



Ajuntament de
Barcelona

REIAL MONESTIR
DE SANTA MARIA
DE PEDRALBES

(H)or(t)gànic
L'Hort Petit,
un espai d'aprenentatge viu

Direcció del projecte: Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes
Conceptualització dels continguts: Fragment, Serveis Culturals S.L
Desenvolupament de continguts: Anna Marzo i Carles Somoza
Disseny gràfic: Editorial Mic
Imatges: AA.VV

Índex

5 Introducció

6 Pre-visita: Pensar amb naturalitat

Activitat 1: Com es relaciona la nostra societat amb la naturalesa

Activitat 2: Com es relacionava la societat medieval amb la naturalesa?

12 Visita al monestir de Pedralbes

13 Post-visita: Naturalitzem el nostre entorn

Introducció

(H)or(t)gànic: l'Hort Petit, un espai d'aprenentatge viu.

El Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes compta amb l'hort històric més antic de Barcelona, la recuperació de l'espai que les monges anomenaven l'Hort Petit. Aquest espai ha permès retornar l'ús original al terreny de 3.000 m², on la comunitat conreava verdures, hortalisses, llegums i fruites per cuinar, així com plantes medicinals per fer remeis. Apropar-nos a aquest hort, que va funcionar des de la fundació del convent l'any 1327 fins a les darreries del segle XX, és una oportunitat única per conèixer com era un hort monàstic i saber quines eren les espècies pròpies de l'Europa medieval a l'àrea mediterrània.

Aprendrem sobre com funcionava l'agricultura tradicional i, per tant, sobre les bases de l'agricultura ecològica actual, el que ens permetrà entendre certs reptes del present i reflexionar sobre els valors i les actituds que hem d'adoptar a fi de garantir un futur més sostenible.

QUÈ PROPOSEM?

En aquest dossier es proposen activitats per poder treballar a l'aula abans i després de la visita al Monestir de Pedralbes. La pre-visita inclou *Pensar amb naturalitat*, que proposa explorar la relació història de les societats occidentals amb l'entorn natural, i la post-visita *Naturalitzem el nostre entorn*, que convida a apropar la natura al vostre entorn escolar.

Així, el desenvolupament del conjunt de les activitats proposades ens permetrà reflexionar al voltant de la següent pregunta dilema que les vertebrava:

Què podem aprendre del passat medieval per millorar la nostra relació actual amb la natura?

L'objectiu és establir connexions entre el passat i el present que ressaltin els canvis i les continuïtats que s'han produït entre la societat medieval i la contemporània.

Els aprenentatges de les activitats estan estretament lligats amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible establerts per l'Assemblea General de les Nacions Unides, concretament amb l'objectiu número 15, sobre la Vida dels Ecosistemes Terrestres.

Pre-visita

Pensar amb Naturalitat: una mirada al passat per tenir cura del present

Objectius principals de la preparació de la visita:

- La familiarització de l'alumnat amb continguts que permetin un millor aprofitament de la visita al monestir.
- Comparar la relació històrica amb la natura entre la societat medieval i l'actual.
- Reflexionar sobre els impactes mediambientals que tenen els actuals sistemes de producció alimentària.

El plantejament de la pre-visita parteix de les següents preguntes:

1. Com es relaciona la nostra societat amb la naturalesa?
2. Com es relacionava la societat medieval amb la naturalesa?

Per respondre aquestes preguntes, i així preparar la visita a l'Hort Petit del Monestir de Pedralbes, us proposem un seguit de material audiovisual i gràfic per reflexionar sobre les maneres com ens hem relacionat històricament amb la naturalesa i veure els impactes que això ha generat en el paisatge.

Activitat 1

Com es relaciona la nostra societat amb la naturalesa?

◆ Observació

Observeu les següents càpsules audiovisuals sobre les conseqüències en l'entorn natural del sistema de producció i consum alimentari actual.

Menjar d'una manera o d'una altra pot ajudar i molt a millorar el medi ambient	Què els passa a les abelles?	La història del Rang-Tan
https://www.3cat.cat/tv3/sx3/menjar-duna-manera-o-duna-altra-pot-ajudar-i-molt-a-millorar-el-medi-ambient/video/6151380/	https://youtu.be/k70TNg3r5Qc	https://www.3cat.cat/3cat/la-historia-del-rang-tan/video/5788244/

- Quins temes i/o problemàtiques es presenten en els vídeos?

