant de les diferents línies de treball que es proposen. Concretament, PB compta amb persones amb àmplia experiència i coneixements en els següents temes:
 - a. Formació, creació i gestió d'horts i horts urbans: compten amb persones dintre del grup amb 25 anys d'experiència en aquests àmbits, col·laborant amb Ajuntaments de les Illes Balears i Barcelona.
 - b. Producció i aplicació de biochar: hem format en la producció i aplicació de biochars a organitzacions com la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE), l'Escola Agrària de Manresa (l'ERA), la Asociación Bierziana de Agricultura (ABA) i realitzat treballs amb diferents cellers del Priorat per millorar la sostenibilitat dels seus negocis gràcies al biochar.
 - c. Disseny i construcció de sistemes de calefacció d'alt rendiment: tenim àmplia experiència en el disseny i construcció estufes de biomassa. Fins al moment, hem dissenyat i construït 26 estufes Rocket d'inèrcia tèrmica per particulars i empreses.
 - d. Formació i disseny de sistemes sostenibles: organitzem i desenvolupament cursos de formació, en Barcelona ciutat i altres municipis a Catalunya i Espanya, en les ètiques, principis i metodologies de la permacultura. Al mateix temps, els membres de PB han participat o liderat el disseny de diverses finques i espais

per tal de produir aliments de forma sostenible, des de les perspectives social, econòmica i mediambiental.

- e. Gestió de projectes: entre els membres de PB comptem amb professionals amb àmplia experiència en la direcció, gestió i participació de projectes de compostatge, avaluació i reducció d'emissions de CO₂, innovació i construcció amb biomaterials, com ara la palla i el fang.
- f. Dinamització social de grups: tenim experiència en la dinamització social sobre temes com la sostenibilitat mediambiental i el consum responsable.

Per últim destacar que PB és un grup multidisciplinar format per professionals, llicenciats i doctors amb estudis en disciplines com Filosofia, Economia, Enginyeria, Geologia, Ciències del Mar, Filologia i les Energies Renovables.

3. Situació actual i reptes per al desenvolupament sostenible de Pujalt

Pujalt és un municipi situat a la comarca de l'Anoia (Barcelona) que ocupa una superfície de 31,53 km². El municipi inclou els nuclis de l'Astor, Conill, la Guàrdia Pilosa, Pujalt i Vilamajor que, en total, sumen una població de 203 habitants (2017).

La principal activitat econòmica de Pujalt és l'agricultura, sent el cultiu de cereal el de major importància, tant per l'extensió de terreny com per les tones de producció. Al municipi també es conreen cigrons i pèsols.

A més de l'agricultura, també es desenvolupa una activitat econòmica ramadera (porcs, pollastres i conills principalment), així com la presència de negocis relacionats amb el turisme rural (cases rurals i restaurants). Dins el territori municipal trobem un dipòsit de residus industrials no perillosos i la instal·lació d'un parc eòlic.

Pujalt, com altres poblacions rurals de Catalunya, s'enfronta a una sèrie de reptes per al seu desenvolupament econòmic i social. Entre aquests reptes destaquen els següents:

1. **Desenvolupar una activitat agrícola i ramadera sostenible i competitiva**, que generi riquesa econòmica i treball alhora que afavoreix i protegeix la biodiversitat local i del sòl.
2. **Fer compatible l'activitat agrícola i ramadera amb l'activitat turística rural** que es desenvolupa al municipi. Pujalt té l'objectiu de fomentar i impulsar una activitat turística

rural respectuosa amb el medi ambient i que generi riquesa gràcies als seus productes, la seva cultura i el seu entorn natural. En aquests moments aquesta convivència d'activitats es veu amenaçada pels mals olors que genera l'abocament de purins i que afecten negativament a l'experiència de les persones que visiten o s'allotgen a Pujalt.

3. **Reduir la contaminació de sòls i aqüífers de la zona.** L'empobriment del sòl és conseqüència de l'activitat agrícola intensiva i industrialitzada. Per tal de mantenir uns nivells de producció rentables, el conreu de cereals i altres cultius produïts a la zona requereixen l'ús continu de fertilitzats químics i naturals amb la conseqüent contaminació del sòl, aqüífers i altres masses d'aigua del municipi.

