



Universitat
de les Illes Balears

Descobreix Menorca. L'illa un camp d'aprenentatge.

Francina Marquès i Oleo

Memòria del Treball de Fi de Màster

Màster Universitari de Formació del Professorat
(Especialitat/Itinerari de Geografia i Història)

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curs Acadèmic 2017-18

Dilluns, 4 de juny de 2018

Tutor del Treball: David Font Mampel

*No es tracta de conèixer per acceptar,
sinó de conèixer per canviar.*

Teresa Franquesa

Resum

Els adolescents del s.XXI han crescut en un entorn digital on el contacte directe amb la natura cada cop és més escàs. De cada vegada passen menys temps a l'aire lliure i sumen més hores rere la pantalla. És per això que actualment hi ha un gran interès perquè des de l'escola sorgeixi també la necessitat d'estar en contacte amb l'entorn. Menorca presenta unes característiques idònies perquè aquest coneixement pugui ser molt més vivencial, transversal i profund.

Des d'aquest treball es vol donar la importància necessària que tenen els camps d'aprenentatge en el procés d'aprenentatge dels alumnes de secundària i oferir un ventall de recursos per fomentar el contacte i l'aprenentatge directe amb la natura.

Paraules clau: Camps d'aprenentatge; educació ambiental; aprenentatge significatiu, secundària i natura.

Abstract

Teenagers of the 21th century have grown up in a digital environment where direct contact with nature is becoming scarcer. Each time they spend more time outdoors and add more hours behind the screen. It's for these reason that nowadays there is a great interest the need to be in contact with the environment also arises from the school. Menorca has some ideal characteristics so that this knowledge can be much more lived, transversal and deep.

From this work I want to give the necessary importance that have the fields of learning in the process of learning secondary school students and provide resources to encourage contact and direct learning with nature.

Key words: Learning field; environmental education; meaningful learning; secondary and nature.

ÍNDEX

	Pàg.
1. Introducció.....	1
2. Contextualització.....	2
3. Els Camps d'Aprenentatge, un servei educatiu.....	3
4. Aprendre a la natura.....	16
5. Descobreix Menorca.....	20
6. Les Illes Balears en el currículum de secundària.....	24
7. Sortides de camp.....	28
8. Entrevista a en Bep Gornès, responsable d'Es Pinaret.....	35
9. Conclusions i reflexió personal.....	36
10. Referències bibliogràfiques.....	40

1. Introducció.

Aquest treball de fi de màster és una excusa per convidar als docents a sortir al camp, a deixar les aules per una estona, a conèixer els pobles de Menorca i la realitat natural d'una illa que guarda encara veritables tresors. En una època tant digital i tant urbana, dins un sistema educatiu tant curricular i tant acadèmic, on gran part dels estudiants coneixen més del seu entorn pel que veuen per fotografies i documentals que no pas per les experiències directes que hagin tingut...crec que els camps d'aprenentatge són una escletxa essencial per poder donar a conèixer als alumnes uns veritables coneixements del seu entorn. A través de l'observació directe, de la interacció amb el paisatge i el contacte amb la natura, ens permet fer-los protagonistes d'aquest aprenentatge competencial.

Voldria que aquest treball: **Descobreix Menorca. L'illa, un camp d'aprenentatge** fos una porta oberta al camp de Menorca, des d'on s'hi puguin treballar i observar els grans valors ambientals que encara s'hi conserven, però també perquè s'hi recordin els aspectes més significatius de la història i la prehistòria de Menorca.

Aquest treball de fi màster pretén qüestionar-se certs aspectes de l'activitat docent actual però també vol donar respostes, idees i propostes per a què l'educació faci un salt i inclogui les sortides de camp d'una forma molt més natural i constant.

El treball aquí present és un recull d'informació de la geografia física i humana de Menorca, enfocat per alumnes de secundària i batxillerat. On, a partir de sortides de camp, es puguin treballar aspectes diversos. Però també és una reflexió de la necessitat que té l'educació actual d'aprendre a la natura.

Els itineraris que es proposen per aquest camp d'aprenentatge incorporen descripcions tant de tipus històric com ambiental. Però necessiten que siguin els alumnes –els excursionistes- els qui continuïn descobrint molt més enllà del que pot oferir una informació tant resumida. Les distàncies que s'han aplicat a

les rutes són distàncies curtes, que permeten la seva realització amb mig dia de ruta i per tant, ocupant un dia lectiu.

S'ha intentant que tots els municipis menorquins es vegin representats en les sortides de camp. Així com també, s'han elaborat les rutes per camins públics o amb dret a pas.

L'objectiu d'aquest treball no és altra que donar-li la força real que té l'educació ambiental per a què els estudiants de Menorca tinguin l'oportunitat de conèixer millor l'illa, per així, aprenguin a estimar-la.

2. Contextualització.

L'illa de Menorca presenta unes característiques privilegiades de les quals l'educació i els centres educatius haurien de beneficiar-se.

Tot observant els currículums de les diferents modalitats d'ESO i batxillerat, hom observa la importància que recau en l'aprenentatge dels estudiants les singularitats de les Illes Balears. És important per tant que, com a docents, tinguem present que, no hi ha quelcom més necessari que relacionar-se amb l'entorn per comprendre, entendre i aprendre allò que estem ensenyant.

És evident que Menorca presenta unes singularitats que com a docents podem treure'n profit. I és per això que, si l'objectiu és acabar formant alumnes sensibles i coneixedors del seu propi entorn, sigui de gran necessitat que el propi alumne tingui l'oportunitat, ja des del centre, de conèixer, viure i sentir l'entorn de forma natural.

El projecte aquí present s'ha volgut centrar amb les peculiaritats que presenta l'illa de Menorca, per què així, tots els centres de l'illa puguin tenir un seguit de recursos que els permetin poder treballar al camp i alhora seguir amb el currículum establert per l'administració.

La tendència dels docents que treballen amb alumnes d'infantil i primària és donar importància i emfatitzar tota la part sensorial, ja que és necessària i

primordial per el desenvolupament de l'infant i per un aprenentatge competencial. Per què doncs, durant l'etapa de la secundària ho deixem al marge?

3. Els Camps d'Aprenentatge, un servei educatiu.

Els camps d'aprenentatge són serveis educatius que treballen conjuntament amb els centres educatius per promoure l'aprenentatge de l'alumnat a través d'oferir activitats didàctiques innovadores realitzades en un medi natural o cultural singular, i contribuir a l'aprofundiment de la formació competencial de l'alumne.

Actualment Menorca compta amb dos camps d'aprenentatge. Un, a la part nord de l'illa: el del Far de Cavalleria. I l'altre, a l'oest: Es Pinaret. Aquests camps d'aprenentatge, ofereixen activitats didàctiques, les quals poden realitzar-se amb un dia, o més d'un. Val a dir que, les activitats de més d'un dia tenen la intenció de promoure la consolidació dels aprenentatges dels alumnes.

Els camps d'aprenentatge s'adrecen principalment a alumnes d'educació primària, de secundària, dels cicles formatius i del batxillerat dels centres educatius de Menorca.

També però, cal tenir present que, a Menorca, les institucions i entitats que ofereixen, activitats i recursos d'educació ambiental són diverses. Aquestes, treballades des de diferents nivells educatius.

- Camps d'aprenentatge.

La Conselleria d'Educació i Universitat de les Illes Balears realitza activitats d'educació ambiental als camps d'aprenentatge d'arreu de les illes. En el cas concret de Menorca, i com ja s'ha comentat anteriorment, els camps que s'oferixen a Menorca són: Camp d'aprenentatge es Pinaret i Camp d'aprenentatge Far de Cavalleria.

Les activitats que s'hi desenvolupen per a la secundària són:

Camp d'aprenentatge Es Pinaret:

- *Es Pinaret.* Les instal·lacions des Pinaret són un antic llogaret de Ciutadella on s'hi poden estudiar els elements més representatius del paisatge rural menorquí i les transformacions que les explotacions agràries han produït en el medi natural. Activitat pensada per a la secundària té per objectiu conèixer els elements característics dels llocs de Menorca. Analitzar les modificacions que les persones introdueixen en el paisatge. Reconèixer l'abandonament actual de les explotacions tradicionals i les seves conseqüències immediates. Analitzar les transformacions que ha sofert el llogaret des Pinaret¹.
- *Ciutadella: joc de descoberta.* Aquesta activitat té lloc al barri antic de Ciutadella. mitjançant un plànol de la ciutat i un quadern amb les pautes del recorregut que s'ha de seguir, els alumnes, en grups petits, han de descobrir alguns indrets que constitueixen la configuració actual i l'evolució social i cultural d'aquesta ciutat. L'activitat té per objectiu conèixer el patrimoni cultural de Ciutadella; descobrir l'efecte de l'acció dels pobladors i de les cultures sobre la configuració actual de la ciutat; participar autònomament en les activitats de recerca en l'espai urbà². Es tracta d'una activitat pensada per alumnes de secundària de 1r i 2n d'ESO.
- *Taller de roques de Menorca.* El taller consisteix en sis experiències senzilles que permeten reconèixer les vuit roques més característiques del paisatge menorquí (llosella, gres gris, conglomerats, pedra esmoladora, pedra gravosa, pedra del Toro, marès i pedra viva) tot seguint les instruccions d'una clau dicotòmica. Té per objectius conèixer i identificar les roques més representatives de Menorca; reconèixer alguns dels components de les roques; i saber utilitzar una clau

¹ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/espinairet/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/pinar1.pdf>

² <http://campsdaprenentatgeib.org/web/espinairet/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/jocciutadella1.pdf>

dicotòmica senzilla³. Es tracta d'una activitat enfocada per alumnes de 1r i 2n de secundària.

