Universitat de les Illes Balears

Facultat d'Educació

Memòria del Treball de Fi de Grau

Itinerari didàctic per Sa Comuna de Caimari.

Aina Maria Colomar Amengual

Grau d'Educació Primària

Any acadèmic 2019-20

DNI de l'alumne: 78222954T

Treball tutelat per Antoni Josep Bennassar
Departament de Biologia

	Autor		Tutor	
	Sí	No	Sí	No
S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació	☒	☐	☒	☐

Paraules clau del treball:

Comuna de Caimari, Itinerari didàctic bosc, unitat didàctica bosc.

RESUM

L'objectiu del present treball és la creació d'un Itinerari Didàctic per Sa Comuna de Caimari, el qual va destinat a alumnes d'Educació Primària. El treball consta de dos blocs: en el primer s'expliquen qüestions teòriques sobre l'indret, i en el segon es detallen una sèrie d'activitats que es poden dur a terme al llarg dels dos itineraris que proposem. Totes les propostes són explicades i argumentades a partir d'una Unitat Didàctica.

Paraules clau: Comuna de Caimari, Itinerari didàctic bosc, unitat didàctica bosc.

ABSTRACT

The goal of this work is the creation of a Didactic Itinerary through the Commune of Caimari (the forest), which is aimed for students that are coursing Primary Education. This project has got two blocks: in the first one, theoretical questions about the place are explained, and in the second one some activities that can be carried out along the two itineraries, are detailed. All the activities that we propose are explained and argued from a Didactic Unit.

Key words: Caimari commune, forest Didactic Itinerary, forest Didactic Unit.

ÍNDEX

1. Introducció 5
2. Metodologia del treball 6
3. Principals trets de Sa Comuna de Caimari 6
4. Unitat Didàctica 14
   4.1. Itineraris 14
   4.2. Marc normatiu i curricular 16
   4.3. Objectius generals 17
   4.4. Continguts 17
   4.5. Contribució a les competències bàsiques 18
   4.6. Estratègies i procediments d'avaluació 20
   4.7. Atenció a la diversitat 24
   4.8. Activitats itineraris 24
5. Conclusions 44
6. Referències Bibliogràfiques 45
7. Annexos 46

1. Introducció

Aquest treball ha estat pensat per dur-ho a terme amb els nostres futurs alumnes per tal d'ensenyar-los diferents aspectes sobre Sa Comuna de Caimari, amb l'objectiu de donar a conèixer als infants la importància de preservar els nostres paratges naturals. A continuació es proposa un itinerari didàctic per aquest indret que ja hem esmentat, on es podran veure i aprendre diferents aspectes relacionats amb la geologia, la hidrologia, la botànica, la zoologia, la climatologia i també l'activitat humana al llarg del temps d'aquest indret. Totes aquestes característiques es veuran plasmades a una pàgina web elaborada per l'ocasió, on els visitants podran gaudir d'aquesta experiència de manera virtual. Els alumnes podran dur a terme l'itinerari proposat i amb l'ajuda d'aparells electrònics com ara els telèfons mòbils o tauletes, podran obtenir informació d'allò que els envolta.

Per altra banda, també serà interessant tenir en compte els usos històrics de la Comuna i els actuals, ja que d'aquesta manera els visitants podran comparar com ha anat canviant l'ús d'aquest indret al llarg del temps.

Tot això ens servirà per conscienciar als alumnes visitants sobre la importància de preservar els espais naturals que ens envolten.

Aquest treball està dividit en dos grans blocs. El primer d'ells consta d'una introducció on es donen a conèixer aspectes més teòrics relacionats amb Sa Comuna i que esdevindran d'interès per l'altra part del treball. El segon bloc correspon amb la proposta empírica destinada a alumnes d'Educació Primària, on trobarem un conjunt d'elements com ara els objectius o la metodologia que s'utilitzarà, que ens serviran per a dur a la pràctica aquest itinerari didàctic.

2. Metodologia del treball

Per dur a terme la proposta elegida dividirem el treball que es durà a terme en dos blocs diferenciats.

El primer d'ells correspondrà amb una part més teòrica on es farà referència als trets més significatius de Sa Comuna de Caimari, així com a les característiques del medi relacionades amb la botànica, la zoologia, la geologia i la història d'aquesta. A més en aquest bloc apareixerà l'itinerari o itineraris que es proposen per fer amb els alumnes (de manera més teòrica).

El segon bloc farà referència a la part pràctica del treball que es correspon amb una unitat didàctica. Aquesta proposta constarà dels objectius generals i específics, els continguts, les competències, la metodologia que s'utilitzarà, la seqüenciació d'activitats i finalment l'avaluació. No cal dir que es farà una conclusió final.

3. Principals trets de Sa Comuna de Caimari

Per tal de començar amb el que serà aquesta proposta didàctica destinada a un grup d'alumnes de l'Educació Primària, serà necessari realitzar una breu contextualització teòrica de l'espai e el que es desenvoluparà l'activitat. L'indret en qüestió és Sa Comuna de Caimari. Aquesta zona es troba situada al municipi de Selva, més concretament al nord del poble de Caimari i abasta una gran zona muntanyosa que avança a ambdós costats de la carretera de Lluc. L'indret delimita amb els municipis d'Escorca i de Mancor de la Vall. El territori que ocupa aquest indret té una extensió de set-centes cinquanta-sis hectàrees algunes de les quals avui dia són propietats privades que al llarg dels segles, han estat aprofitades per extreure'n alguna mena de recurs que posteriorment mencionarem, o per ser explotades (Ordinas, Ordinas i Reynés, 2006). Si seguim parlant de la influència de l'home en aquesta zona, serà necessari parlar també dels diferents camins que hi podem trobar, utilitzats molts d'ells per poder accedir amb carro a diferents llocs de la comuna.

L'extensió de Sa Comuna de Caimari té una característica que la defineix per damunt de les altres, i és la discontinuïtat del territori que la conforma. *"Aquesta disgregació es deu a l'establiment de rotes, en el segle XIX, entre l'àrea del coll Matar i la del puig de n'Escuder"* (Ordinas *et al*. 2006).

En temps anteriors les comunes eren utilitzades sobretot per la pastura del bestiar i la caça, així com l'ús de pins, d'alzines i d'altres arbres que hi trobem en menor mesura (com el garrover), per tal d'aprofitar-se'n de la seva llenya. Avui dia, Sa Comuna resulta d'interès pels veïns del poble per l'activitat de la caça com ara coloms salvatges, tudons, tords, ànneres. (Canyelles, 2006, p.110). I és que són molts els veïns del municipi inscrits a la Societat de Caçadors de Sa comuna de Caimari, que segueixen realitzant acció. A més hi ha altres activitats que es duen a terme dins la zona, com ara la recerca de bolets i altres activitats d'oci que han esdevingut d'interès social al llarg dels anys.