4. **Aprofitar els recursos locals per fomentar una economia circular** i reduir la dependència energètica i de productes químics entorn a les activitats motores del municipi. A Pujalt es produeixen cada any unes 5.000 Tn de palla, aproximadament, que actualment es consideren residu. Al mateix temps, tant l'activitat turística com la ramadera requereixen d'energia per aclimatar hotels, restaurants i les naus d'explotació ramadera. Avui dia aquesta energia prové de combustibles no renovables, emissors de gran quantitat de CO₂, responsable de l'impacte negatiu tant a nivell econòmic com a nivell mediambiental.

5. **Diversificar l'activitat econòmica del municipi, donar-ho a conèixer i atraure i fixar població.** Pujalt, com moltes altres poblacions rurals, s'enfronta a l'envelliment i a la pèrdua de població. Per afrontar aquesta amenaça cal promoure i afavorir el desenvolupament d'activitats econòmiques que permetin als habitants del municipi, i a altres persones que s'hi vulguin assentar, dur a terme projectes vitals, atractius i sustentables. Les activitats agrícola, ramadera i turística són clau pel desenvolupament econòmic i social del territori, tot i així és necessari reforçar-les amb altres activitats que permetin generar una economia local resilient i dinàmica.

3. Finalitat, motivació i objectius de la proposta

Aquesta proposta té com a principal objectiu donar suport a l'Ajuntament de Pujalt en els seus esforços per superar els reptes mencionats anteriorment i afavorir el desenvolupament econòmic i social del municipi. La present proposta esbossa un seguit d'activitats i projectes

La palla com a recurs per millorar la sostenibilitat del medi rural: el cas de Pujalt

destinats a fomentar una economia circular, afavorir el desenvolupament sostenible de la seva activitat agrícola i ramadera, reduir el consum de combustibles fòssils, així com fomentar activitats socials i de lleure que posicionen a Pujalt com a referent del turisme i desenvolupament rural sustentable. Per a l'assoliment d'aquestes fites, Permacultura Barcelona suggereix l'aprofitament dels recursos naturals i socials presents al municipi.

Les motivacions d'aquesta proposta son múltiples. Entre elles destaquen les següents:

- Contribuir a l'aposta de la Comissió Europea per la bioeconomia sustentable i el desenvolupament de l'economia circular.
- Donar a conèixer i demostrar com els principis, valors i mètodes de la permacultura poden ser una eina útil per fer compatible el desenvolupament econòmic i social amb la millora i preservació del medi ambient.
- Generar espais d'experimentació i de compartició d'experiències que afavoreixen l'aprenentatge i la divulgació dels mètodes de permacultura aplicats a l'àrea mediterrània

Per a materialitzar la finalitat abans mencionada, es defineix el següent objectiu:

La creació d'espais d'estudi, experimentació, demostració, formació i divulgació d'usos sostenibles de la palla.

Així, la present proposta recull un seguit d'activitats que tenen com a principal finalitat donar usos alternatius i sostenibles a la palla produïda localment, i convertir aquest residu agrícola en un recurs que proporcioni beneficis econòmics i mediambientals.

Usos que es preveuen donar a la palla:

1. Potenciar la producció d'aliments ecològics amb substrats i encoixinats de palla
2. Generar energia per l'escalfament residencial i d'explotacions ramaderes
3. Reduir l'impacte mediambiental (olors) dels dipòsits de purins
4. Millorar la qualitat de l'aigua utilitzada per a la producció d'aliments
5. Ús de la palla per millorar les condicions i la productivitat dels sòls de conreu, al temps que redueixen les emissions de CO₂.
6. Ús de la palla per millorar les condicions de vida i la salut del bestiar de les explotacions ramaderes de la zona.

A continuació concretem les activitats i projectes proposats per a l'assoliment de l'objectiu abans descrit.

4. Descripció de les línies de treball

4.1 Disseny de sistemes de calefacció alimentades amb palla

Aquesta línia de treball té com a principal finalitat avaluar la viabilitat d'utilitzar la palla com a combustible de sistemes de calefacció sostenibles i competitius destinats a escalfar:

- habitatges particulars
- cases i hotels rurals
- locals comercials i de restauració
- naus industrials i/o per a la cria de pollastres, conills i porcs

Per això, es proposa un projecte que té com a objectiu principal:

Desenvolupar un prototip de sistema de calefacció (caldera i cremador) que utilitzi palla o pellets de palla de calibre estàndard com material combustible.