Respostes:

Video 1: Malbaratament alimentari. Productes de proximitat. Consum responsable.

Video 2: Pèrdua de biodiversitat. Extinció espècies.

Video 3: Oli de palma. Desforestació. Extinció d'espècies.

- Què podríem fer per millorar les situacions que plantegen els vídeos?

◆ Investigació

En equips de treball, feu un **decàleg** (una llista amb deu idees clau) que resumeixin els temes que surten en els vídeos i l'impacte que tenen sobre el planeta. Us podeu ajudar d'internet per obtenir més informació.

◆ Creació

Ara, sintetitzarem les principals idees obtingudes en la vostra investigació d'una forma visual i creativa. Us proposem d'inspirar-vos en les representacions medievals de l'*Arbre de la Vida*, una forma molt utilitzada per explicar històries bíbliques, com la vida de Jesús, a través de les seves branques.



Fig.1. Pacino di Buonaguida.
Albero della vita, 1305-1310. Galleria
dell'Accademia Firenze.

A l'edat mitjana, els arbres tenien un fort simbolisme; es considerava que connectaven la Terra amb el cel, és a dir, els humans amb Déu. Sant Francesc d'Assís, qui va tenir una gran influència entre les monges clarisses del Monestir de Pedralbes, era un gran amant de la naturalesa. Per a ell, els boscos i els arbres eren una font d'inspiració. Sempre va defensar que els humans eren una espècie més de la Creació, en igualtat amb els altres animals i les plantes.

Crearem col·lectivament una **infografia** que tingui la imatge de l'*Arbre de la Vida* com a element central. Primer, convertirem el decàleg de conclusions en **ideogrames**. Els ideogrames són representacions gràfiques d'una idea, a través d'imatges o icones. Els

ideogrames resultants ompliran les branques del vostre arbre seguint el model d'*Arbre de la Vida* medieval que us proporcionem en la Fig.1. Per reforçar el vostre missatge podeu incorporar-hi textos acompanyant els ideogrames, si ho considereu necessari.

En aquesta primera part de l'activitat, ompliu només les branques d'un únic costat de l'arbre (tal i com mostra la Fig.2). L'altre costat serà completat en l'activitat 2.



Fig. 2. Model d'Arbre de la Vida per completar (part esquerra)

Activitat 2

◆ Com es relacionava la societat medieval amb la naturalesa?

Observació

Observeu atentament les següents quatre imatges medievals:

- Què hi veieu? Quines coses identifiqueu?
- Quines activitats estan fent els personatges que hi apareixen?

També podeu trobar les imatges en format digital en el següent enllaç:

https://ca.wikipedia.org/wiki/Les_molt_riques_hores_del_Duc_de_Berry



Fig.3. Les molt riques hores del duc de Berry, germans Limbourg, 1402-1416. Museu Condé.

◆ Investigació

En equips de treball, investigueu sobre les següents feines agrícoles: llaurar; segar; veremar i sembrar. Com es feien aquestes feines de forma tradicional? Relaciona els nous coneixements amb les imatges observades anteriorment.

Un cop feta la investigació, elaboreu un altre **decàleg** (una llista amb deu idees) que doni resposta a aquesta pregunta:

- Quina relació tenien els habitants de l'edat mitjana amb la natura?
Possibles respostes: utilitzaven animals, ho feien tot manual, utilitzaven estris del camp tradicionals, seguien les estacions, etc.

◆ Creació

És hora de completar la vostra **infografia** inspirada en l'*Arbre de la Vida* medieval. Aquesta vegada, completarem les branques de l'altre costat de l'arbre, seguint els mateixos passos que en la part anterior de l'activitat. Convertiu les idees del vostre decàleg en ideogrames i complementeu-les amb petits textos, si això és necessari.