- **Reconeixement de plantes.** L'activitat consisteix a reconèixer les plantes més comunes de la garriga mediterrània. Els alumnes, en petits grups, han de descobrir el nom de les plantes i les característiques més importants de les plantes més representatives de la marina des Pinaret. Té per objectiu conèixer les característiques de l'ecosistema que s'estudia; diferenciar els tipus de plantes de la garriga (arbres, arbusts, herbes i lianes); reconèixer els diferents tipus de fulles segons la forma, vora, disposició, etc.; descobrir almenys el nom de sis plantes de la comunitat estudiada⁴. L'activitat de reconeixement de plantes està enfocada per alumnes de 1r i 2n d'ESO.
- **Menorca.** Amb l'objectiu de conèixer les característiques més rellevants del paisatge de Menorca, identificar les principals activitats econòmiques i socials de l'illa i conèixer el patrimoni cultural, l'activitat Menorca està pensada per alumnes de fora que fan una estada al camp d'aprenentatge. D'aquesta manera es visiten alguns dels llocs més representatius i adonar-se dels elements paisatgístics dels fets històrics i de l'activitat social i cultural de l'illa⁵.
- **Santandria – es Castellar.** Es tracta d'un recorregut que parteix a peu des Pinaret i transcorre per una zona costanera de ponent, propera al camp, al sud de Ciutadella. Durant l'itinerari s'identifiquen diversos elements naturals del paisatge (el canal, la cala, la vegetació, etc.) i la transformació d'aquests pels efectes de les accions naturals i humanes. L'objectiu és aprendre a interpretar els símbols de mapes i plànols senzills; reconèixer els principals elements paisatgístics i alguns dels efectes provocats pel pas del temps i per les activitats humanes sobre

³

<http://campsdaprenentatgeib.org/web/espinalet/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/geologia.pdf>

⁴

<http://campsdaprenentatgeib.org/web/espinalet/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/reconeixement.pdf>

⁵

<http://campsdaprenentatgeib.org/web/espinalet/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/menorca1.pdf>

els elements observats; valorar el patrimoni natural i cultural de Menorca⁶. És una activitat enfocada per alumnes de secundària.

- *Una jornada de feina al centre d'aprenentatge es Pinaret.* Amb aquesta jornada, durant un matí els alumnes estan en contacte amb la natura i dediquen, de manera altruista, el seu temps i esforç a accions dins el món del desenvolupament sostenible, la conservació i la restauració d'espais naturals i l'educació ambiental. Amb l'objectiu de fomentar el coneixement de la finca municipal des Pinaret, promoure la implicació social i la participació comunitària en les tasques de recuperació de l'entorn, conèixer i valorar algunes tècniques i hàbits respectuosos amb l'entorn, i assolir el sentit de pertinença a la comunitat i valorar la importància de l'acció directa i conjunta per a la conservació dels espais verds⁷. Està pensada per a nivells de secundària, batxillerat i cicles formatius de grau mitjà.

Camp d'aprenentatge Far de Cavalleria:

- *Itinerari pedagògic: Cala Mitjana.* L'activitat es duu a terme al bosc de Cala Mitjana. Durant el recorregut s'hi troba la vegetació típica del bosc menorquí i elements etnològics tradicionals que donen peu a parlar de l'ús sostingut dels recursos naturals que el bosc ofereix. Té per objectiu conèixer el paisatge i descobrir les característiques del bosc menorquí; conèixer el procés d'elaboració de la calç i del carbó; analitzar els recursos que el bosc ofereix i la manera de gestionar-los; descobrir el procés de formació de les platges⁸; i analitzar l'arena per descobrir-ne la composició. Pensat per a grups de secundària.
- *El far de Cavalleria i el seu entorn.* A part de conèixer el far de Cavalleria s'hi coneixeran els elements etnogràfics que es troben a la zona i es

⁶

<http://campsdaprenentatgeib.org/web/espinairet/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/santandria1.pdf>

⁷

<http://campsdaprenentatgeib.org/web/espinairet/wp-content/uploads/sites/4/2015/03/jornada1.pdf>

⁸ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

visita també la cova. S'hi estudia la flora i la fauna de l'entorn. Els objectius d'aquesta sortida és conèixer el funcionament dels fars actualment i antigament; saber la identificació diürna abiòtiques de l'entorn; i descobrir la flora i la fauna de l'entorn⁹. Pensat per a grups de secundària.

- *L'alzinar. Sa penya de s'Indi.* Amb aquesta sortida es tracta de descobrir el roquissar que forma sa penya de s'Indi i estudiar-hi les característiques principals de l'alzina. S'hi descobrirà també l'alzina surera ja que es tracta d'un arbre escàs a Menorca. Els objectius d'aquesta sortida és descobrir el paisatge de Menorca; conèixer les característiques de l'alzinar; conèixer les herbes i els arbusts associats a l'alzinar; i descobrir les interrelacions entre els elements biòtics del bosc¹⁰.
- *Orientació.* Es tracta d'una activitat que s'inicia al camp d'aprenentatge on s'aprèn a manejar la brúixola, llegir mapes i utilitzar els conceptes d'escala, latitud i longitud. I finalment acaba amb un joc d'orientació pels voltats del camp. Aleshores, els objectius són: descobrir la informació que proporcionen els mapes segons les seves característiques, i calcular distàncies sobre el mapa; manejar la brúixola; i conèixer l'ús combinat del mapa i la brúixola i els conceptes de longitud i latitud¹¹. Activitat pensada i adaptada per a la secundària.
- *Geologia de Menorca.* L'activitat va dirigida al coneixement de la formació de Menorca i de les eres geològiques que van tenir protagonisme en la formació de l'illa. S'inicia amb una presentació en la qual es detallen les parts de Menorca des de que sorgí l'illa fins a arribar a tal i com és actualment. Els objectius són descobrir les diferents eres geològiques; diferenciar els materials geològics de Menorca; conèixer les característiques principals de les roques; i diferenciar els conceptes

⁹ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

¹⁰ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

¹¹ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

de roca del de mineral¹². Es tracta d'una sortida enfocada per alumnes de secundària.

- *Dinàmica de les platges*. Aquesta activitat té lloc a l'aula del camp i a la platja de cala Viola o de Cavalleria. Es donen a conèixer la posidònia i els organismes que habiten les praderies, i el paper que representen en la formació de l'arena i la consolidació de la platja. Aquesta activitat té per objectius: conèixer el procés de formació i la composició de l'arena; descobrir els principals agents de transport de l'arena; conèixer la praderia de posidònia com l'ecosistema on es forma l'arena; descobrir la platja com un sistema dinàmic que canvia segons el comportament dels agents de transport¹³. Activitat pensada per a secundària.
- *Itinerari pedagògic: platja de Cavalleria*. Durant aquest recorregut es fan activitats dirigides a conèixer les figures de protecció de la natura a les Illes Balears, interpretar el paisatge i estudiar la platja i la formació i la composició de l'arena i les dunes i la vegetació que s'hi troba. Té per objectius descobrir les figures de protecció de la natura a les Illes Balears; conèixer els processos de formació d'una platja; descobrir els components de l'arena; identificar els components del paisatge i les seves interrelacions¹⁴. Pensat per grups de secundària.
- *El camí de Cavalls*. Durant aquesta activitat es localitza en el mapa l'orografia i els accidents geogràfics de la costa, on s'hi observa la vegetació de la zona, analitzant les construccions que s'hi troben i es crea un grup de discussió sobre les construccions a la costa. També s'aprofita per donar a conèixer la història i la finalitat del camí de Cavalls. Té per objectius fomentar l'excursionisme; conèixer els trets més característics del paisatge menorquí; descobrir el camí de Cavalls, conèixer-ne la història i la finalitat en el transcurs del temps¹⁵. Activitat pensada per secundària.

¹² <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

¹³ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

¹⁴ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

¹⁵ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

- *Interpretació del paisatge.* Amb aquesta activitat es pretén detectar la informació que aporta l'observació d'un paisatge, entendre la dinàmica dels ecosistemes, identificar els elements que formen un paisatge i estudiar-ne les característiques i les interrelacions. Té per objectiu fomentar l'hàbit de l'observació; identificar els elements que formen un paisatge i estudiar-ne les interrelacions; valorar la diversitat paisatgística i la incidència de l'acció humana en la natura; prendre consciència de la progressiva capacitat de l'ésser humà per modificar i transformar el paisatge¹⁶. Activitat pensada per a secundària.
- *Reconeixement de plantes.* L'activitat consisteix a fer un inventari de les principals plantes que es poden trobar pels voltats del far de Favàritx. Té per objectiu estudiar els tipus de plantes; conèixer les condicions abiòtiques de l'entorn; diferenciar les classes de fulles, la forma, la vora i la disposició, per arribar al nom de les plantes més característiques de l'ecosistema estudiat¹⁷. Es tracta d'una activitat pensada per alumnes de secundària.

- **Institut Balear de Natura - Parc Natural de s'Albufera des Grau.**

L'Institut Balear de Natura presenta activitats a espais protegits de les Illes Balears, pel que fa a Menorca, aquestes activitats són realitzades al Parc Natural de s'Albufera des Grau.

Situat al nord-est de l'illa de Menorca, compta amb una extensió total de 5.067 hectàrees¹⁸, de les quals 1.745 ha són marines i 3.438 ha són terrestres. Es tracta d'una extensa zona humida, situada als termes municipals de Maó i es Mercadal, d'un gran valor ambiental.

Afegir-hi també que, IBANAT¹⁹ compta amb un projecte anomenat "Més accés als espais naturals" que possibilita que l'alumnat amb mobilitat reduïda pugui

¹⁶ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

¹⁷ <http://campsdaprenentatgeib.org/web/fardecavalleria/#activitats>

¹⁸ http://ca.balearsnatura.com/parque_natural/parque-natural-de-salbufera-des-grau/

¹⁹ IBANAT: Institut Balear de Natura.

gaudir de les visites com els demés. D'aquesta manera, el terreny ja no és una barrera per poder dur a terme sortides de camp i poder gaudir dels espais naturals. Amb les cadires Joëlette²⁰ l'alumnat amb mobilitat reduïda pot fer la visita acompanyat en tot moment de la seva classe.