Sa Comuna de Caimari, i ben igual que d'altres que podem trobar arreu de Mallorca, com ja hem dit, és un espai de gran riquesa forestal i un gran refugi de fauna, què més avant comentarem. Ordinas *et al*. (2006) afirmen*: "Es tracta d'uns espais forestals de gran valor no només per la rica i variada flora i fauna, sinó també pels elements patrimonials de caire etnològic que contenen"*. I és que al llarg d'aquest indret ens podem trobar amb diferents elements històrics com ara rotlos de sitja, forns de calç i altres tipus de construccions que l'home ha anat construint i utilitzant al llarg dels segles.

Si fem referència a aquells aspectes de Sa Comuna relacionats amb la botànica, cal dir que la flora d'aquest lloc resulta ser tan variada com els ambients que hi trobem. La flora fa referència al conjunt de plantes d'un país o regió (Real Acadèmia Espanyola[RAE], 2016) i en aquest cas ens centrarem a la flora que podem trobar a Sa Comuna de Caimari. Com ja he esmentat abans, hi ha una gran variació de paratges dins aquest lloc a causa del relleu de la zona i als diferents estrats que podem trobar. És per això que trobarem vegetació adaptada a zones més assolellades i d'altre a zones boscoses i amb molta ombra, així com vegetació que s'ha adaptat a les zones més esquerpes i d'altres a zones més humides (Ordinas *et al.* 2006).

Com ja assenyalà Ordinas (2006) *"L'inventari de biodiversitat de Sa Comuna, realitzat l'any 1995, xifrava en 248 els tàxons vegetals presents en aquest espai, d'ells un 13% són endemismes, i un nombre important es poden classificar de rars o de distribució reduïda a Mallorca".* Això ens mostra la gran riquesa florística de la qual disposa aquest paratge natural i la importància de cuidar-lo i protegir-lo, fet que s'ha de promoure entre els infants. Aquesta vegetació, malgrat que s'hagi mantingut per norma general al llarg dels anys, ha sofert avanços i retrocessos a causa d'algun incendi que s'ha produït i sobretot però, per l'acció humana. Com ja vam dir, els homes han tret profit durant molts anys del que podien extreure de Sa Comuna, com ara llenya, carbó i les pastures per als animals, fets que han afectat de forma directa a la flora.

Seguint amb allò relacionat a la flora de la zona que ens resultarà d'interès per aquesta proposta didàctica, és important assenyalar quines espècies vegetals podem trobar i quines resultaran interessant per treballar amb els nins. A les zones de Sa Comuna que fan partió amb el poble i a les àrees recreatives ens trobem amb un ecosistema de garriga. En aquesta trobem sobretot mates i ullastres les quals són de les espècies més abundants i aquestes esdevenen representatives d'algunes zones mediterrànies, ja que ocupen una gran part d'aquest territori. Si fem una ullada a l'indret, ens adonem que hi són molt presents a les zones on pega més el sol i als voltants dels camins que conformen Sa Comuna (Ordinas *et al*, 2006). *"La paraula garriga, segons alguns, ve del celta "gar", que significa roca i que forma "garric" o arbre de la roca, que seria l'alzina"* (Morey i Gil, 1983, p.40). La presència d'aquestes així com ens anem endinsant a la zona més boscosa, es veurà acompanyada per exemplars de pins i alzines. És important parlar de la situació actual de les alzines a Sa Comuna de Caimari, ja que la seva sobreexplotació durant algunes dècades i el posterior abandonament de l'ús que se'ls hi donava, ha repercutit en l'evolució d'aquestes dins el territori. A més, els alzinars s'han vist sotmesos a la invasió per part dels pins, que s'han adaptat de manera molt ràpida al terreny i actualment gairebé doblen la superfície ocupada per alzines.

Altres exemplars que es poden observar a Sa Comuna i que resultarà interessant treballar-los amb els infants són la murtrera, les màquies de xiprell, el càrritx, el romaní de muntanya, el territjol i l'estepa blanca. Totes aquestes espècies es poden observar

depenent de l'estació de l'any a les àrees recreatives situades a Sa Comuna de Caimari i també a altres comunes de Mallorca, i és per aquest motiu que alguns infants poden estar una mica més familiaritzats amb aquestes.

A la garriga de muntanya, situada en zones més altes, hi trobarem exemplars d'estepa joana així com de camamil·la. Aquestes espècies però, es troben distribuïdes de forma més dispersa que les abans esmentades i no formen grans poblacions. És interessant també esmentar algunes de les espècies que s'observen als penya-segats o encletxes, i les més representatives són la col borda, la maçanella i el lletsó de penyal, tots ells endèmics (Ordinas *et al,* 2006).

Per acabar amb el que fa a la vegetació, cal que parlem d'aquella que trobem a les zones més humides de Sa Comuna, com ara als torrents o al voltant d'algunes basses que s'han anat formant al llarg dels anys. Les més representatives d'aquests indrets són la falzia i la molsa borda les quals se n'aprofiten de la humitat per estendre's (Ordinas et al, 2006).

El relleu de Sa Comuna de Caimari es coneix com abrupte i algunes de les zones esdevenen d'accés difícil, sobretot a la part més propera a la partió amb Escorca. L'altitud de l'indret és molt variable, ja que el pic més baix correspon al Penyal Llarg (367m) i el més alt és el Puig de n'Ali (1037m) (Ordinas 1998). Cal indicar que Sa Comuna es troba dividida per una línia imaginària que correspon amb una zona més baixa, depressiva. Aquesta zona és una vall la qual s'estén des del poble de Caimari fins a l'àrea recreativa popularment coneguda amb el nom dels "Merenderos". És aquí on ens trobem amb el comellar de sa Coveta Negra, un dels indrets en el que es centrarà un dels recorreguts de la proposta didàctica.

Com ja hem dit abans, hi ha tot un seguit de cims que fan de partió entre el municipi de Selva i els de Mancor de la Vall i Escorca. Si fem referència a la partió amb el municipi de Mancor de la Vall, assenyalarem com a responsables d'aquesta divisió al Puig de sa Creu, sa Moleta, el Puig de ses Fontanelles i el Puig de sa Fita. Si parlem de la divisió amb el municipi d'Escorca, com diu Ordinas (1998): *"En aquesta delimitació, a*

tramuntana, s'hi aixequen els cims més alts de la contrada caimarienca: el Puig de n'Ali, el del Grau, el Puig Caragoler i el de ses Covasses".