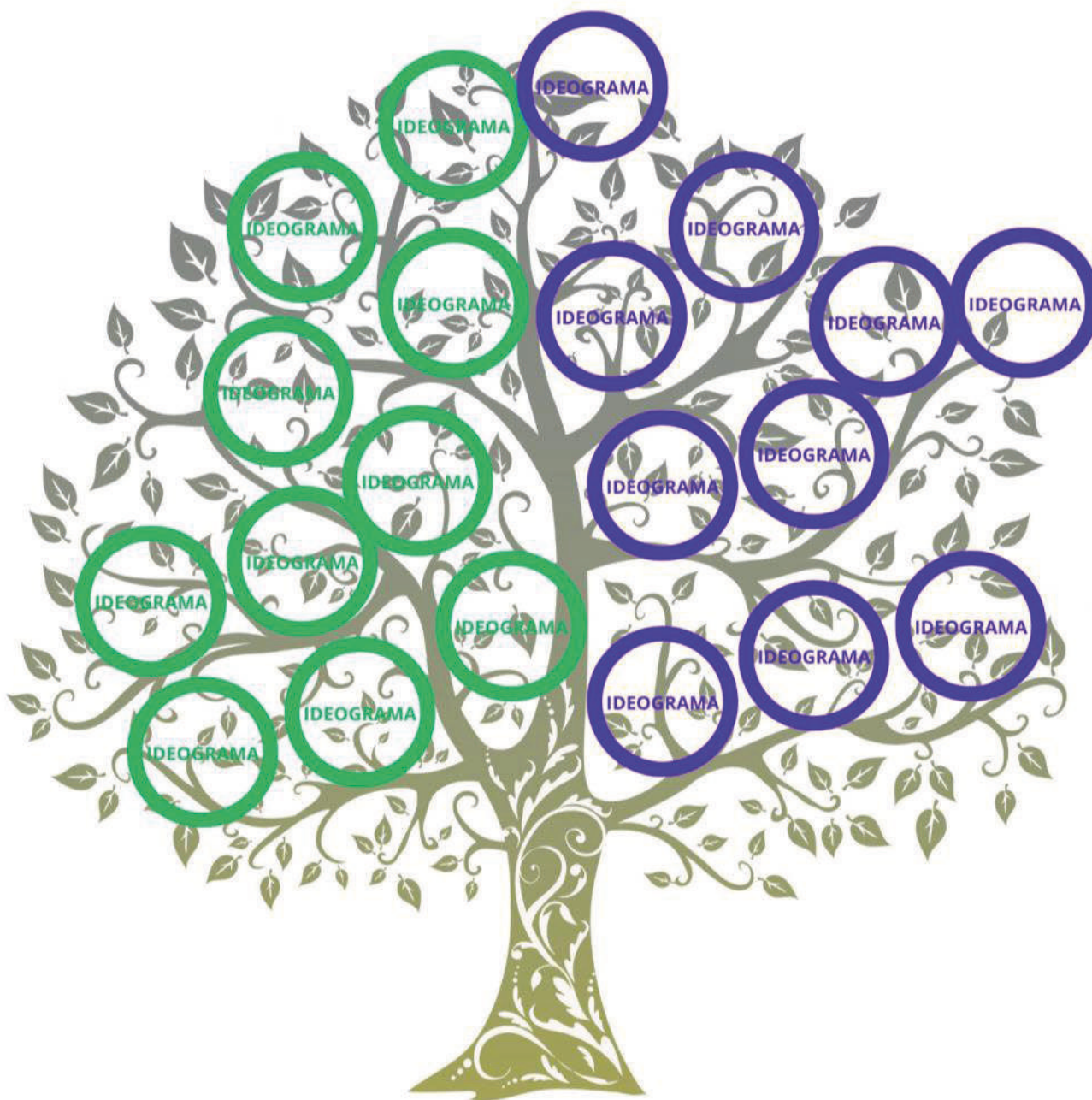


Fig. 4. Model d'Arbre de la Vida per completar (part dreta)

Una vegada completada la infografia, compara els dos costats de l'arbre i reflexiona entorn de la següent qüestió:

Com ha canviat la nostra relació amb la natura al llarg del temps?

Contingut pel professorat

Des de la Revolució Industrial, la civilització occidental ha construït una idea de progrés basada en el creixement material i de consum, ignorant la capacitat del planeta per sostenir-lo. Si el coneixement científic ens ha permès entendre molt millor el nostre entorn natural, també ens ha donat eines més poderoses per dominar-lo i explotar-lo, prescindint de les conseqüències que això pugui ocasionar. En aquest sentit, podem dir que hem construït la nostra societat sobre la idea ingènua i errònia del creixement material il·limitat.