El que es pretén es dissenyar i construir un prototip de caldera alimentada amb palla i avaluar si el sistema de calefacció desenvolupat permetria escalfar espais i locals de forma sostenible, reduint les emissions de CO₂ derivades de la generació d'energia, i reduint el costos de combustible respecte a altres alternatives com són els combustibles fòssils o la llenya. A més a més, aquest sistema de calefacció hauria de ser segur i d'ús fàcil per als seus usuaris.

Per a l'assoliment de l'objectiu anterior es procedeix de la següent manera:

1. Disseny d'un prototip de caldera i cremador a partir de les experiències i sistemes ja existents a Pujalt, però millorant la seva eficiència (produir més energia per unitat de combustible) i usabilitat (reduir esforços i temps per manipular el combustible). El sistema es dissenya després d'avaluar els beneficis i costos d'utilitzar la palla com a combustible en dos formats diferents: en balles de palla i en pellets de palla.

2. Construcció del prototip i prova en condicions de laboratori. Es pretén desenvolupar el prototip dissenyat i provar-ho en condicions de laboratori per avaluar la seva usabilitat, seguretat, eficiència i costos. Així, durant aquesta fase es planeja fer mesures de la energia produïda per unitat de combustible consumit així com avaluar la

facilitat de càrrega i si es produeixen problemes en el sistema de gestió del combustible. A partir dels resultats obtinguts, s'adaptarà el disseny original per millorar les seves prestacions abans de fer una nova tanda de proves.

3. Adaptar el prototip i provar-ho en locals demostratius i a particulars. En aquesta fase l'objectiu és desenvolupar prototips adaptats a diferents espais o locals demostratius, avaluar el seu funcionament en condicions de treball reals i mesurar els possibles estalvis econòmics.

4.2 L'ús de la palla per generar biochar

Aquesta línia de treball té com a principal finalitat aprofitar la palla per millorar les propietats dels sòls de conreu i el benestar i salut dels animals de granja gràcies a l'ús del biocarbó, també conegut com a carbó vegetal o biochar.

El biochar és un producte orgànic molt complex químicament que prové de la piròlisi de biomassa en condicions de baixa temperatura (< 700°C) i d'oxigen. Les seves propietats i els beneficis de la seva utilització i aplicació en la agricultura i ramaderia han despertat un gran interès entre la comunitat científica mundial en els últims anys. Recentment, el *Intergovernmental Panel for Climate Change* de l'ONU (IPCC) ha declarat el biochar com a tecnologia carbono-negativa i, per tant, com una prometedora eina per combatre el canvi climàtic.

Aquesta línia de treball té com a principal objectiu:

Crear i establir un espai d'experimentació, formació, divulgació i demostració de les diferents aplicacions del biochar produït a partir de palla i altres residus o subproductes agrícoles i forestals.

Per a aconseguir aquest objectiu el projecte contempla desenvolupar un seguit d'activitats destinades als agricultors i ramaders del municipi. Entre les activitats a dur a terme destaquen les següents:

1. Crear un espai de disseny de sistemes eficients i de baix cost per a la producció de biochar a partir de palla i altres residus, subproductes agrícoles i forestals. Encara que l'objectiu principal és la producció de biochar a petita escala, s'estudiarà i valorarà la possibilitat de crear sistemes de recuperació de calor per ús com a calefacció en granges i habitatges.

2. Generar espais demostratius de l'aplicació del biochar en els següents àmbits:

- Aplicació del biochar en horts comunitaris i cultius extensius de cereal en el territori per valorar els seus possibles beneficis. Es valoren els potencials avantatges i beneficis de l'ús del biochar en relació a:
 - 1) la capacitat de retenció de l'aigua del sòl i els nutrients, reduint la possible lixiviació de nitrats als aqüífers
 - 2) la millora de la fertilització dels sòls
 - 3) la millora del rendiments productius dels cultius
 - 4) l'augment del carboni orgànic al sòl agrícola
 - 5) Millora del processos de compostatge i qualitat del compost

- Aplicació del biochar en explotacions ramaderes existents en el territori per tal d'avaluar els beneficis i avantatges de l'ús del biochar en relació a:
 - 1) Millora de la salut i benestar dels animals de granja gràcies a les seves propietats potenciadores dels sistemes immunològic i digestiu.
 - 2) Ús del biochar com a llit a les granges per aprofitar la seva capacitat secant i d'absorció de la humitat.
 - 3) Ús del biochar en el tractament de purins per tal de reduir les emissions d'olors, atrapar nutrients i reduir les lixiviacions quan s'aboquen als camps de conreu

- Aplicació del biochar per al tractament d'aigües. Es pretén provar i avaluar el potencial del biochar com a filtre per al tractament d'aigües contaminades.