En aquest moment és necessari parlar sobre les coves i avencs, sobretot també perquè és important mostrar als infants els perills d'aquestes cavitats que ens podem trobar a la muntanya quan anem a fer diferents itineraris. A més, en el cas de Caimari resulta encara més important parlar d'aquests termes, ja que com indica Ordinas (1998): *"Una de les hipòtesis sobre l'etimologia de Caimari és precisament la de lloc abundant de coves"*. Així i tot cal assenyalar que per raons històriques com ara el poc aprofitament que els humans els hi han anat donant a aquestes cavitats, moltes d'elles resten en l'anonimat.
Cal fer menció als aspectes relacionats amb la hidrografia de la zona, i és que com assenyala Ordinas (1998), la xarxa hidrogràfica s'adequa a l'estructura muntanyenca que trobem a l'indret. Sa Comuna té moltes canalitzacions en forma de síquies i torrents pels quals circula aigua en les èpoques més plujoses de l'any. Com bé indiquen Ordinas *et al*. (2006): *"La porositat del sòl en aquesta àrea muntanyenca afavoreix la infiltració de les aigües"*. Cal assenyalar la presència d'un torrent conegut com el torrent des Guix i de Comafreda que a mesura que descendeix cap al nucli urbà passa a anomenar-se torrent de sa Bretxa. Així i tot cal indicar el més important de sa Comuna, el torrent de sa Coveta Negra, que discorre just per un dels itineraris que proposem dur a terme amb els alumnes. Aquest arreplega les aigües de diferents comellars de sa Comuna i és l'eix principal de la conca més important del territori.

Per continuar amb altres aspectes interessant de Sa Comuna de Caimari, cal que fem referència a la fauna, als animals que habiten la zona. En aquest cas haurem de dividir la fauna existent en quatre grups diferents: els invertebrats, els mamífers, els rèptils i amfibis i finalment, els ocells.

Com assenyalen Ordinas *et al*. (2006): *"Els invertebrats són especialment nombrosos i destaquen aquells que quan les condicions són favorables constitueixen autèntiques plagues"*. En aquest cas podem assenyalar les erugues, que gairebé podem trobar a qualsevol indret del bosc, sobretot durant la primavera. Aquesta plaga es veu reduïda i a la vegada controlada amb l'aparició de l'escarabat de la lluentor, un coleòpter de color

verdós brillant (Ordinas *et al.*, 2006). Hi ha alguns invertebrats que poden esdevenir perjudicials per a algunes espècies d'arbres, com ara és el cas del banyarriquer amb les alzines. Des de fa més d'una dècada en què es denuncia del greu perill que representava el banyarriquer i que s'havia que actuar (Núñez, 2002; 2004) sobre l'alzinar mallorquí. Cal també que parlem d'un invertebrat que es pot observar molt sovint als boscs de les Illes com també apareixen a les àrees recreatives, els quals poden ser perjudicials per a la salut dels humans i d'altres animals. Fem referència a la processionària del pi, que més avant passarà a ser una papallona. Aquests invertebrats estan relacionats amb els sacs que podem veure als pins, on les erugues passen l'hivern (Ordinas *et al.*, 2006). Cal que assenyalem també altres invertebrats que són endèmics com ara el caragol de serp, el cornet de terra, i el caragol bover.

Si fem referència als mamífers que ens podem trobar a Sa Comuna, cal dir que no tots resulten fàcils d'observar a aquest indret. Tot i així, podem indicar la presència d'alguns com ara la cabra orada, el ratolí de rostoll, la geneta i el mart. En el cas d'aquests dos darrers mamífers que acabem d'assenyalar, cal dir que són carnívors i han esdevingut al llarg dels anys mal vists pels ramaders de la zona.

Si parlem ara dels rèptils i amfibis de la zona, cal assenyalar que aquests habiten zones més humides com ara a gorgs, torrents o als voltants d'aquests indrets. En primer lloc cal que parlem del ferreret (Alytes Muletensis), i és que com indiquen Ordinas et al (2006):

> *El topònim gorg de Ferrerets constata la seva presència històrica i el coneixement que en tenien el pagesos i caçadors de la seva existència. Tot això abans que els sorpresos científics en descobrissin exemplars vius el 1980 després de trobar-ne els restes fòssils el 1977.*

Seguint amb aquest tipus d'animals cal parlar de la serp d'aigua, un rèptil que ha esdevingut la principal amenaça pels ferrerets ja que s'alimenta d'ells. Per acabar cal que parlem del calàpet, un altre tipus d'amfibi però que no viu necessàriament a llocs humits, sinó que també habita les garrigues.

Per posar fi al que fa referència la fauna cal que fem menció als ocells que podem trobar a la zona. Per començar, cal que mencionem al voltor negre, el qual no habita a la zona però sí que és molt comú veure'n alguns exemplars volant a sobre (Ordinas *et al.,* 2006). Com ja hem comentat a l'inici d'aquesta part teòrica, l'activitat de la caça fa que hi hagui alguns exemplars més coneguts que d'altres, com ara el tord, la perdiu o el colom salvatge. Altres exemplars d'ocells associats al bosc que predomina Sa Comuna hi trobem el pinsà, el busqueret de capell i el trencapinyons. Per acabar i fent referència als rapinyaires cal anomenar el xoriguer, la milana reial i el mussol reial.

Si fem referència al clima de la zona, tan sols parlem d'una varietat del clima mediterrani. Com ja hem assenyalat anteriorment, l'alçada de les diferents zones de la comuna també determina el clima, passant de zones més seques a d'altres més humides. Aquest factor relacionat amb l'altura també determina la quantitat de precipitació de les diferents zones al llarg de l'any així com la temperatura. Així doncs, amb la precipitació mitjana anual, trobem el darrer trimestre de l'any com el més plujos, i els mesos de juny, juliol i agost com als més secs (Ordinas *et al.,* 2006).

Per acabar amb aquesta part teòrica de la proposta didàctica, i no com menys important, cal que parlem d'aquells aspectes relacionats amb l'activitat humana al llarg dels anys. Com ja hem dit a l'inici, són moltes les activitats o accions per part dels homes que han anat tenint lloc a la zona comunal, les més importants han estat l'explotació forestal, la caça, els aprofitaments agrícoles i ramaders, l'activitat extractiva i per acabar, els usos recreatius.

Referent amb l'explotació forestal, cal indicar que als inicis del segle XX, una font de recursos molt important per l'Ajuntament de Selva era l'anomenada subhasta de pins, on participaven veïns del municipi (Ordinas *et al.* 2006). Cal indicar però, que hi havia altres elements dels arbres com ara la llenya prima i el panatge, que resultaven útils pels veïns. A més també es donava ús a altres elements de la natura com ara els aglans, la murta, el càrritx i l'escorxa i reïna dels pins. Es feien feixos que s'utilitzaven per als forns del poble i també pels forns de calç que trobàvem dins sa comuna (Ordinas *et al.,* 2006). És important parlar de l'activitat resultant del tractament del panatge, i és que l'aprofitament

d'aquest per fer carbó va dur a la creació de l'ofici de carboner. Com ja indicaren Ordinas *et al.* (2006): *" Els carboners vestien una sitja amb troncs d'alzina i, a base d'una cocció controlada aconseguien un carbó de gran qualitat, emprat bàsicament per les cuines de les llars".* A dia d'avui encara es poden veure restes de rotlos de sitja i d'alguns forns de calç dins el territori de Sa Comuna, així doncs, aquestes restes de construccions es podran veure al llarg dels itineraris proposats.