Aquesta manera d'entendre el món no existia en el món medieval. Si bé l'activitat agrícola i la ramadera van créixer notablement, fent retrocedir els boscos gràcies als avenços tècnics, sempre es varen mantenir dins d'uns equilibris ecològics. L'explotació de la naturalesa sempre es va veure limitada per les possibilitats tècniques i científiques del moment. L'economia medieval era fonamentalment "natural", és a dir, disposava d'una producció dirigida bàsicament a la supervivència, motiu pel qual es van generar importants mesures de protecció de l'entorn natural per tal d'evitar el seu esgotament. Es tractava d'unes actuacions sorgides de la necessitat i el sentit comú, a fi d'afavorir la regeneració natural dels recursos que garantís la continuïtat de les comunitats. En aquest sentit, podem dir que la societat medieval cuidava la naturalesa de la qual vivia i dels mitjans per treballar-la: la terra, els animals, i les plantes que donen fruits. En definitiva, si bé els pobladors medievals van explotar el seu entorn, sempre ho varen fer limitats pels propis cicles naturals, dels quals depenia, en definitiva, la seva supervivència.

Avui dia, en canvi, i especialment en les societats occidentals, cada cop hi ha més desconexió de la naturalesa i dels seus cicles vitals; l'ésser humà s'ha posicionat per sobre d'ella, explotant-ne els recursos naturals de forma desmesurada i ignorant-ne qualsevol límit ambiental. Les conseqüències d'això han estat un increment desmesurat en la contaminació de l'aigua, l'aire i els sòls, la pèrdua dramàtica de la biodiversitat i una progressiva modificació del clima planetari. Una realitat s'ha deixat sentir en l'extinció de nombroses espècies animals i vegetals, però també entre les societats humanes, amb un increment de les desigualtats, la pobresa i la fam.

Si per "consciència" entenem tenir presents els riscos que pel medi ambient comporten certes activitats humanes, així com el fet d'estar disposats a protegir-la a fi d'assegurar-ne la continuïtat de la comunitat, podríem dir que aquesta consciència ja existia entre les economies naturals de l'època medieval. Per aquest motiu, aproximar-se al passat, tot observant com els nostres avantpassats es van relacionar amb l'entorn natural, és la millor manera per poder mirar de forma crítica el nostre present i encarar amb encert els reptes que ens depara el nostre futur immediat. No es tracta, doncs, d'una mirada nostàlgica envers la nostra història, sinó d'entendre com els habitants del passat van donar resposta a les problemàtiques pròpies del seu temps, i de voler extreure'n aprenentatges que siguin aplicats a les realitats culturals i tecnològiques actuals.

Visita al Reial Monestir de Pedralbes

HOR(t)GÀNIC: L'Hort Petit, un espai d'aprenentatge viu

En quina mesura l'hort del monestir ens pot servir d'inspiració per tal d'afrontar els reptes del present i qüestionar-nos el futur que volem?

El Monestir de Pedralbes és un dels monuments medievals més importants de Barcelona i un conjunt patrimonial de gran valor per entendre la història de la ciutat. A més, l'entorn paisatgístic únic que ens ofereix l'Hort Petit és un espai idoni també per tal de reflexionar sobre la relació que la cultura occidental ha establert històricament amb la naturalesa, i esdevenir una font d'inspiració que ens permeti repensar els nostres valors i les actituds davant dels reptes de sostenibilitat que es presenten. Durant la visita, ens aproparem a l'hort del monestir des d'una perspectiva històrica, però també ambiental, per tal de conèixer les pràctiques d'agricultura tradicional que van permetre la subsistència de la comunitat de monges clarisses que han habitat en aquest espai durant segles. Aquí descobrirem com les pràctiques agrícoles tradicionals van permetre l'abastiment alimentari de la comunitat monàstica, tot fomentant una complexa xarxa de relacions ecològiques que feien possible un cultiu respectuós amb la natura.



Fig. 5. L'Hort Petit del Monestir de Pedralbes (fotografia d'Enric Puga)

Post-Visita

Naturalitzar el nostre entorn: Com podem recuperar una relació de reciprocitat amb la natura?

Finalment, a mode de síntesi i de compromís amb el nostre entorn, la post-visita vol fomentar accions a petita escala que contribueixin a l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres.

L'activitat a l'Hort Petit del Monestir ens ha permès d'entendre el funcionament de l'agricultura orgànica. Totes les tècniques que hem vist aplicades al monestir s'utilitzen avui en dia en l'agricultura regenerativa, que afavoreix l'ús de recursos agrícoles renovables, tot evitant l'ús de plaguicides i fertilitzants químics. No hem d'entendre l'agricultura regenerativa com un retorn al passat, sinó com la combinació de les tècniques antigues més sostenibles amb les millores que proporciona la tecnologia actual. Aquestes noves maneres de fer són necessàries per revertir els greus problemes relacionats amb la desforestació, l'esgotament dels sòls o la pèrdua de la biodiversitat.