Les activitats que ofereix IBANAT estan enfocades tant per alumnat d'educació infantil com pensades per adults. Aquí però, es detallaran les activitats per la secundària, ja que són les que donen sentit a l'enfocament d'aquest treball. En el cas concret de l'educació secundària obligatòria, batxillerat i cicles formatius de grau mitjà trobem les següents:

- *Les aus de les zones humides* (pensada per els cursos d'ESO i FPB)²¹. Aquesta activitat té per objectiu donar a conèixer els impactes ambientals que afecten les zones humides i les aus que hi viuen. L'objectiu és poder valorar la funció de les zones humides i la importància d'aquestes per a les aus. I finalment, adquirir hàbits d'observació i estudi dels éssers vius. L'activitat consisteix amb l'observació directa d'aus a s'Albufera, on en aquesta activitat es tracta de conèixer diferents aspectes de les aus i el seu comportament: morfologia, les migracions i també com els afecten els impactes ambientals.
- *Posidònia, platges i illots. Sortida en caiac* (pensada per alumnes de 3r i 4t d'ESO i FPB)²². Té per objectiu conèixer la importància dels ecosistemes marins i litorals: la Posidònia oceànica i els sistemes duna-platja. Entendre què és un endemisme amb el cas de la sargantana balear i posar en valor les àrees marines i la necessitat de protegir-les.

²⁰ "Les cadires Joëlette són unes cadires tot terreny amb una sola roda que permeten que una persona amb mobilitat reduïda pugui fer recorreguts per terrenys no adaptats amb l'ajut de tres o més persones acompanyants que la condueixin"; projecte *Més accés als espais naturals*.

²¹ Guia d'activitats d'educació ambiental. Curs 2017-2018. Espais protegits de Menorca. GOIB/IBANAT.

²² Guia d'activitats d'educació ambiental. Curs 2017-2018. Espais protegits de Menorca. GOIB/IBANAT.

Es tracta d'una excursió en caiac per conèixer els valors ambientals del litoral i de l'àrea marina del Parc Natural. Partint de la platja des Grau visitarem cala Tamarells i l'illa d'en Colom. També farem una aturada per prendre un bany.

- *S'Albufera des Grau, gestió de l'aigua* (pensada per alumnes de 4t d'ESO i FPB, batxillerat i cicles formatius de grau mitjà)²³. Activitat que té per objectiu entendre la dinàmica ecològica de s'Albufera i quins són i com actuen els factors que la determinen. Així com també conèixer la gestió ambiental que se'n fa des del Parc Natural. També, posar valor als ecosistemes aquàtics i la necessitat de protegir-los. Entendre que l'aigua és un bé escàs i la importància de fer-ne un ús raonable. L'activitat consisteix amb una xerrada sobre l'ecologia de s'Albufera (paràmetres fisicoquímics, vegetació, nutrients...), i la gestió ambiental que se'n fa des del Parc Natural. Es visita també la zona de la paret mestre i les comportes de s'Albufera des Grau.

- **Xarxa Forestal.**

La Xarxa Forestal promou activitats per fomentar la prevenció d'incendis forestals i sensibilitzar en els valors i la importància dels boscos. Aquestes iniciatives s'impulsen des del Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl i de l'Ibanat, amb el suport dels agents de medi ambient, afavorint la transmissió de coneixements i experiències sobre els espais forestals (alzinars, pinars, ullastrars, garrigues...) i recolzant iniciatives de defensa del patrimoni forestal.

En el cas de Menorca realitzen xerrades forestals de temàtica específica als centres de secundària. Aquestes, encarades amb l'objectiu de millorar la relació de les persones amb els boscos i aconseguir una disminució d'incendis forestals tot fomentant les mesures d'autoprotecció tant personals com de les zones habitades situades dins el bosc o molt properes.

²³ Guia d'activitats d'educació ambiental. Curs 2017-2018. Espais protegits de Menorca. GOIB/IBANAT.

- **Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca.**

La Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca també realitza altres activitats d'educació ambiental²⁴. Aquestes, destinades a conèixer la feina dels Agents de Medi Ambient, a aprofundir aspectes de la sostenibilitat, tractar el consum d'aigua, estimar i respectar l'illa, així com també aspectes del compostatge o les plantes endèmiques de Menorca. No obstant, són activitats que es realitzen a l'aula del centre, i que per tant, no comporten sortides de camp.

- **SEMILLA.**

El Servei de Millora Agrària i Pesquera presenta activitats sobre els aliments de les Illes Balears²⁵. Es tracta d'un projecte que es va posar en marxa el 2004 i promou activitats escolars per donar a conèixer i apropar als estudiants el sector primari de les Illes Balears. Són activitats enfocades per alumnes de primària. Tot i així, organitzen des de fa quatre anys un concurs per alumnes de primer de batxillerat, cicles formatius de grau mitjà i superior. Sota el nom "Aliments Tradicionals de les Illes Balears" aquest concurs té l'objectiu de garantir la continuïtat de la producció i elaboració d'aliments tradicionals, així com també elaborar nous estudis sobre aquests aliments.

- **Consell Insular de Menorca.**

El Consell Insular de Menorca juntament amb *MENORCA Reserva de Biosfera* realitzen activitats d'educació ambiental²⁶. Les activitats abracen aspectes diferents, en el cas de les orientades per alumnes de secundària trobem:

²⁴ http://www.caib.es/sites/puntdinformacioambiental/ca/activitats_permanents-54161/

²⁵ Guia d'activitats d'educació ambiental. SEMILLA; curs 2017-2018. GOIB/ Serveis Millora Agrària i Pesquera.

²⁶ Guia d'activitats d'educació ambiental. Curs 2017-2018. Consell Insular de Menorca i Menorca Reserva de Biosfera.

- *Coneguem la platja de Cala Pilar – Finca d'Alforí de Dalt.* L'objectiu de l'activitat és conèixer el medi a partir de l'entorn més proper, així com també poder reconèixer els sistemes platja-duna com a espais complexos i fràgils. Descobrir mitjançant mètodes indirectes: petjades, rastres, etc. els animals de la platja i la mar. Altre objectiu és incentivar l'hàbit de l'observació en l'entorn natural. Potenciar la participació i el treball en grup. Aprendre a respectar els éssers vius i a no fer malbé el seu hàbitat. I finalment, identificar quines accions humanes poden malmetre als animals i el seu hàbitat. Els nivells educatius als quals és enfocada aquesta activitat va de 3r de primària fins a 4t d'ESO. L'activitat es desenvolupa a la platja de Cala Pilar on per grups i a través de diferents exercicis s'analitzen els tipus de residus que es poden trobar a les platges de Menorca, així com la problemàtica que presenten i quan de temps tarden a degradar-se. Alhora, es donen a conèixer els processos formadors de l'arena de les platges a través de mostres d'arena.
- *Descobreix la geologia de la Reserva de Biosfera de Menorca.* L'objectiu d'aquesta activitat enfocada per alumnes de 3r de primària a 4t d'ESO és entendre com la geologia condiona el paisatge. Descobrir l'evolució geològica de Menorca a partir dels processos que han format les seves roques i, valorar la riquesa del patrimoni geològic de Menorca i la seva geodiversitat. L'activitat és desenvolupada al Centre de Geologia de Menorca, a Ferreries.
- *La nostra biodiversitat: fauna de la Reserva de Biosfera de Menorca.* Amb l'objectiu és donar a conèixer la diversitat d'espècies que poden trobar-se a la Reserva de Biosfera de Menorca, l'activitat pretén donar una visió general de les espècies úniques al món (endemismes).
- *La vida a una bassa temporal.* Es tracta d'una visita a una bassa temporal mediterrània a la finca pública de Santa Eularieta, amb l'objectiu de conèixer de primera mà el funcionament d'aquest hàbitat i tota la seva diversitat d'espècies, quins factors la condionen i com l'afecten les activitats humanes. Està adreçada especialment a alumnes

de primària, i, 1r i 4t d'ESO; ja que és a aquests nivells quan es cursen assignatures de ciències naturals. Així doncs, aquesta activitat té per objectiu entendre les característiques i la importància ecològica de les basses temporals mediterrànies; i donar a conèixer la importància d'aquest hàbitat protegit per la Unió Europea, del qual Menorca en té una gran riquesa.

- *Descobrim la diversitat florística de Menorca.* Es tracta d'un taller que consta d'un itinerari botànic guiat pel pas d'en Revull al barranc d'Algendar, en el qual s'hi poden observar les principals espècies vegetals, així com les seves peculiaritats, usos, característiques de l'entorn i la influència humana que contribueixen a configurar el paisatge de l'illa. L'objectiu d'aquesta activitat, enfocada per alumnes de secundària de 1r i 4t d'ESO, FPB i CFGM, és entendre les característiques i la importància ecològica de les comunitats vegetals de l'illa i la biodiversitat. Així com també conèixer algunes de les plantes més comunes, singulars o emblemàtiques de les zones que es visiten i fomentar una actitud positiva i un comportament respectuós cap al medi ambient.
- *Per què el futur necessita el bosc?* Orientada per alumnes de 1r i 4t d'ESO, FPB i CFGM, aquesta activitat té per objectiu conèixer els serveis i els beneficis que donen els boscos i els impactes que pot tenir el canvi climàtic sobre els ecosistemes forestals de Menorca. Es tracta d'una activitat que es realitza en el mateix centre educatiu, i es fa a través d'una xerrada i una projecció de diapositives per introduir conceptes.
- *Espècies invasores i exòtiques.* Aquesta activitat té per objectiu donar a conèixer les principals espècies exòtiques i invasores que es troben a la Reserva de Biosfera de Menorca, per així poder evitar-ne la seva expansió. Altra objectiu d'aquesta activitat que es realitza en el mateix centre és saber diferenciar els termes d'espècie exòtica i espècie invasora. És una activitat pensada per alumnes de 1r i 4t d'ESO, batxillerat, FPB i CFGM.