3. Dissenyar i dur a terme una campanya de sensibilització i divulgació mediambiental. Aquesta activitat té com a objectiu principal divulgar entre els agricultors i altres grups d'interès els beneficis del biochar. Per això, es proposa:

- 1) Crear una campanya de sensibilització destinada als agricultors amb la finalitat de sensibilitzar i mostrar els beneficis que comporta produir biochar com alternativa a la crema atmosfèrica de rostolls i altres subproductes agrícoles.

- 2) Desenvolupar una campanya de divulgació de les accions amb impacte mediambiental positiu, com és el segrest de CO₂. Per això es proposa fer una monitorització del biochar produït i el càlcul del CO₂ segrestat en forma de carboni orgànic que es pot abocar als sòls agrícoles per tal de millorar les seves propietats i augmentar la fertilitat.

4.3 Recuperació de les hortes de Pujalt i formació en horticultura ecològica

Aquesta línia de treball té com a principal finalitat la recuperació i revalorització dels antics espais destinats a horts al municipi de Pujalt (horts de la Font de Tusquella) i convertir-los en un actiu formatiu, turístic i educatiu del municipi on es realitzin activitats relacionades amb la producció tradicional d'aliments ecològics i de qualitat amb els recursos disponibles localment.

Per això, es proposa desenvolupar una línia de treball que tindria com a principal objectiu:

Recuperar el patrimoni arquitectònic i cultural dels horts de la Font de Tusquella i convertir-los en un espai polivalent, formatiu i demostratiu sobre les tècniques de cultius de bancals amb palla per promoure una agricultura sostenible, local, social i ecològica.

Amb aquesta proposta l'equip de Permacultura Barcelona pretén utilitzar la seva experiència en horticultura ecològica i dinamització social per crear un espai on es pugui aprendre a utilitzar la palla com a recurs agrícola, alhora que involucra i capacita a diferents persones i col·lectius, incloent aquells en situació de vulnerabilitat social, mitjançant activitats formatives i lúdiques. Així, les activitats i formació en horticultura ecològica aniran destinades a:

- Escoles i col·lectius del municipi de Pujalt
- Escoles i col·lectius que visitin Pujalt
- Turistes i visitants
- Persones amb interès per l'agroecologia
- Persones en situació de vulnerabilitat social, com el col·lectiu de disminuïts psíquics del Taller Auria

Per aconseguir l'objectiu abans mencionat, el projecte es desenvoluparia seguint les següents activitats:

1. **Recuperar l'espai (neteja, desbrossat, etc.) i reconstruir les parets de pedra seca que organitzen i protegeixen els horts**, i que formen part del patrimoni arquitectònic y cultura de Pujalt.
1. **Experimentar i donar usos alternatiu a les bales de palla** i fer-les servir com a substrat de cultius i com encoixinats per tal de:

La palla com a recurs per millorar la sostenibilitat del medi rural: el cas de Pujalt

- a. Promoure la regeneració i enriquiment d'un sòl abandonat i empobrit com és l'antic espai d'hortes de la Font de Tusquella.
 - b. Reduir les necessitats d'aigua en la producció vegetal en una zona on aquesta escasseja a l'estiu
2. **Preparar bales de palla per a la seva utilització com a substrat de cultiu.** La bala de palla constitueix la part seca del substrat de cultiu, però per a que les plantes hortícoles puguin desenvolupar-se és necessari realitzar un procés de descomposició amb la palla semblant al compostatge i la incorporació d'adob nitrogenat. Per això, el primer pas és preparar un conjunt de bales de palla per poder-hi conrear vegetals dintre d'ella i que s'ubicaran a la zona d'hortes abandonats de Pujalt
 2. **Sembrar i trasplantar en bales de palla els diferents cultius i plantes.** Un cop preparades les balles de palla, es farà la sembra de diferents varietats de vegetals locals i de plantes per tal d'aconseguir un sistema altament productiu, resilient i adaptat al medi.
 3. **Organitzar e impartir activitats formatives i tallers ocupacionals amb visitants i col·lectius, com el col·lectiu de disminuïts psíquics del Taller Auria.** S'impartiran formacions i cursos de duració adaptada als diferents col·lectius implicats sobre aspectes fonamentals de l'horticultura, com són:
 - Preparació i manteniment del sòl
 - Reg
 - Germinació de llavors, vivers, sembra i trasplantament de plantes
 - Planificació de cultius - cultius d'hivern i d'estiu
 - Horticultura ecològica i sostenible