Una altre activitat de la qual no cal tornar a parlar-ne molt és la caça i els recursos cinegètics. És interessant però fer una breu cita als diferents recursos que han estat utilitzats pels homes a l'hora de caçar com ara la caça amb filats, la caça amb lloses i l'actual caça amb escopeta. És interessant fer reflexionar als infants sobre com ha anat canviant la nostra forma de treure profit de la natura al llarg dels anys, i igual d'importància té fer-los veure la pervivència d'alguns d'ells.

Des de fa molts d'anys l'activitat ramadera dins les terres comunals hi ha estat molt present, en menor mesura l'activitat agrícola. Al llarg de Sa Comuna es poden observar avui dia alguns abeuradors que han estat aprofitats pels animals de la zona, especialment destinats a les guardes d'ovelles i de porcs (en menor mesura). Cal indicar com ja assenyalà Ordinas et al (2006): "*El pasturatge de bestiar cabrum està prohibit a Sa Comuna, i els pocs exemplars que s'hi poden observar són salvatges".*

Referent a l'activitat extractiva d'aquestes terres, és important parlar de l'elaboració de calç i dels forns de calç. La calç fins al voltant del 1925 fou un producte necessari per a la població ja que s'utilitzava en la construcció (Ordinas et al., 2006). Actualment encara es poden veure algunes restes dins Sa Comuna del que foren en el seu moment forns de calç.

Per acabar i com ja hem anat dient al llarg d'aquest primer bloc, parlarem dels usos recreatius de Sa Comuna de Caimari. Com ja vaig comentar, existeixen dues àrees recreatives a aquest indret, zones de descans en les que podem trobar taules i bancs, fogons, així com fonts amb aigua potable i fins i tot banys habilitats.

4. Unitat Didàctica

La següent Unitat Didàctica ha estat pensada per dur-se a terme en el segon cicle d'Educació Primària, més concretament en el quart curs. Així i tot, es poden realitzar algunes modificacions i adaptacions a les activitats per tal que aquestes així com els itineraris, es puguin fer amb cursos superiors d'aquest mateix cicle.

4.1. Itineraris

Són dos els itineraris que es duran a terme al llarg d'aquesta Unitat Didàctica. Com ja hem dit durant la contextualització, els dos itineraris es troben situats dins el terme de Sa Comuna de Caimari, i a més, cada un d'ells està planificat per tal que comenci i acabi dins una de les dues zones d'àrees recreatives de Sa Comuna.

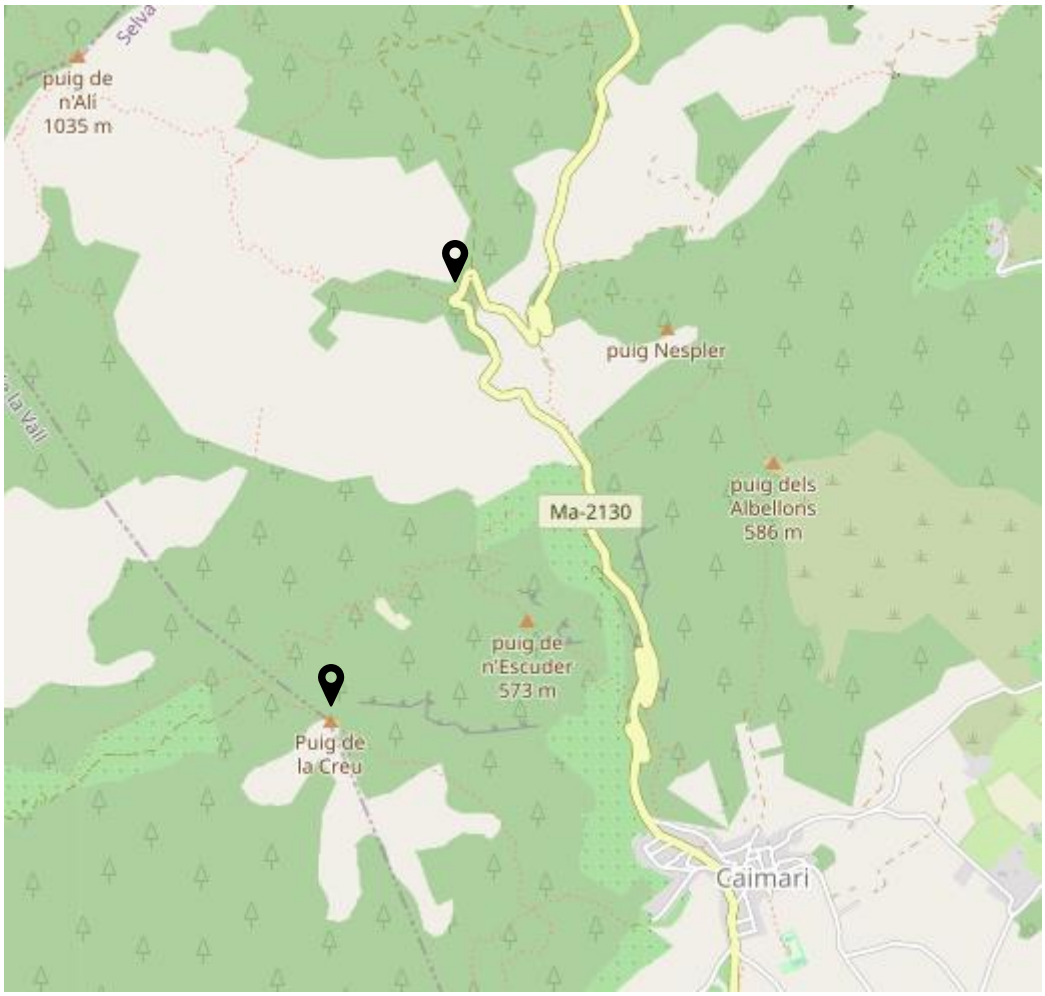
Si fem referència a les activitats que durem a terme al llarg dels recorreguts, tot seguit veurem com en cada un d'ells hi trobarem activitats destinades a treballar diferents continguts relacionats amb la flora, la fauna, la hidrologia, la geologia, la climatologia i finalment i no menys important, amb l'activitat humana.

Els Itineraris estan pensats per ser duts a terme a l'elecció del centre educatiu, ja que en ambdós casos es treballen els mateixos continguts i el desenvolupament de les activitats és molt semblant un amb l'altre. Per altra banda, si els encarregats d'organitzar els itineraris ho troben convenient, es poden realitzar els dos recorreguts al llarg de dues jornades diferents. El recorregut de cada itinerari no és llarg, es poden dur a terme fàcilment amb una hora i mitja. El que allargarà la durada seran les diferents aturades i activitats que es duran a terme al llarg dels recorreguts.

El primer itinerari (A) és el del Puig de Sa Creu. L'excursió parteix de l'àrea recreativa dels Fornassos en direcció cap al Coll Matar i posteriorment cap al Mirador de s'Esquena de s'Ermita. En aquest primer cas l'arribada al punt d'inici del recorregut és de fàcil accés i està situat a pocs metres del mateix poble. A més, aquest recorregut passa per una bassa i per sa Cova de s'Home. Al llarg d'aquest recorregut podrem veure com l'activitat

humana ha anat produint canvis a l'indret al llarg del temps, ja que avui dia encara hi ha restes d'algunes construccions i també d'estructures destinades a la caça.