- *Itinerari escolar lloc – finca Alforí de Dalt.* Es tracta d'un itinerari circular de 2'1km on es passa per diferents entorns agraris i naturals de dins de la finca de Alforí de Dalt. S'hi observen també les antigues edificacions del camp, com el casat, estable, bouer, era agrícola i una antiga cova natura. És a partir de l'observació in situ que s'hi expliquen les característiques i les funcions de cada un d'ells. L'itinerari, que segueix cap el bosc, s'hi poden observar les funcions de diferents construccions etnològiques, aquestes, relacionades amb l'activitat humana (pous, barraques de bestiar, abeuradors, caseta carbonera, sitja...). També s'hi aprofita la ruta per explicar aspectes relacionats amb l'aigua, fauna i flora del bosc. L'objectiu és descobrir i valorar les tradicions arrelades a un entorn proper als alumnes; conèixer el patrimoni etnològic, especialment relacionat amb la vida i treball al camp i al bosc; descobrir els impactes sobre el bosc; respectar la natura i l'harmonia del lloc; descobrir les activitats humanes relacionades amb el camp, el bosc i el torrent; així com fomentar el coneixement i observació de l'entorn i per tant, la valoració i preservació.
- *Coneix la Reserva de Menorca.* Es tracta d'una activitat per a realitzar a l'aula, amb l'objectiu de donar a conèixer la figura de Reserva de Biosfera i del paper que hi juga Menorca. Així com també conèixer la filosofia i actuacions que es Duen a terme a la Reserva de Biosfera de Menorca. Es tracta d'una activitat per a ESO, batxillerat, FPB i CFGM.
- *Itinerari de l'interior a la costa de la finca d'Alforí de Dalt.* Es tracta d'un itinerari de 2'5km que arriba fins a la platja de Cala Pilar (anada i tornada). Es passen per diferents entorns naturals de dins la finca d'Alforí de Dalt. L'objectiu és donar a conèixer com són i com funcionen els sistemes dunars i la platja de Cala Pilar; conèixer les característiques de la costa nord de Menorca; descobrir els hàbitats, flora, fauna i patrimoni etnològic; descobrir els impactes ambientals dels sistemes dunars i la platja de Cala Pilar; respectar la natura i l'harmonia del lloc; descobrir les activitats humanes relacionades amb el camp i el bosc; fomentar el coneixement i observació de l'entorn i per tant, la valoració i

preservació. Es tracta d'una activitat pensada per alumnes de secundària, batxillerat i cicles formatius.

- **GOB**

El Grup d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa, associació ecologista sense ànim de lucre, duu a terme activitats de sensibilització i educació ambiental. L'estratègia educativa²⁷ del GOB és desenvolupar programes que ajudin a despertar la consciència sobre l'estreta relació i interacció amb el medi natural, per així actuar sobre la problemàtica ambiental. El GOB compta amb una oferta educativa complementària per als centres educatius de l'illa. Es tracten de tallers, xerrades, sortides de camp, així com també itineraris, visites guiades, projeccions als centres educatius. Alhora, també compta amb un Pla d'Ambientalització de les Escoles; aquest, amb l'objectiu que tot el centre dugui a terme un codi de conducta respectuós amb el medi. Finalment, realitzen campanyes i projectes de diferents temàtiques, com ara els residus, la biodiversitat, l'agricultura sostenible, l'aigua, etc.

4. Aprendre a la natura.

Actualment són varis els centres, a nivell mundial, que han treballat per una educació ambiental vinculada amb la convivència directa amb la natura. Són les que es coneixen com les Escoles Bosc. Els alumnes no estan d'excursió ja que l'escola és el propi entorn natural: és el bosc, és la platja, són els camps, les muntanyes... Les escoles bosc varen néixer els anys 50 de la mà d'Ella Flatau, a Dinamarca²⁸. I sorgeixen de la necessitat de preservar la naturalesa i de sortir de les aules tradicionals per trobar els estímuls que aquesta presenta.

En el cas espanyol, són poques les escoles d'aquest perfil que hi trobem en el territori. No obstant, cal fer referència a la d'Itaca International School²⁹; aquesta ubicada a la província d'Alacant. Inspirada en el moviment europeu

²⁷ <https://www.gobmenorca.com/escoles>

²⁸ Laura Peris Reig, *Outdoor Education: Una forma de aprendizaje significativo*, 2017, pàg. 70.

²⁹ <http://i93750.wixsite.com/itacainterschool/contacto>

d'educació a la natura acull nens d'entre 3 i 6 anys, tot i que en els darrers anys també hi ha inclòs l'educació primària. Itaca International School està adscrita a la Federació Alemanya Internacional de Jardins d'Infància al bosc.

L'Escola del Bosc d'Alacant³⁰, té un projecte en marxa, formalitzat i homologat, d'una escola internacional reglada que agafi tant l'educació infantil i primària, com la secundària i el batxillerat. És fonamental la concepció oberta, plural i internacional per un projecte essencialment bolcat a la connexió de la infància i la joventut amb la vida i el seu entorn natural, les necessitats de la seva comunitat i la seva pertinència activa.

Outdoor education és el concepte que defineix la corrent de les Escoles Bosc i aquesta nova metodologia de l'educació d'aprendre a la natura. Laura Peris Reig (2017), en el seu llibre *Outdoor education: Una forma de aprendizaje significativo* defineix el concepte com l'educació que té lloc fora de l'aula o a l'aire lliure. Inspirada en el mètode educatiu nòrdic parla de la necessitat de comprendre la importància que té l'aprenentatge significatiu en el desenvolupament de l'alumne. Com bé comenta Peris Reig (2017) en el llibre, no sols es tracta d'un nou mètode, ni d'una forma de fer molt diferent a la tradicional, sinó que hi destaquen també aspectes de superació personal, motivació, creativitat i interès. Aprendre a través del descobriment i l'experiència, on el docent es limita a fer d'orientador i guia del procés d'aprenentatge hauria de ser la base de qualsevol educador.

Segons Isabel Miralles (2015), fundadora del projecte Aprendre a la natura, comenta a una entrevista que, "seria impossible trobar tots aquests estímuls a dins d'una aula. Tot allò que podries fer dins, ho pots fer quinze vegades millor a fora". És tot just, sota aquesta premissa que rau la força i el convenciment de fer les coses d'una altra manera; sota un sistema que entén l'educació d'una forma molt més funcional, molt més abstracte, molt més significativa, experimentativa i sensorial.

³⁰ <http://i93750.wixsite.com/laescueladelbosque>

En els darrers anys, diferents estudis científics fets a les escoles bosc han confirmat que l'aprenentatge en contacte directe amb la natura aporta beneficis importants en els alumnes. Com Herevàs (2015) afirma: "Els últims anys, diferents estudis científics han confirmat que els nens que estan en contacte amb la natura desenvolupen més les habilitats motores de coordinació, equilibri i agilitat, tenen més capacitat d'atenció, raonament i observació, tenen menys estrès, són més capaços de suportar situacions adverses" (pàg.2).

Com ja s'ha mencionat en algun moment durant aquest treball, educar des de la vivència i el contacte continu amb l'entorn que ens envolta contribueix, d'una forma molt natural, a poder establir lligams reals i efectius amb el territori. Serà a partir d'aquest lligams que sorgirà el respecte i el sentiment de pertinença per l'entorn, per les muntanyes, els camps, els llocs... Vincular els alumnes amb l'entorn des de petits, però també durant l'adolescència, reverteix amb persones compromeses amb la sostenibilitat, amb l'estima cap el territori que els acull...

Però no només reverteix amb persones compromeses sinó que dóna valor a la capacitat d'observació. Segons Pere Vives (2013), cap d'educació ambiental de la Fundació Pere Tarrés³¹, destaca que aquest tipus d'activitat tenen un altre valor afegit: "els nens d'avui dia no saben observar, i amb el contacte amb la natura hi aprenen. Davant d'un horitzó, per exemple, els hi costa més saber què estan veient que si els hi mostres una pantalla. I saber interpretar un paisatge i reconèixer els elements que els componen és un gran aprenentatge".

És per això que, és tant important que els alumnes puguin estar d'una forma molt més continuada en contacte amb l'entorn. Ja que, cada vegada, hi ha més persones que no coneixen el medi... aleshores, sense aquest coneixement no es pot fer un aprofundiment competencial, ni treballar certes actituds, ni el respecte per la natura des de l'escola. Com bé diu Pere Vives (2013), "a l'escola es pot treballar sobre el llibre de text, però el coneixement real no es pot obtenir de les pàgines d'un llibre".

³¹ <https://www.peretarres.org/>

És important tenir present també que, estar en contacte amb la natura i interessar-se i conèixer el medi on un viu, no només enriqueix la nostra vida, sinó que també reforça valors fonamentals per al nostre benestar i és la base per fer front als reptes de present i futur (Exposició jardins Palau Robert, 2016)³².

En un món cada cop més industrialitzat, els coneixements ambientals escassegen. Tot i que a Menorca la situació és privilegiada, pel fet de viure dins d'un entorn molt proper a la natura, cada vegada més, la població viu a les zones urbanes. El contacte amb la natura, i les relacions amb els espais naturals, són cada cop més esporàdics.

Aleshores, és important que des dels centres educatius es plantegi què poden fer i com poden involucrar-se per tal de que els alumnes adquireixin valors de caire ambiental tant importants. És cert que des dels centres educatius es treballa tota la part d'educació ambiental, i els currículums porten integrats aquests valors, no obstant, això no garanteix el contacte directe amb els entorns naturals. Per tant, fins quin punt podem deixar aquests valors en mans de sortides de camp d'un dia al llarg de tot un curs acadèmic?

Apropar als estudiants a la natura fa -i farà- que la valorin, la respectin i la sentin part seva. És per això que s'ha de treballar, des dels centres, per una educació ambiental que sigui capaç d'educar per a una millor comprensió del medi.

L'educació ambiental pretén educar per a una millor comprensió del medi, és per això que, la novetat de tots els centres educatius que han integrat el treball de camp com a norma, i com quelcom quotidià dins del procés d'aprenentatge dels alumnes, rau en el mètode. Una novetat que no hauria de ser exclosa de cap projecte educatiu.

³² <http://blogs.descobrir.cat/perterramariaire/2015/10/22/aprendre-a-la-natura/>

5. Descobreix Menorca.

Descobreix Menorca té l'objectiu d'utilitzar el territori de Menorca, com escenari, i l'educació ambiental, com a guia per ser adaptada a diferents assignatures del currículum d'ESO³³ i Batxillerat³⁴. És per això que, tot seguit, es tracten diferents aspectes que, sota el meu parer, i havent observant els currículums de les diferents assignatures a tots nivells, qualsevol alumne de secundària hauria de tenir-ne coneixements.