Els tallers i les jornades formatives es complementen amb dinàmiques que pretenen fomentar el sentit de la col·laboració i la cooperació en detriment de la competitivitat, incrementar la comunicació grupal i promoure la participació e inclusió social.

4.4 Formació en Permacultura

L'última proposta té la finalitat de posicionar el municipi de Pujalt com un referent del turisme i desenvolupament sostenible a Catalunya i Espanya. Per això, es pretén fomentar i desenvolupar activitats formatives en valors, principis i mètodes per crear sistema productius i socials sostenibles. L'idea és aprofitar els actius turístics del municipi (hotels i cases rurals, restaurants, hortes i cultius ecològics, i l'entorn natural) per atreure un perfil de visitant, cada cop més nombrós a nivell nacional e internacional, interessat en gaudir de propostes on l'ecològic, l'entorn natural i una cultura i identitat pròpies jugant un paper fonamental i central.

La palla com a recurs per millorar la sostenibilitat del medi rural: el cas de Pujalt

En concret, aquesta línia de treball té com a objectiu principal:

Dissenyar i desenvolupar cursos de formació en permacultura. Els cursos s'adreçaran a persones i col·lectius interessats en formes de vida més sostenibles, alternatius, i que volen contribuir a crear espais i societats altament productives, socialment inclusives, al temps que respectuoses amb el medi ambient.

La formació s'impartiria en espais com escoles o centres culturals del municipi, així com en les finques i hortes amb voluntat d'esdevenir espais demostratius i donar a conèixer els seus productes. Els diferents cursos l'impartirien personal vinculat amb Permacultura Barcelona, experts en les diverses temàtiques incloses.

La formació en permacultura adoptaria diferents formats i durades per adaptar-se a diferents públics objectiu (visitants de cap de setmana, visitants d'estiu i Setmana Santa, col·legis, etc) . Així, es proposa la creació de programes de formació amb el següent formats:

- “Tastet” de permacultura per a grups de persones que visitin Pujalt. Aquesta formació consistiria en xerrades informals de 2-3 hores sobre les idees bàsiques de la permacultura.
- Introduccions a la permacultura. Programa de formació de dos dies de durada adreçat a un apropament als conceptes ecològics i una mirada als principals processos i mètodes del disseny en permacultura, integrant els principis ètics i de disseny per començar a desenvolupar una mirada més holística
- Curs de dues setmanes de duració destinat a obtenir la Certificació de Disseny en Permacultura (CDP). Es tracta d'un curs reconegut a nivell internacional, avalat per l'Acadèmia de Permacultura Íbera i on es presenten tots els temes principals de la permacultura, incloent:

- A. Filosofia i Història de la permacultura
- B. Ecologia i Pensament Sistèmic
- C. Ètiques, Principis, Estratègies i Tècniques de la Permacultura
- D. Procés, Mètodes i Eines de Disseny
- E. Comprensió dels Patrons
- F. Climes i Microclimes
- G. Aigua
- H. Sòls
- I. Llavors, Plantes i Boscos

La palla com a recurs per millorar la sostenibilitat del medi rural: el cas de Pujalt

- J. Sistemes de producció alimentària
- K. Animals
- L. Control integrat de les plagues
- M. Miceli
- N. Disseny per a Desastres - Resiliència
- O. Bioconstrucció, Energía i Tecnologies Apropiadades
- P. Permacultura Urbana
- Q. Comunitats Humanes / Estructures Invisibles

- Cursos intensius de permacultura residencials d'una setmana. Aquest cursos estan enfocats a temes específics i d'interès per a l'entorn de Pujalt
- Voluntariat, de 1, 2, 3 ó més mesos de durada, per tasques pròpies del projecte Pujalt Sostenible i on els participants puguin aprendre els principis, valors i mètodes de permacultura aplicant aquests en explotacions locals.