Per altra banda, l'itinerari (B), és un recorregut que discorre pel Comellar de S'Home al costat de l'àrea recreativa de sa Coveta Negra, coneguda popularment amb el nom dels Merenderos, situada a la mateixa carretera de Lluc. Per arribar al punt d'inici de l'itinerari serà necessari que un autocar deixi els alumnes al mateix lloc de partida, ja que l'indret es troba situat a uns quatre quilòmetres del poble de Caimari. En aquest cas els alumnes tindran l'ocasió d'observar restes d'elements relacionats amb l'activitat humana del temps passat com ara rotlos de sitja, barraques de carboner i un antic camí de carro.



Il·lustració 1 Itineraris

4.2. Marc normatiu i curricular

La següent Unitat Didàctica està dissenyada per a treballar els continguts d'Educació Primària contemplats pel ***Decret 32/2014 de 18 de Juliol que estableix el Currículum d'Educació Primària de les Illes Balears*** dins l'annex corresponent a les **Ciències Naturals** i de les **Ciències Socials.**

Si fem referència als continguts d'aquesta primera àrea amb la qual treballarem, hem de dir que aquests estan dividits en blocs específics, separats en dos cicles. Així, els corresponents al segon cicle que abasta els cursos de 4t, 5è i 6è d'Educació Primària són els següents:

- Bloc 1. Iniciació a l'activitat científica. Aquest bloc pretén apropar a l'alumne al món científic a partir de fonts, les noves tecnologies de la informació i lectures.

- Bloc 2. L'ésser humà i la salut. Tot allò relacionat amb el nostre cos i mesures per tenir cura d'aquest.

- Bloc 3. Els éssers vius. Tracta les característiques dels éssers vius i les relacions entre aquests, així com el seu hàbitat.

- Bloc 4. Matèria i energia. L'estudi de materials i els coneixements d'algunes lleis bàsiques. Dur a terme investigacions i experimentacions.

- Bloc 5. Tecnologia, objectes i màquines. Conèixer diferents tipus de màquines, així com el seu funcionament. Realitzar experiències senzilles.

Encara que entenem que són els diferents blocs treballats com a conjunt els que permeten que els nostres alumnes assoleixin les competències per a un desenvolupament integral dins la societat que els envolta, la nostra proposta didàctica està centrada en el Bloc 1. Iniciació a l'activitat científica, i en el Bloc 3. Els ésser vius.

Aquesta proposta didàctica està dissenyada dins l'assignatura de ciències naturals, encara que també es treballaran elements d'altres assignatures, per així aconseguir un projecte on es treballi la transversalitat. Amb l'altra assignatura que treballarem fonamentalment serà la de Ciències Socials, ja que també es duran a terme i practicarem alguns aspectes

geogràfics. D'aquesta matèria treballarem sobretot aspectes relacionats amb el Bloc 2. El món que ens envolta i amb menor mesura el Bloc 4. Les empremtes del temps.

4.3. Objectius generals

La següent proposta s'emmarca dins l'àrea de ciències naturals i així com indica el currículum de les Illes Balears (2014) "tracta de posar les bases perquè els alumnes entenguin el món natural que els envolta i puguin comprometre's a tenir-ne cura i conservar-lo". A més i com ja hem dit, treballarem transversalment amb l'assignatura de ciències socials.

Aquest treball té els següents objectius:

- Valorar el paratge natural de les Illes Balears i conèixer la importància de preservar-lo.
    - Aprendre aspectes relacionats amb la geologia, la hidrologia, la climatologia i la botànica, la zoologia de l'indret.
- Mostrar els usos històrics i actuals de Sa Comuna de Caimari.
- Conèixer la intervenció humana en el medi, aprendre de quina manera afecta l'entorn i adquirir hàbits i actituds de defensa i recuperació d'aquest medi.

4.4. Continguts

Els continguts generals que treballarem del Currículum d'Educació Primària seran els següents.

Ciències Naturals:

- Utilització de les TIC per tractar informació.
- Els éssers vius i la seva classificació.
- Plantes autòctones de les Illes Balears.
- Les relacions entre els éssers vius.
- Els ecosistemes propers.

- Els animals autòctons i les espècies protegides.
- Hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.

Ciències Socials:

- Cartografia: els mapes.
- El clima de les Illes Balears.
- Paisatges naturals de les Illes Balears.
- La diversitat geogràfica dels paisatges de les Illes Balears: relleu i hidrografia.
- La intervenció humana en el medi.
- El nostre patrimoni històric i cultural.

4.5. Contribució a les competències bàsiques

Les competències són el coneixement que treballem mentre duem a terme una activitat i l'habilitat o destresa per realitzar-la. Les competències bàsiques del Currículum de les Illes Balears (2014) que es treballaran amb la posada en pràctica del projecte proposat seran les que s'esmenten a continuació.

Competència lingüística i audiovisual

Els alumnes de forma molt breu treballaran aquesta competència a partir dels recursos amb els quals treballaran, ja que aquests seran escrits, sigui en paper o en format digital. Hauran de treballar habilitats per entendre la informació proporcionada pel docent i treure'n conclusions. A més, treballarem la capacitat de saber comunicar i explicar fets de forma oral i escrita, adequant-se al context amb el qual treballarem.

Competència artística i cultural

Aquesta competència es treballarà en menor mesura a partir de l'elaboració d'alguns dibuixos i/o creacions plàstiques.

Tractament de la informació i competència digital

Els alumnes hauran de realitzar recerques d'informació en algunes activitats, com ara a les activitats prèvies i les que es realitzaran posteriorment a la sortida, on hauran de tractar

la informació trobada per tal d'utilitzar la que els hi resulti útil. A més, realitzaran activitats mitjançant l'ús d'aparells digitals com ara càmeres o telèfons mòbils.

Competència en ciència i tecnologia

El treball a partir de les dues àrees de coneixement esmentades proporcionaran als alumnes habilitats per entendre i treballar mesures de precaució així com aquelles normes a seguir davant algunes activitats. Treballaran aspectes relacionats amb la natura i la seva preservació. Finalment i més relacionat amb l'àrea de ciències socials, els alumnes treballaran amb gràfics dels quals n'hauran d'extreure informació.

Competència d'aprendre a aprendre

Al llarg d'aquesta Unitat Didàctica els alumnes coneixeran aspectes relacionats amb la natura i aprendran sobre ella. A més, aprendran com s'ha d'actuar i tractar l'entorn que els envolta i les mesures que s'han de prendre per tal de preservar aquest paratge natural.

Competència d'autonomia i iniciativa personal

La responsabilitat, perseverança, la creativitat, càlcul de riscs, afrontar problemes que puguin sorgir, elegir amb criteri, el treball amb els companys, les actuacions, etc. Tot aquest conjunt de valors i actituds són els que l'alumnat haurà de potenciar a través de les activitats plantejades.

Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic

Aquesta esdevé una competència bàsica i molt important l'hora de dur a terme aquesta proposta didàctica ja que, amb la sortida es treballarà de principi a final. Treballarem aspectes que tindran a veure principalment amb aquells aspectes relacionats amb la natura que envolta als infants. Treballaran aspectes que esdevindran aplicables a la seva pròpia realitat.

Competència social i ciutadana

Els alumnes treballaran al llarg de les activitats conjuntament, de manera cooperativa i col·laborativa, treballant valors com la companyonia, el respecte cap als altres, el compromís a l'hora de treballar i establir un objectiu comú; així com per aconseguir-lo.

4.6. Estratègies i procediments d'avaluació

El procediment d'avaluació dels alumnes en cada un dels itineraris es farà a partir de rúbriques on cada una d'elles avaluarà diferents aspectes que els alumnes hauran treballat durant les sortides. Això ens permetrà també, dur a terme una avaluació del recull de totes les produccions que els alumnes hauran anat realitzant durant l'itinerari.

Veig important que els alumnes treballin la capacitat d'autoavaluar-se, i és per això que posteriorment a les sortides, el docent repartirà a cada un dels alumnes una rúbrica per tal de que siguin ells mateixos que valorin la seva feina feta en el moment de treballar en equip.

A més, aquesta avaluació tindrà una casella per tal que els alumnes puguin comentar el que podrien fer per tal de millorar a l'hora de treballar en equip.

RÚBRICA DEL MEU TREBALL EN EQUIP					
Categoria	**Molt bé**	**Notable**	**Aprovat**	**Insuficient**	**Que puc fer per millorar ?**
Treball	*He treballat constantment amb molt bona organització*	*He treballat, però amb alguns errors d'organització*	*He treballat fora organitzar-me*	*No he treballat*	
Participació	*Tots els membres hem participat activament*	*Tres dels quatre membres hem treballat bé*	*Dos dels membres hem treballat bé*	*Només una persona ha treballat així com cal*	
Responsabilitat	*Hem compartit la responsabilitat*	*La major part del temps hem compartit responsabilitat*	*No hem compartit gaire responsabilitat*	*No hi ha hagut gens de responsabilitat*	
Dinàmica de treball	*Escoltem i respectem les propostes dels altres i ho duem a la pràctica*	*Fem l'anterior però no ho duem a la pràctica*	*Es fa cas a alguns dels comentaris*	*No es tenen en compte les opinions de tots els membres*	
	Hi ha respecte i ens	*Hi ha respecte entre*	*No hi ha respecte per*	*No hi ha respecte cap*	

Actitud vers l'equip	*animem entre nosaltres*	*la major part de l'equip*	*part d'una gran part de l'equip*	*a cap company*	

A continuació es podrà observar la rúbrica que avaluarà els aspectes relacionats amb la primera sortida. És una rúbrica que tracta aspectes generals i relacionats amb el comportament de l'alumne, i d'altres més concrets com ara les activitats que hauran dut a terme cada un dels alumnes.

RÚBRICA DEL TREBALL DE L'ITINERARI "A"				
Categoria	**Molt bé**	**Notable**	**Aprovat**	**Insuficient**
Actitud de respecte cap a l'entorn	*L'alumne ha mostrat molt respecte cap a l'entorn*	*L'alumne ha mostrat respecte cap a l'entorn la major part del temps*	*L'alumne ha mostrat respecte cap a l'entorn en alguna ocasió*	*L'alumne no ha mostrat respecte cap a l'entorn en cap ocasió*
ACTIVITAT 1.1				
Participació en la recerca	*L'alumne a participat activament en la recerca*	*L'alumne ha participat amb alguns aspectes de la recerca*	*L'alumne ha participat amb pocs aspectes de la recerca*	*L'alumne no ha participat en la recerca*
Exposició a l'aula	*L'alumne domina el vocabulari i argumenta correctament*	*L'alumne coneix el vocabulari i argumenta correctament*	*L'alumne coneix el vocabulari però no argumenta correctament*	*L'alumne no domina el vocabulari ni argumenta correctament*
Preguntes contestades	*L'alumne ha sabut contestar les preguntes indicades*	*L'alumne ha sabut contestar més de la meitat de les preguntes*	*L'alumne no ha sabut contestar la majoria de preguntes*	*L'alumne no ha sabut contestar cap pregunta*
ACTIVITAT 1.2				
Activitats fitxa	*L'alumne ha contestat totes les activitats de forma correcta*	*L'alumne ha contestat gran part de les activitats de forma correcta*	*L'alumne ha contestat alguna activitat de forma correcta*	*L'alumne ha contestat totes les activitats de forma incorrecta*
ACTIVITAT 2				
Participació en el vídeo i explicació	*L'alumne participa i fa una bona explicació d'allò treballat*	*L'alumne participa i fa una explicació regular d'allò treballat*	*L'alumne participa i fa una mala explicació d'allò treballat*	*L'alumne no participa en el vídeo*

ACTIVITAT 3				
Resposta a les preguntes	*Participa i respon adequadament*	*No participa però respon adequadament*	*Participa però no respon adequadament*	*Ni participa ni respon el que toca*
ACTIVITAT 4				
La creació	*La creació correspon amb a realitat*	*Una gran part de la creació correspon amb a realitat*	*Una petita part de la creació es correspon amb a realitat*	*La creació no es correspon en cap aspecte amb la realitat*
Formes de relleu	*Indica totes les formes de relleu que s'observen*	*Indica la major part de les formes de relleu que s'observen*	*Indica una petita part de les formes de relleu que s'observen*	*No indican cap forma de relleu de les que s'observen*
ACTIVITAT 5				
Climograma	*Participa en la creació i treballa amb les dades*	*Participa en la creació però no treballa amb les dades*	*Participa poc en la creació i treballa poc amb les dades*	*Ni participa en la creació ni treballa amb les dades*

Per acabar, la següent rúbrica tindrà en compte els aspectes treballats durant el segon itinerari didàctic, els quals el tutor encarregat utilitzarà per avaluar el treball fet per cada alumne.