Aleshores, què més interessant que poder ensenyar educació ambiental a un territori declarat **reserva de la biosfera**? Amb una superfície de 702 km², difícilment trobarem en el mar Mediterrani una illa on, amb aquestes dimensions, s'hi hagin preservat tant bé valors de caire natural i cultural.

Sota el marc de la reserva de la biosfera es pot treballar i estudiar una part molt important de l'educació ambiental. Primer, perquè aquest títol, donat per la UNESCO l'octubre de 1993, explica "l'alt grau de comptabilitat aconseguit entre el desenvolupament de les activitats econòmiques, el consum de recursos i la conservació d'un patrimoni i d'un paisatge que ha mantingut, i segueix mantenint avui, una qualitat excepcional"³⁵. D'altra banda, perquè quan s'explica la reserva de la biosfera, és inevitable no fer referències a la riquesa que presenta el paisatge rural menorquí, així com la gran diversitat d'hàbitats mediterranis on hi conviuen espècies animals i plantes endèmiques de l'illa. També, perquè explicar la reserva de la biosfera significa fer referència evident al concepte de desenvolupament sostenible. Però alhora permet entendre el model d'ordenació territorial que ha seguit l'illa. Així com reforçar el compromís de conservar els ecosistemes naturals, la fauna i la flora de Menorca. Tractar la reserva de la biosfera significa aprofundir en el coneixement sobre la riquesa del patrimoni arqueològic i natural. I és una manera de fer referència a la gestió ambiental del litoral i les platges tot relacionant-ho amb l'activitat turística.

³³ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/educacio_secundaria_lomce_.htm

³⁴ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/educacio_batxillerat_lomce_.htm

³⁵ Equilibri Natural. Web oficial de turisme de Menorca. *Menorca, reserva de biosfera*. Recuperat 8 de maig de 2018, de <http://www.menorca.es/contingut.aspx?IDIOMA=2&idpub=8603>

Per altra banda, Menorca ens ofereix un escenari **geològic** privilegiat, el qual hauria d'ajudar a enriquir els coneixements que ensenyem als alumnes relacionats amb la geologia. L'illa de Menorca ens permet contemplar una complexitat geològica que la resta d'illes Balears no tenen: gran varietat de relleus i una àmplia gama de tonalitats en el terreny. Per una banda, a la meitat nord de l'illa, hi ha una marcada presència dels materials més antics, de fins a 400 milions d'anys d'antiguitat. Les roques de silici, esquist, gres i llosella, formen uns paisatges amb mescleres de colors de gran plasticitat. És a la franja nord de l'illa on hi trobem presència de puntes, esculls, illots i els majors penyals menorquins, que són refugi d'una fauna i flora notable. Contràriament, a la meitat sud de Menorca, el terreny dominant són les roques de tipus sedimentari, fonamentalment les calcàries, d'uns 20 milions d'antiguitat, amb profusió d'innombrables cavitats amb accés terrestre o exclusivament per via marítima.

Però no sols s'ha de destacar la seva morfologia, sinó que a Menorca “es dona la cruïlla de les falles tectòniques que han creat tots els relleus de la Mediterrània occidental, des de la serralada dels Alps fins al sud d'Espanya, i per tant, és en aquesta petita illa del Mediterrani on trobem una representació a petita escala de les grans masses de roca continental” (Lara, 2016, pàg. 29).

Fent un salt cap a la història, si alguna cosa ens pot explicar la presència dels primers humans a Menorca és transportant-nos a la **Menorca talaiòtica**. En els darrers anys, la cultura talaiòtica ha agafat una força important arrel de que Menorca es presentés al 2014 com a candidata de patrimoni mundial.

Encara que aquesta cultura talaiòtica pot ser estesa a totes les balears, Menorca supera amb escreix la quantitat de monuments per quilòmetre quadrat. Com bé comenta Lara (2016), parlar de la Menorca talaiòtica significa retrocedir fins el 1.500 aC., ja que és en aquest moment quan s'inicia la construcció de muralles ciclòpies que envolten els perímetres dels poblats i, alhora, s'alcen grans “talaiots” o talaies per garantir-ne la vigilància i com a

mostra de poder. Mentre aquestes estructures confirmen la rivalitat territorial, les anomenades “navetes” constitueixen un bonic exemple de monument funerari on s’inhumaven els difunts per embarcar les seves ànimes cap a un altre món. I també les “taules”, amb la seva característica silueta en forma de T (unes 30 en tota l’illa), les quals ocupen l’espai central del poblats com escenaris de rituals ancestrals (religiosos o astrològics).

Es Tudons, Torretrencada, Torre d’en Galmés, Torralba, Talatí de Dalt i Trepucó són els enclavaments de referència, dintre de la llarga llista d’una cultura que va desaparèixer amb la conquesta romana. Aleshores, què millor que poder donar una classe de prehistòria rodejats d’aquest entorn?

Pocs indrets tenen un observatori de **fauna i flora** tant ampli, divers i tant a l’abast perquè els docents puguin donar classes de **Biologia *in situ*** com a Menorca.

L’illa de Menorca és un territori molt ric en quant a fauna i la flora. La diversitat geològica i d’ecosistemes han configurat un espai privilegiat perquè l’illa sigui resguard d’una gran quantitat d’espècies d’aus, però també de flora i altres animals. De gran interès són els barrancs, entre ells, el d’Algendar i el de Trebalúger; aquests dos, amb presència d’aigua dolça i que porten aigua tot l’any. D’un gran valor mediambiental per la seva conservació, són refugi d’innumerable espècies d’aus així com d’altres espècies endèmiques de l’illa. És per això, que representen un molt bon escenari d’estudi i observació per qui vol aprendre de la fauna i la flora de Menorca

Menorca és una illa de **platges i cales** d’una riquesa incalculable. Cada una presenta una morfologia diferent, on s’hi pot apreciar perfectament el contrast geomorfològic entre les platges i cales del nord amb les del sud. Estudiar les platges de Menorca significa aprendre de la geografia de l’illa, però alhora

implica també, entendre el procés de transformació i humanització que han viscut aquestes arrels de l'oferta turística.

Analitzar el passat, el present i el futur del **turisme** de Menorca permet tenir una visió molt clara del creixement i el desenvolupament que ha sofert l'illa. Per una banda dóna una visió del creixement econòmic que ha desenvolupat el sector, i el pes que té el sector terciari a diferència dels altres. Però també permet analitzar el creixement territorial, així com la repercussió tant econòmica com ambiental que ha suposat aquest increment.

Estudiar el turisme de Menorca significa parlar de medi ambient, de sostenibilitat, de reserva de la biosfera. Porta intrínsec els valors del paisatge rural que tant caracteritza l'illa, la riquesa de les platges, el valor tant gran que ha donat a l'illa el Camí de Cavalls com a ruta obligatòria per conèixer veritablement el paisatge menorquí, i la seva història talaiòtica, però també francesa, anglesa...

Si algun tret característic serveix per entendre d'una forma molt clara el passat i el present de Menorca, aquest és el **Camí de Cavalls**. El seu origen explica una part molt important de la història de Menorca. I la voluntat del poble per recuperar aquest camí de tant valor paisatgístic. Però alhora, el Camí de Cavalls ens permet tenir una visió completa de l'illa.

Menorca és un gran referent gràcies a la redescoberta d'un camí perimetral que acumula segles d'història i que, alhora enllaça tot un seguit de paratges meravellosos. Per què no expressar aquesta riquesa amb aprenentatge pels alumnes?

Caminar pel Camí de Cavalls significa fer camí cap a la història feudal de les cavalleries, les finques privades que actualment anomenem llocs. Significa fer referència a la conquesta catalana del 1287. Significa fer un salt al segle XIV, quan el traçat del camí que rodeja l'illa que dóna accés a tantes cales i platges va començar a prendre forma. Significa explicar la importància de traçar un

camí que servís de vigilància militar i entendre per tant, el perquè d'aquestes torres de defensa que trobem una volta caminem pel Camí de Cavalls. En definitiva, parlar del Camí de Cavalls vol dir prendre consciència del patrimoni natural i cultural que concentra aquest sender.

Un dels paradisos naturals d'aquesta illa el trobem al **Parc Natural de s'Albufera des Grau**, un indret on s'hi pot trobar la flora i fauna més diversa de Menorca. Ha estat considerat com el cor de la reserva de la biosfera: per la seva riquesa natural que presenta. És el parc natural més important i la zona humida més gran de l'illa. Es tracta doncs d'un indret que ens permet tractar aspectes ben diversos, i per tant, plantejar un projecte educatiu que abraci i relacioni temes com la reserva de la biosfera, el turisme, la fauna i la flora, i la geografia.

Parlar de Menorca sense fer referència al **món rural** és gairebé impossible, i és que el **camp** forma part de la identitat i morfologia de l'illa. Trobem en el camp moltes de les tradicions i elements de la cultura menorquina. Xerrar del camp de Menorca ens permet entendre la història i comprendre l'herència feudal que encara roman a dia d'avui a molts llocs de Menorca. Explicar el passat i el present del món rural menorquí dóna les eines per comprendre un futur complex, cada vegada més relacionat amb l'agroturisme i on cal prendre consciència del valor que té la pagesia com a riquesa patrimonial de l'illa de Menorca.

6. Les Illes Balears en el currículum de secundària.

Tot observant els currículums de les matèries d'ESO de Biologia, Geologia, Història i Geografia³⁶, hom observa la rellevància que hi tenen els aspectes més característics de les Illes Balears en l'aprenentatge dels alumnes de secundària. És per això que, tot seguit, s'analitzen els punts més rellevants per

³⁶ S'han analitzat els currículums d'educació secundària obligatòria i batxillerat de la LOMCE.

demostrar que, és de gran importància que aquest aprenentatge sigui transversal i vivencial.