Des de les ciutats, i específicament des de l'entorn escolar, podem posar el nostre granet de sorra amb petites accions que contribueixin a la millora de la nostra alimentació, tot cuidant els altres éssers vius que ens envolten.

Us proposem, a mode d'aplicació en el nostre entorn immediat de tot allò après en el monestir, la creació d'un hort ecològic al pati de l'escola (o la millora del mateix què ja disposeu). L'hort, a més d'oferir-nos contacte directe amb la natura, també és una bona eina per fomentar la biodiversitat de la zona.

Segons les característiques del vostre centre, disposeu de diverses opcions que s'hi poden adaptar de manera senzilla i econòmica.



Cultiu en taules



Cultiu en bancals elevats



Cultiu a terra



Hort vertical

A partir dels aprenentatges realitzats en la vostra visita al Monestir, obriu un debat a classe per establir unes bases de com hauria de ser l'hort escolar. Debateu quines característiques hauria de tenir, o quines millores podem introduir en cas que ja en tingueu un a l'escola. Ens podem guiar a través d'aquestes qüestions:

- Quines necessitats bàsiques tenen les hortalisses i com les podem garantir?
- Quines espècies de temporada podríem plantar?
- Com podem agrupar les plantes de manera que es beneficiïn recíprocament?
- Com podem mantenir controlades les plagues sense pesticides químics?
- Com podríem atreure biodiversitat beneficiosa per a les nostres plantes?

Les respostes d'aquestes preguntes les trobareu en els següents consells que us proporcionem i que us seran molt útils en el vostre nou projecte:

LA LLUM

L'indret on s'installi l'hort ha de rebre la llum del sol força hores al dia. Sense llum suficient, les plantes no disposen de l'energia per créixer i desenvolupar-se.

LA CURA DEL SÒL

El sòl o el substrat és la base de la salut de les plantes. Hi ha dos elements que cal tenir en compte. D'una banda, és important evitar la compactació de la terra per afavorir el creixement de les arrels. Separeu els camins per transitar de les zones de cultiu. D'altra banda, cal fertilitzar correctament els horts amb adobs orgànics, per aportar els nutrients necessaris a les plantes.

EL REG És important regar amb mesura, evitant tant la proliferació de fongs, com l'estrès hídric de les plantes. En general, és preferible regar al matí, ja que la humitat ambiental provocada pel reg dura menys que si reguem al vespre.
SELECCIÓ DE VARIETATS En la mesura del possible, és millor escollir espècies autòctones, més resistents a les plagues, i cal evitar els riscos de les plagues invasores.
ASSOCIACIÓ DE CULTIUS Val la pena combinar diverses espècies en una mateixa plantada, la qual cosa ens permet incrementar la productivitat i reduir les plagues. Alguns exemples clàssics són la ceba i la pastanaga; l'enciam i la ceba; el tomàquet i l'enciam; l'alfàbrega i el tomàquet; la col i la mongeta; la ceba i la blada.
ROTACIONS DE CULTIU Per evitar la proliferació de plagues i malalties, és important no repetir un cultiu, o una altra espècie de la mateixa família en una parcel·la, fins passats dos o tres anys.
ELS AMICS És important crear unes bones condicions per afavorir la biodiversitat a l'hort, ajudant així a mantenir les plagues sota control. És molt recomanable plantar plantes aromàtiques autòctones, o plantes insectàries, ja que atrauen una gran quantitat de pol·linitzadors. També pot ser una bona idea construir un "hotel d'insectes" que els serveixi d'amagatall. També les caixes niu per a ocells poden afavorir la presència d'ocells insectívors.

Trobareu una guia completa de com fer un hort a l'escola en el següent recurs digital:

Solé, J., Castelltort, A., Capdevila, L. i Abril, M. (2010). L'hort i el jardí als balcons i terrats escolars. L'Hort escolar-Guia pràctica d'horticultura ecològica. Àrea de Medi Ambient (Departament d'Educació Ambiental). Ajuntament de Barcelona.



Direcció del projecte: Reial Monestir de Santa Maria de Pedralbes
Conceptualització dels continguts: Fragment, Serveis Culturals S.L