RÚBRICA DEL TREBALL DE L'ITINERARI "B"				
Categoria	**Molt bé**	**Notable**	**Aprovat**	**Insuficient**
Actitud de respecte cap a l'entorn	*L'alumne ha mostrat molt respecte cap a l'entorn*	*L'alumne ha mostrat respecte cap a l'entorn la major part del temps*	*L'alumne ha mostrat respecte cap a l'entorn en alguna ocasió*	*L'alumne no ha mostrat respecte cap a l'entorn en cap ocasió*
ACTIVITAT 1.1				
Realització de l'activitat de la flora	*L'alumne reconeix l'espècie i la identifica a l'entorn*	*L'alumne reconeix l'espècie però no aconsegueix identificar-la*	*L'alumne necessita ajuda per reconèixer l'espècie però aconsegueix identificar-la*	*L'alumne necessita ajuda per reconèixer l'espècie i no aconsegueix identificar-la*
ACTIVITAT 1.2				
Elements dins una cadena tròfica	*L'alumne recorda quins són els participants dins una cadena tròfica*	*L'alumne recorda la majoria dels participants dins una cadena tròfica*	*L'alumne recorda la meitat dels participants dins una cadena tròfica*	*L'alumne no recorda cap dels participants dins una cadena tròfica*
Creació d'una cadena tròfica	*L'alumne reconeix i relaciona cada*	*L'alumne reconeix i relaciona la*	*L'alumne reconeix i relaciona alguns*	*L'alumne ni reconeix ni relaciona cap*

	un dels participants de la cadena tròfica amb les espècies de la zona	*majoria dels participants de la cadena tròfica amb les espècies de la zona*	*dels participants de la cadena tròfica amb les espècies de la zona*	*dels participants de la cadena tròfica amb les espècies de la zona*
ACTIVITAT 2				
Reconèixer les infraestructures relacionades amb el transport o emmagatzematge d'aigua	*Identifica i reconeix aquelles infraestructures relacionades amb el transport o emmagatzematge d'aigua dins Sa Comuna.*	*Identifica i reconeix la majoria de les infraestructures relacionades amb el transport o emmagatzematge d'aigua dins Sa Comuna.*	*Identifica i reconeix una infraestructura relacionada amb el transport o emmagatzematge d'aigua dins Sa Comuna.*	*Ni identifica ni reconeix cap infraestructura relacionada amb el transport o emmagatzematge d'aigua dins Sa Comuna.*
Conèixer la funció d'aquestes infraestructures	*Amb el treball fet, l'alumne coneix la funció de les infraestructures vistes durant la sortida*	*Amb el treball fet, es l'alumne coneix una gran part de la funció de les infraestructures vistes durant la sortida*	*Amb el treball fet, l'alumne coneix algunes poques funcions de les infraestructures vistes durant la sortida*	*L'alumne no ha dut a terme el treball de recerca.*
ACTIVITAT 3				
Conèixer l'activitat humana en el medi	*L'alumne ordena correctament l'explicació i localitza la infraestructura*	*L'alumne no ordena correctament l'explicació però localitza l'infraestructura*	*L'alumne ordena correctament l'explicació però no localitza l'infraestructura*	*L'alumne no ordena correctament l'explicació i no localitza l'infraestructura*
ACTIVITAT 4				
Qüestions de clima	*L'alumne ha contestat totes les activitats de forma correcta*	*L'alumne ha contestat gran part de les activitats de forma correcta*	*L'alumne ha contestat alguna activitat de forma correcta*	*L'alumne ha contestat totes les activitats de forma incorrecta*
ACTIVITAT 5				
Formes de relleu	*Indica totes les formes de relleu que s'observen en el mapa*	*Indica totes les formes de relleu que s'observen ajudant-se del segon mapa*	*Indica una part de les formes de relleu que s'observen ajudant-se del segon mapa*	*No indica cap forma de relleu de les que s'observen*

4.7. Atenció a la diversitat

Per tal de poder dur a terme aquesta Unitat Didàctica amb alumnes del curs elegit d'Educació Primària, és important que tinguem en compte algunes indicacions que poden resultar positives en el cas que ens trobem amb alumnes que puguin presentar diferents tipus de necessitats especials.

Per començar, m'agradaria assenyalar que les rutes que es proposen esdevenen de fàcil accés per persones de diferents edats, siguin infants o adults. És important que abans de començar i durant la sessió prèvia a la sortida recordem als nostres alumnes quines seran les normes a seguir durant els itineraris per tal d'evitar incidents.

És important que a l'hora de realitzar les activitats els alumnes treballin en grups heterogenis, ja que d'aquesta forma es podran atendre millor a les necessitats que puguin tenir diferents perfils de l'alumnat. A més els grups haurien de mantenir-se fixos per tal d'ajudar a aquell alumnat que es pugui veure afectat per algun motiu als canvis.

A més, les explicacions o instruccions que donem al llarg de les diferents activitats que durem a terme durant els itineraris, han de ser curtes i precises. D'aquesta forma ajudem a fer que tot l'alumnat pugui accedir a adquirir el coneixement i entengui de forma clara les normes a seguir.

4.8. Activitats itineraris

Per tal d'explicar de forma breu el que es durà a terme durant la present Unitat Didàctica, cal saber que les dues sortides es dividiran en diferents activitats que correspondran a les aturades que es faran al llarg del recorregut. Així doncs, a cada aturada que es faci, es duran a terme algunes activitats que comentarem a continuació. A cada un dels mapes que acompanyen els itineraris es poden observar les aturades que es faran, en les quals es duran a terme les activitats que s'enumeren a continuació.

A més, abans de la sortida es dedicarà una sessió al centre educatiu per tal de treballar de forma prèvia i breu, allò que es podrà observar i del que es parlarà durant l'itinerari didàctic.

Finalment cal indicar que cada sortida té una durada d'unes cinc hores (horari lectiu) i la distribució del temps de cada una s'indica a cada una de les activitats.

Activitats Itinerari Puig de Sa Creu

Activitat prèvia a la sortida (general)

Per tal de començar amb tot allò que té a veure amb la sortida didàctica, veig necessari la presentació del que treballarem a una sessió prèvia. Aquesta sessió tindrà l'objectiu d'introduir conceptes que es veuran durant la sessió i també servirà per a recordar i posar en marxa els coneixements previs dels nostres alumnes.

Una altra proposta és fer la creació dels equips de feina amb els que els alumnes treballaran durant la sortida, ja que d'aquesta forma evitem pèrdues de temps durant el recorregut.

Finalment veig important recordar als alumnes que la sortida es durà a terme en un paratge natural i que, per tant, haurem de seguir algunes normes bàsiques per respectar l'entorn i no fer malbé a tot allò que ens envolta.

Activitat 1 Flora i Fauna

Objectius

- Saber identificar la flora i la fauna més característica de l'indret.
- Conèixer els animals autòctons i les espècies protegides.
- Practicar hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.

Continguts

- Les plantes i animals autòctons, les espècies protegides.

- La classificació dels éssers vius.
- Els hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.

Materials

- Càmera fotogràfica o algun aparell per fotografiar com ara un telèfon mòbil.
- Llapis i goma.
- Pintures.
- Material flora (ANNEX 1).
- Material fauna (ANNEX 2).

Agrupaments

La primera activitat es durà a terme en grups de quatre alumnes i la segona de forma individual.

Durada i distribució del temps

Aquestes dues primeres activitats s'iniciaran a les nou i mitja del matí a l'inici de l'itinerari i tindran una durada d'uns 30 minuts aproximadament.

Els quinze primers minuts es destinaran a la primera part de l'activitat i els altres quinze minuts a la segona part.

Procediment

Aquesta primera activitat que es durà a terme durant l'itinerari s'iniciarà just a l'inici del recorregut, més concretament a l'àrea recreativa d'Els Fornassos.