En el cas concret de l'assignatura de **Biologia i Geologia** d'ESO, hom observa que, dos dels objectius específics del currículum d'aquesta matèria són:

- Conèixer i valorar el patrimoni natural de les Illes Balears i ser conscients de la necessitat de conservar-lo i gestionar-lo de forma sostenible, així com de la importància de promoure'l i, si escau, participar en iniciatives encaminades a conservar-lo³⁷.
- Adquirir coneixements sobre els elements naturals i socioculturals del medi de les Illes Balears i d'altres àmbits geogràfics d'abast més ampli i utilitzar-los per fonamentar valors, actituds i comportaments favorables a la conservació dels recursos i la millora de la qualitat ambiental³⁸.

No es tracta sols de dos objectius, sinó que també ho trobem especificat en els diferents criteris d'avaluació i estàndards d'aprenentatge avaluable dels diferents temes d'aquesta assignatura. A continuació, es detallen els criteris d'avaluació on el currículum especifica que s'ha d'haver après...

És el cas per exemple del tema de *La Terra a l'univers*. On un dels criteris d'avaluació és el de “reconèixer les propietats i característiques dels minerals i de les roques, indicar els que són presents a les Illes Balears i destacar-ne les aplicacions més freqüents, la importància econòmica i la gestió sostenible”³⁹. Un altre és el de “valorar la necessitat d'una gestió sostenible de l'aigua i d'actuacions personals i col·lectives per potenciar que se'n redueixi el consum i que es reutilitzi. Estudiar la problemàtica específica de la gestió de l'aigua dolça a les Illes Balears”⁴⁰.

³⁷ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

³⁸ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

³⁹ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

⁴⁰ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

També ho trobem especificat en el tema de *La biodiversitat al planeta Terra* on es determina que cal saber “utilitzar claus dicotòmiques o altres mitjans per identificar i classificar animals i plantes. Reconèixer les espècies més característiques dels diferents ecosistemes de les Illes Balears”⁴¹.

Pel que fa al tema de *El relleu terrestre i la seva evolució* en cap cas es demana com a criteri d’avaluació quelcom específic de les Illes Balears, no obstant, en molts punts es fa referència a aspectes que podrien estudiar-se perfectament en el mateix territori, i que per tant, l’entorn de Menorca podria afavorir aquest aprenentatge competencial. Per exemple, un dels criteris d’avaluació d’aquest temari és el de “indagar els diversos factors que condicionen el modelatge del paisatge a les Illes”⁴².

Altre tema on s’hi especifica un criteri d’avaluació relacionat amb les característiques de les balears és el de *Els ecosistemes* on es demana que, els alumnes de secundària han de saber “diferenciar els diversos components d’un ecosistema. Identificar les característiques dels principals tipus d’ecosistemes de les Illes Balears”⁴³.

Del tema d’ *Ecologia i medi ambient*, es parla de que cal saber “categoritzar els factors ambientals i la influència que exerceixen sobre els éssers vius. Identificar als ecosistemes de les Illes Balears els factors ambientals característics”⁴⁴, així com també saber “contrastar algunes actuacions humanes sobre diferents ecosistemes, valorar-ne la influència i argumentar les raons de certes actuacions individuals i col·lectives per evitar el deteriorament dels ecosistemes. Reconeix els principals problemes ambientals de les Illes Balears”⁴⁵.

⁴¹ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

⁴² http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

⁴³ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

⁴⁴ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

⁴⁵ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/biologia_i_geologia_ESO.pdf

Si fins aleshores parlàvem de Biologia, ara especificarem els trets característics de les Illes Balears per l'assignatura de **Geografia i Història** d'ESO⁴⁶.

Pel que fa a la part de Geografia, en el bloc del *Medi físic* es concreta que cal conèixer el medi físic de les Illes Balears, Espanya, Europa i el món. I per tant, s'ha d'ensenyar de cada territori el relleu, hidrografia, clima: elements i diversitat de paisatges, zones bioclimàtiques, medi natural: àrees i problemes mediambientals.

Un dels criteris d'avaluació per aquest bloc és que cal "tenir una visió global dels medis físics balear, espanyol, europeu i mundial i de les característiques generals que presenten"⁴⁷.

Sobre el bloc de l'*Espai humà* es demana que l'alumnat ha de ser coneixedor de la població, l'organització territorial, models demogràfics, moviments migratoris, la ciutat i el procés d'urbanització, tant de les Illes Balears, com d'Espanya, d'Europa i el món.

Els criteris d'avaluació que caldria tenir en compte per aquest aprenentatge en contacte en la natura serien; "conèixer i analitzar els problemes i els reptes mediambientals als quals han de fer front les Illes Balears i Espanya, l'origen que tenen i les possibles vies per superar-los". Però també han d'assolir coneixements sobre la capacitat de "conèixer els principals espais naturals protegits peninsulars i insulars", així com "reconèixer les activitats econòmiques dels tres sectors que es duen a terme a Europa, a Espanya i a les Illes Balears i identificar diferents polítiques econòmiques". Finalment, un dels criteris d'avaluació d'aquest bloc és el de "comprendre el procés d'urbanització a Europa, a Espanya i a les Illes Balears i els proes i els contres que suposa.

Finalment, pel que fa al bloc d'**Història** d'ESO cal afegir que, durant el primer cicle l'alumnat haurà d'aprendre aspectes de la cultura talaiòtica de les Illes Balears, però també haurà de ser coneixedor del procés d'integració de les balears al món romà, així com l'època moderna de les Germanies.

⁴⁶ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/geografia_i_historia_ESO.pdf

⁴⁷ http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/secundaria_lomce/geografia_i_historia_ESO.pdf

7. Sortides de camp.

Aquest treball no tindria sentit si no anés acompanyat de sortides de camp que reafirmin la possibilitat d'aprendre en contacte directe amb la natura. És per això que, de la voluntat de que els alumnes tinguin oportunitats per conèixer millor l'illa de Menorca, rebim un ensenyament molt més vivencial i, aprenguin a estimar l'entorn, tot seguit es fa un llistat de propostes de sortides de camp.

Com ja s'havia esmentat anteriorment, es tracta de sortides que es poden realitzar amb un dia. Alhora, es pot estructurar per a que una mateixa sortida pugui tractar aspectes d'història, geografia, biologia, educació ambiental. I d'aquesta manera, dues o més matèries puguin ser explicades alhora i en el mateix entorn.

En el treball, aquestes sortides, es presenten per temàtiques, no obstant, dins cada sortida s'hi proposaran altres opcions per aprofundir més, o bé d'altres indrets que, tot i no estar relacionats amb la temàtica de la sortida, també pot ser interessant visitar.

Menorca talaiòtica.

Per descobrir la Menorca Talaiòtica hi ha molts indrets per explorar de l'illa, però un de força interessant és l'itinerari de la Torre d'en Gamés i la visita després de la Necròpolis de Calescoves. Es tracta d'una sortida que pot realitzar-se sense problemes amb un dia lectiu. D'alguna manera es podria equiparar a la visita d'un museu però a l'aire lliure, quelcom que, sota el meu parer, encara ho fa més interessant.

El poblat talaiòtic de la Torre d'en Galmés és el poblat més gran de Menorca, però també de les Balears. A més a més, presenta un recinte de taula, al mig del poblat, amb una construcció en forma de T al centre, i les cases amb pati central; ambdues construccions úniques a Menorca.

Per altra banda, Cales Coves presenta un paratge mític banyat per unes aigües cristal·lines. A la part terrestre s'hi pot observar un sorprenent amfiteatre de

roca calcària amb les seves necròpolis: més de cent coves utilitzades durant l'època talaiòtica com a lloc d'enterrament.

Ambdós llocs, tot i estar relacionats per una temàtica comuna, la talaiòtica, permeten anar molt més enllà. Donen l'oportunitat a l'alumnat de parlar d'identitat, d'història, de paisatge...però també de turisme i de les polítiques de protecció que necessiten entorns com aquests per ser conservats i gaudits per les generacions futures. Cales Coves brinda també l'opció d'explicar geomorfologia gràcies als penya-segats que presenta la cala.

A prop queda el barranc de cala en Porter, rodejat d'hortals i plantacions de fruiters que es remunten a l'època àrab de l'illa. Un lloc interessant per aprofundir una mica més amb la història i la geografia de Menorca.

Finalment, tot i que a Menorca hi ha moltes taules per visitar, altra visita interessant pot ser la de Trepucó, una de les més altes de l'illa.

- **Activitat:** la proposta d'activitat per aquesta sortida és la realització d'un informe descriptiu (d'unes 3-4 pàgines) per petits grups (2-3 alumnes). És a dir, durant la sortida els alumnes aniran anotant a una llibreta tots allò que veuen. Es tracta de descriure tant el que observen de les restes del poblat talaiòtic de la Torre d'en Galmès, com de la necròpolis de Calescoves, així com aspectes geogràfics, botànics...

Serà convenient que s'utilitzi la càmera fotogràfica com a complement visual per enregistrar allò més destacat o els punts que cada petit grup cregui més interessants.

D'altra banda, es demanarà en aquest mateix informe, que una volta acabada la sortida, es faci una recerca més profunda sobre algun tema relacionat de la sortida que els hagi semblat interessant.

D'aquesta manera, no sols es tracta d'una sortida on se'ls dóna informació, sinó que alhora hi ha una escolta activa i participativa, i una feina per fer a classe durant la sessió següent per tal d'interioritzar i aprofundir sobre allò que s'ha après.

S'Albufera des Grau.

Visitar el Parc Natural de s'Albufera des Grau significa fer un passeig per un dels llocs amb la fauna i la flora més diversa de Menorca. Considerat el cor de la reserva de la biosfera és un bon indret per a que els alumnes entenguin la importància de preservar paratges com aquests.

És el lloc idoni per explicar el concepte d'albufera, però també per poder veure en directe animals com les tortugues de terra, el milà reial, sargantanes, granotes, l'ànec de collblau... Considerada una de les zones humides més valuoses, s'Albufera des Grau presenta una vegetació adaptada a terrenys salobres, on hi trobem ullastres, pins, tamarells entre altres plantes que han crescut a prop del mar.

Alhora, si es segueixen els diversos itineraris que presenta el Parc Natural, es pot arribar a la platja. Una bona excusa per acabar explicant el sistema dunar, la morfologia de les platges...

Per completar la sortida, es pot fer camí cap el Far de Favàritx, que també forma part del Parc Natural, i fer-hi una parada allà. Aquest, presenta un paisatge inhòspit i idíl·lic. L'indret es caracteritza per aquesta pedra de color gris fosc, la llosella, la més antiga de Menorca. Des del Far de Favàritx, es pot parlar de la història dels fars, de la seva funció, i dels projectes que s'estan fent actualment a alguns d'ells per donar-los-hi un altre ús. Des d'aquest indret, es pot parlar dels naufragis que va haver-hi a la costa nord...però també de geologia i dels contrastes de colors que trobem a l'illa, a causa de la gran diversitat de materials geològics que aquesta presenta. Es pot parlar també de biologia i dels socarrells, una planta única, que només es troba a Menorca i Mallorca, i que es caracteritza per ser molt resistent per la capacitat d'adaptar-se als forts vents i a la sal.

- **Activitat:** L'activitat que es proposa per aquesta sortida és que, per parelles, siguin capaços de capturar dues imatges que donin representativitat a l'ecosistema del Parc Natural de s'Albufera des Grau i Favàritx. A partir d'aquestes dues imatges, hauran de realitzar una

presentació sobre allò que s'hi observa tot relacionant-ho amb les característiques dels ecosistemes de la zona. Aquesta presentació es realitzarà al centre i serà presentada a la resta de companys.

El camp de Menorca – s'Arangí.

Cada vegada són menys els alumnes que venen de famílies pageses o que han tingut la possibilitat de conèixer aquest entorn d'aprop. Per això, crec que és força interessant apropar-los al món rural perquè l'alumnat pugui entendre, la importància que ha tingut el món rural en el territori de Menorca.

És evident que el camp forma part del modelatge de l'illa i de la cultura menorquina. Però també és cert que, malgrat les dificultats en les que viu el sector agrari a nivell insular, però també estatal, la condició de Reserva de Biosfera ha estat cabdal per la seva subsistència. Per tant, que des de l'escola es brindi la possibilitat de conèixer en directe les dificultats per les que passa el camp de Menorca, és fonamental perquè els alumnes prenguin consciència.

La proposta que es fa és la visita al lloc de s'Arangí, una finca del terme municipal des Mercadal. Des d'on es pot conèixer de primera mà el camp de Menorca, però per altra banda, s'Arangí és un espai públic que ha estat condicionat per a què es puguin realitzar diverses rutes. És un passeig entre alzines sureres i plantes típiques de l'illa, i amb una geologia força característica que culmina amb la coneguda Peña de s'Indi.

- **Activitat:** L'activitat que es proposa és que, després d'aquesta sortida, els alumnes en grups de 3 i 4 persones, realitzin una entrevista a un pagès de Menorca. El professor els passarà un llistat de pagesos a qui podrien fer entrevistes, així no hi haurà cap grup que pugui anar perdut. D'aquesta manera, a partir de la informació donada durant la sortida a s'Arangí, i amb la posterior entrevista, els alumnes prendran consciència de la situació del camp de Menorca.

Aquesta activitat podria complementar-se amb l'assignatura de llengua catalana, ja que posaran en pràctica el text periodístic.

El sud de l'illa – Binigaus.

Per poder reconèixer els contrastes paisatgístics que presenta l'illa de Menorca, i saber-ne diferenciar les característiques entre la zona de tramuntana i la zona de migjorn, cal trepitjar el territori. És per això que es proposa, per la zona sud de l'illa, visitar la platja de Binigaus i la cova des Coloms.

Visitar la costa sud de Menorca permet observar que les platges són més blanques i que aquestes presenten arenes fines i blanquinoses. Però també, els servirà perquè puguin qüestionar-se el per què els barrancs de Menorca els trobem al sud de l'illa. A través de l'observació d'aquest paisatge i tot relacionant-ho amb la geologia de la zona, es pot parlar d'aqüífers i de la problemàtica de la salinització que presenten a causa de la sobreexplotació.

La ruta pot iniciar-se des de la platja de Binigaus, i una volta allà, visitar la cova des Coloms, una de les més espectaculars de Menorca per la seva alçada i profunditat. La cova, queda a tocar del barranc, una oportunitat per conèixer les característiques dels barrancs, la seva fauna, la flora...

D'altra banda, visitar Binigaus ens permet relacionar les construccions de defensa que hi ha al llarg de la platja amb la guerra civil espanyola, així com també s'hi pot observar la construcció d'una barraca d'ovelles fetes de pedra seca.

És així com, amb una sola sortida de camp, que pot tenir la durada d'un dia lectiu, és pot acabar parlant d'història, geologia, de medi ambient, biologia...

- **Activitat:** L'activitat per aquesta sortida consistirà en fer un informe descriptiu sobre tot allò observat durant la sortida. Aquest informe es realitzarà individualment, i hauran d'investigar sobre l'enigma del per què els barrancs de Menorca es troben al sud de l'illa.

A través de la resolució d'aquest enigma l'alumne pren consciència de la morfologia de Menorca i de les diferències geomorfològiques entre el nord i el sud de l'illa.

El nord de l'illa – Cavalleria.

La sortida que es proposa pel nord de Menorca és la visita a la Platja de Cavalleria i el seu far. És tracta de la zona situada més al nord de l'illa, i presenta una riquesa excepcional. Alhora, el fet de ser una zona protegida per la Reserva Marina del Nord de Menorca, permet donar a conèixer als alumnes la necessitat de protegir zones que presenten una riquesa cabdal.

A la platja de Cavalleria s'hi arriba pel Camí de Cavalls i el nom de la platja ens transporta a la conquesta catalana del 1287. És per això que, aquesta sortida ens pot servir per parlar de la història de Menorca, de l'origen del Camí de Cavalls, però també de les característiques que presenten les platges, i aquesta en concret, del sector nord de l'illa.

Un cop a Cavallaria, és de visita obligada entrar al Centre d'Interpretació del Far de Cavalleria, una excusa ideal per conèixer de ben a prop la història dels fars. En el cas particular del de Cavalleria, aquest, és el primer far que es va construir a la costa nord amb la finalitat de protegir els vaixells dels naufragis.

- **Activitat:** La tasca que es proposa per aquesta sortida és que per parelles els alumnes facin una reflexió del passat i present del Camí de Cavalls.

Barranc d'Algendar.

Per arribar al barranc d'Algendar cal començar la ruta pel Camí Reial, una antiga via que en el seu moment creuava Menorca de punta a punta així com ho fa actualment la carretera general. Caminar pel seu traçat significa retrocedir a l'època romana de l'illa, i per tant, la sortida pot ser utilitzada per parlar d'història. No obstant, el barranc acull una fauna silvestre molt variada: mates, ullastres, figueres alguna murta...però també s'hi pot anar veient camps de conreu, alzines i algun garrover. El barranc és també un important refugi d'aus rapinyaires.

Aleshores, aquesta sortida pot ser aprofitada per parlar una mica d'història, però també per conèixer el barranc més llarg de Menorca, d'uns 10 km de

longitud on hi transcórrer aigua tot l'any. És una sortida que permet relacionar aspectes històrics amb altres de caire més geològic.

- **Activitat:** l'activitat que es proposa per aquesta sortida és la realització d'un herbolari. El Barranc d'Algendar és un ecosistema molt ric en quant a varietat de flora. És per això que per grups de 3 alumnes hauran de fer un mostreig de 10 varietats de plantes diferents. Després, a classe s'aprofitarà per extreure les característiques principals de cada espècie vegetal. Per així poder elaborar una fitxa tècnica de cada mostra recollida.

Cala Morell.

Menorca presenta una geologia força interessant i carregada de contrastos. Cala Morell és un bon exemple per explicar la complexitat geològica de l'illa.

Situada a la zona de mestral de Menorca, al nord de Ciutadella, presenta una litologia de materials força peculiar: zones més grisoses i d'altres d'una tonalitat vermellosa.

Enclavada entre conglomerats del Miocè, Cala Morell queda limitada per un espectacular penya-segat de tres unitats del Miocè: calcàries, calcarenites i conglomerats (Rosell i Llompart, 2002). Visitar Cala Morell ens dóna l'oportunitat de poder explicar la seva complexitat geològica: afloraments de materials del Miocè que entren amb contacte amb materials del Quaternari per una banda, i amb les dolomites del Juràssic per l'altra. Aquesta complexitat pot ser explicada tot relacionant-ho amb la formació de l'illa de Menorca, però també amb conceptes com la fossa tectònica, les falles, l'erosió...

No obstant, Cala Morell també ens pot servir no només com a sortida per explicar una part de la geologia de Menorca, sinó que també hi trobarem coves de l'època talaiòtica que foren utilitzades com a necròpolis.

- **Activitat:** La proposta que es fa per aquesta sortida és la realització d'un tall geològic de la zona. Aquest es realitzarà individualment, i es farà a partir del mapa geològic de Menorca i del perfil topogràfic que se'ls

donarà a cada alumne. D'aquesta manera, els alumnes comprendran la complexitat i diversitat geològica que presenta el sector nord de l'illa.

Es tracta d'una activitat que pot iniciar-se durant la sortida, ja que el treball de camp pot ajudar a entendre la barreja de materials. Però és recomanable que aquesta, sigui finalitzada a classe amb l'ajuda del professor que els faci de guia alhora d'interpretar el mapa i saber-ho traslladar al perfil topogràfic.

8. Entrevista a en Bep Gornès responsable d'Es Pinaret.

Amb la intenció de poder aprofundir una mica més dins la temàtica dels camps d'aprenentatge, vaig creure convenient entrevistar-me amb en Bep Gornès, qui durant nou anys ha estat el responsable del centre d'aprenentatge d'Es Pinaret, a Ciutadella. Ja a punt de jubilar-se, comenta que ha vist passar a milers d'alumnes pel centre.

Fou així doncs, com vaig poder aprofundir una mica més en el cas, i conèixer de primera mà el funcionament d'un dels dos camps d'aprenentatge de Menorca.

Un 25 de març del 1992 Es Pinaret, que abans havia estat un llogaret, va obrir les portes per primera vegada com a camp d'aprenentatge. De fet, era el primer i únic camp d'aprenentatge de Menorca; anys després (2010) el seguiria el camp d'aprenentatge de Cavalleria. El centre sorgia d'una demanda educativa i amb l'objectiu d'oferir als centres d'Educació Primària, Educació Secundària i Batxillerat propostes didàctiques i recreatives en forma d'activitats que s'adaptessin al currículum, amb la finalitat de donar a conèixer la natura i el món rural.

És així com any rere any, aquesta zona verda que també disposa d'una petita granja, ha vist passar cada setmana alumnes de Menorca, però també de fora l'illa. Només el 2017 varen passar-hi quasi bé 3.200 alumnes per les instal·lacions.

Es tracta d'una zona verda, d'unes 24 hectàrees que s'ha convertit en un espai educatiu i d'oci, on els alumnes poden aprendre d'una manera molt diferent, molt més vivencial i *in situ*, aspectes de la naturalesa. Però també és una zona on la gent hi practica esport, gaudeix de la natura, passeja... I és que, de dilluns a divendres, Es Pinaret és un centre d'aprenentatge (on s'ofereixen activitats d'un o dos dies amb la possibilitat de pernoctar), i els caps de setmana és l'Ajuntament qui gestiona el centre com a casa de colònies.

En definitiva, es tracta d'un espai que durant l'any acull una gran quantitat de persones per realitzar-hi colònies d'estiu, estades escolars, tallers de naturalesa i manualitats, excursions, convivències, reunions, cursos i seminaris.

9. Conclusions i reflexió personal.

Vull encetar aquest apartat parlant sobre el motiu pel qual vaig elegir aquesta temàtica per a realitzar el treball de fi de màster. Primer de tot, per què em preocupa que a l'etapa de secundària (però també a la d'infantil i primària) les sortides de camp cada cop siguin més esporàdiques i puntuals. Per altra banda, perquè penso que, des de l'escola encara a dia d'avui falta posar en pràctica tota la part teòrica; ja que considero que, això porta intrínsec la motivació dels alumnes, i que així se'ls permet veure més enllà de tota la informació teòrica que com a docents els donem diàriament. Però també, perquè crec que l'educació, també a l'etapa de secundària, permet un aprenentatge molt més vivencial, molt més pràctic i molt més enriquidor.

És per això que, un dels objectius que m'havia marcat per aquest treball, consistia en fer recerca teòrica sobre estudis i autors que haguessin investigat i parlessin de la importància d'estar en contacte amb la natura. És així com vaig descobrir Heike Freire, una gran defensora dels drets dels infants i experta en innovació educativa que defensa la necessitat d'estar vinculats amb la naturalesa.

Vull recalcar però, que, tot i haver trobat informació, de diversos autors i estudis sobre la relació aprenentatge-natura, aquesta, en la majoria dels casos, és tractada i estudiada a partir d'infants i alumnes d'educació infantil i educació primària. Motiu pel qual, i sota el meu parer, penso que a dia d'avui encara hi ha una carència molt important en quant estudis fets i realitzats amb alumnes de secundària. Un indicador que, baix el meu punt de vista, demostra que a dia d'avui encara cal fer molt més perquè l'educació a l'etapa de la secundària i batxillerat sigui molt més transversal.

Tot i que a Menorca no és alarmant, és un fet que, els infants i adolescents d'avui cada vegada disposen de menys temps per relacionar-se amb l'entorn natural. I és així com els joves acaben perdent el contacte amb la natura. I amb aquesta pèrdua, no sols es perden la capacitat de poder adquirir coneixements d'una forma molt més vivencial, sinó que, perden la capacitat de poder estar en contacte amb la natura.

Davant la preocupació i l'evidència que els adolescents passen gran part del seu temps en espais tancats, asseguts a davant una pantalla i, pràcticament no interactuen amb la naturalesa, vaig decidir desenvolupar aquest treball. Per una banda, perquè crec que no hi ha millor transmissor de valors que l'escola, i per l'altra, perquè crec que, la innovació educativa també ha d'anar lligada amb una educació molt més transversal i lligada a la natura, i no sols cap l'era digital. Però també, i molt important, perquè que els infants i adolescents visquin en un món cada cop més digital i més allunyat de la natura, és, i ha estat, responsabilitat i decisió d'aquesta societat.

És sota aquest context que vaig decidir buscar referències bibliogràfiques que justifiquessin, demostrassin i defensessin els beneficis de l'aprenentatge lligat a la natura. És per això que, un dels grans referents dins aquest treball ha estat Heike Freire. Com bé comenta Freire (2014) en el seu llibre *Educar en verde*, "l'aprenentatge és molt més equilibrat si l'alumne ha tingut l'oportunitat de poder sentir, manipular, observar..." i és així com ella confirma que no hi ha res millor que la natura per fer-ho.

William Bird (2007), autor de l'informe "Natural Thinking" ("Pensament natural") i conseller de la fundació Natural England, considera que, a llarg termini, la salut mental dels nostres fills està en perill. Bird, en les seves investigacions, ha pogut demostrar que les persones estan més sanes, s'adapten millor, tenen menys estrès i són més capaces de concentrar-se, solament amb contemplar, uns minuts diaris, els espais verds. Sortir regularment al camp, o a parcs i jardins, redueix els símptomes de dèficit d'atenció, augmenta la motivació del professorat i, conseqüentment, la qualitat de l'ensenyament. També s'observen millores significatives en el comportament i resultats acadèmics dels alumnes quan es condicionen zones verdes, amb hort i arbres, als patis de les escoles.

Per altra banda, penso que el planteig que se'n fa d'aquest aprenentatge lligat a la natura, va totalment relacionat amb l'aprenentatge per projectes, on la innovació educativa el que pretén és transformar l'escola i posar l'alumne al centre. Quelcom indispensable per qui defensa que, l'educació dels alumnes no pot ser d'altra manera si no és la d'estar en contacte directe amb l'entorn.

Crec que queda evident, i així ho demostren els camps d'aprenentatge com la resta de recursos dels que disposa Menorca i que s'han presentat durant el treball, així com també les sortides de camp que he proposat, que, amb una sola sortida d'un dia lectiu, es poden tractar temes i aspectes diversos, perquè l'entorn i la natura propicien a fer-ho. Quelcom que no és dóna a les aules, si no és perquè es duen a terme projectes. És per això que veig en els sortides de camp una riquesa en els coneixements que transmetem als alumnes i una porta oberta en l'aprenentatge per projectes.

Des de fa temps, l'educació ambiental té les arrels a les escoles, i han estat els centres educatius qui han fet de transmissors dels valors ambientals. Ja que prendre consciència és la base principal per generar el canvi. És per això que, si un dels grans problemes ambientals actuals que té la societat és el de "salvar la terra", potser, una de les apostes més efectives per un canvi real, passi, precisament, per un enfocament educatiu des d'on, des de la infància, però

també a l'etapa de primària i secundària, es tingui en compte la necessitat d'estar en contacte amb la natura.

Sóc del tot conscient que el què es planteja en aquest treball és un canvi educatiu en la manera que tenim d'ensenyar. Un canvi que porta a darrere esforç, tant pels centres com pels docent... Però és que mai res gran en el món s'ha fet sense ganes i passió.

10. Referències bibliogràfiques.

Bruchner, P. (2012). Escuelas infantiles al aire libre. Cuadernos De Pedagogía, 420.

Cols, C., Sargatal, E., i Fernández, J. (2012). Al ritmo de la naturaleza. Cuadernos De Pedagogía, 419.

Corraliza, J. (2014). Experiència infantil dels entorns urbans. Sostenible.cat. Recuperat 17 Maig 2018, de <http://sostenible.cat/reportatge/experiencia-infantil-dels-entorns-urbans>

Govern de les Illes Balears. *Servei d'Educació Ambiental*. Caib.es. Recuperat 17 Maig 2018, de <https://www.caib.es/sites/serveideducacioambiental/ca/menorca-65939/>

Hervàs, L. (2015). *Aprender a la natura. L'experiència de les escoles bosc a Espanya*. Vilaweb.cat. Recuperat 23 Maig 2018, de <https://www.vilaweb.cat/noticia/4228888/20150130/aprendre-natura-lexperiencia-escoles-bosc-espanya.html>

Boluda, A. (2013). *El contacte amb la natura, una necessitat vital*. Vilaweb.cat. Recuperat 4 Juny 2018, de <https://www.vilaweb.cat/noticia/4133585/20130713/contacte-natura-necessitat-vital.html>

Basora, X. (2015). *Aprender a la natura: reflexions d'una exposició*. Blogs.descobrir.cat. Recuperat 4 Juny 2018, de <http://blogs.descobrir.cat/perterramariaire/2015/10/22/aprendre-a-la-natura/>

Freire, H. (2010). *La escuela en el bosque*. Cuadernos de Pedagogía, 407, 72-75.

La escuela del bosque. *Centro educativo internacional permanente de educación al aire libre*. Wixsite.com. Recuperat 23 Maig 2018, de <http://i93750.wixsite.com/laescueladelbosque>

Peris, L. (2017). *Outdoor Education: Una forma de aprendizaje significativo*.

Lara, S. (2016). *El Camí de Cavalls. La volta a Menorca en 10 dies*.

Tur, A. (2017). *Explorem Menorca!*

Camps, M., Carreras, F., i Lora, M.(2007). *A peu per Menorca. 15 itineraris per estimar l'illa*.

Rossel, J., i Llompart, C. (2002). *Guia de geologia pràctica. El naixement d'una illa Menorca*.

GOB (2018). *L'educació ambiental al GOB*. Gobmallorca.com. Recuperat 23 Maig 2018, de <https://www.gobmallorca.com/educacio/content/372-educacio-ambiental>

Viure en família (2013). *Educar en verd: natura i desenvolupament infantil*. Viureenfamilia.wordpress.com. Recuperat 4 Juny 2018, de <https://viureenfamilia.wordpress.com/2013/05/15/educar-en-verd-natura-i-desenvolupament-infantil/>