La primera part de l'activitat consisteix a recollir imatges de les diferents espècies vegetals que els infants observaran per la zona al llarg de tot l'itinerari didàctic. Els alumnes, conjuntament amb el seu grup de treball hauran d'identificar i fotografiar les plantes que anem veient durant el recorregut per tal de fer un recull fotogràfic que anirà acompanyat d'una breu explicació de cada espècie; el qual s'exposarà posteriorment dins l'aula. A més, el treball a realitzar anirà acompanyat de les següents preguntes, les quals contestaran en el mateix treball.

- Quines de les plantes fotografiades són endèmiques?
- Quin és el significat d'endèmic?
- Sabríeu dir si alguna de les espècies fotografiades té usos medicinals? Quins?
- Quina és l'espècie que heu aconseguit observar més cops?
- Heu pogut fotografiar espècies que no apareixen en el document aportat pel mestre?

És important com a docent conèixer aquestes espècies i aportar informació als infants sobre quines són endèmiques i quines no. Per tal de facilitar el treball i adaptar-lo a les diverses dificultats que puguin esdevenir durant aquesta activitat, així com per ajudar als infants que ho necessitin, els alumnes disposaran d'un fulletó amb imatges de plantes i arbres amb el seu corresponent nom. (ANNEX 1)

La segona part d'aquesta activitat està pensada per treballar aspectes relacionats amb la fauna de l'indret i així com la primera part, també es treballarà durant tot el recorregut. Com ja s'ha explicat anteriorment a la part teòrica del treball, no és gaire fàcil observar totes les espècies animals que habiten a la zona, i per tant els alumnes s'hauran de centrar amb la informació que nosaltres els hi aportarem. Cada alumne disposarà del material que els hi donarem amb algunes indicacions (ANNEX 2), el qual hauran d'anar completant al llarg del dia a partir de la informació de la qual disposaran. Així i tot, cal esmentar que la primera i segona activitat del material aportat es duran a terme en aquesta primera aturada, abans d'iniciar l'ascens al Puig de sa Creu, ja que d'aquesta forma veurem quins són els coneixements previs dels nostres alumnes.

Activitat 2 Activitat Humana

Objectius

- Conèixer usos històrics i actuals de Sa Comuna.

Continguts

- La intervenció de l'home en el medi.
- Els elements històrics que trobem a Sa Comuna de Caimari.

Materials

- Càmera de vídeo o algun aparell semblant per gravar com ara un telèfon mòbil.
- Targetes amb les paraules clau (ANNEX 3).

Agrupaments

Per dur a terme aquesta activitat els alumnes treballaran amb els grups de quatre, que ja s'hauran establert durant la primera activitat.

Durada i distribució del temps

Aquesta activitat s'iniciarà a les deu i vint, quan els alumnes arribin a l'indret, i acabarà a les onze menys quart, on continuarem el nostre camí en direcció al Puig de Sa Creu, passant abans per Sa Bassa i el mirador.

Els primers deu minuts es destinaran a fer l'explicació per part del docent, i els quinze minuts restants els alumnes es gravaran.

Procediment

Aquesta activitat es durà a terme a la segona aturada, més concretament al Coll Matar. Està pensada per ser realitzada a aquest lloc concret ja que és on trobem la majoria de coll de tords de Sa Comuna, on antigament i encara avui en dia, alguns veïns del poble cacen tords amb els filats.

En arribar a l'indret ens trobarem amb una esplanada on els alumnes podran seure mentre nosaltres els expliquem alguns aspectes relacionats amb la caça amb filats. És important fer veure als infants que aquest tipus de caça, malgrat que aparegué fa molts d'anys, avui dia es segueix practicant.

Després de fer l'explicació, el que hauran de fer els nostres alumnes serà gravar-se de manera conjunta amb el seu grup de feina, fent una breu explicació del que és un coll de tords, els seus usos, la seva localització... Per dur a terme la present activitat i que aquesta sigui apta per a tots els infants (recordem que les activitats estan adaptades per a aquells alumnes que puguin tenir alguna dificultat d'aprenentatge), es repartiran una sèrie de

targetes a cada un dels grups de treball, amb paraules clau. Explicarem als nostres alumnes que aquestes paraules han d'aparèixer a l'explicació que faran al vídeo, ja que són de gran importància. Just després els alumnes començaran a gravar-se mentre parlen. El vídeo resultant d'aquesta gravació serà el que es tindrà en compte pel tutor o tutora a l'hora d'avaluar aquesta activitat.

Activitat 3 Hidrologia

Objectius

- Identificar i aprendre els usos tradicionals d'una bassa.
- Conèixer els valors biològics d'aquests punts d'aigua.
- Conèixer l'ecosistema de la bassa.

Continguts

- Els ecosistemes propers.
- La diversitat geogràfica de les Illes Balears: la hidrologia.

Materials

- Material per la pluja d'idees (ANNEX 4).

Agrupaments

Es dividirà el grup en cinc grups de feina, un per a cada pregunta a respondre. És preferible si els alumnes treballen amb els grups de feina ja establerts.

Durada i distribució del temps

Aquesta aturada tindrà una durada de trenta minuts. Els primers cinc minuts es dedicaran a la pluja d'idees i els vint següents a la investigació per part dels alumnes de l'indret així com per trobar una resposta a la pregunta. Finalment, els darrers deu minuts es destinaran a la posada en comú i a la resolució de dubtes.

Procediment

Durant aquesta activitat els alumnes podran conèixer els usos tradicionals de les basses que hi ha situades dins Sa Comuna de Caimari. A més podran veure aquests elements

com a petits ecosistemes en el que hi trobem algunes espècies vegetals i animals que en treuen un aprofitament.

Per començar amb l'activitat, farem una pluja d'idees amb els nostres alumnes sobre les dues basses que es poden observar. Per tal d'estructurar aquesta activitat disposarem d'un recull de preguntes (ANNEX 4) que farem de forma oral i conjunta als alumnes. Així també podrem observar quins són els seus coneixements previs. És important que en el moment de fer les preguntes no donem la resposta completa als alumnes, ja que aquest procés ho hauran de dur a terme ells.

Després de la pluja d'idees dividirem el grup d'alumnes en cinc grups de feina per tal de respondre les qüestions que haurà fet el docent durant la pluja d'idees. Cada grup de treball haurà de respondre una de les cinc preguntes, la qual els hi indicarà el docent quina fer. Els alumnes disposaran de quinze minuts per fer l'observació de les basses i recollir informació del voltant que els pugui ajudar a respondre la seva qüestió. Tot seguit es posaran les respostes de cada grup en comú i finalment, el docent indicarà quina n'és la solució correcta per a cada una d'elles.

Activitat 4 Geologia

Objectius

- Observar i identificar les principals unitats de relleu del paisatge que ens envolta.

Continguts

- Paisatges naturals de les Illes Balears.
- La diversitat geogràfica de les Illes Balears: el relleu.

Materials

- Llapis i goma.
- Paper.
- Pintures.

Agrupaments

Aquesta activitat es durà a terme de forma individual.

Durada i distribució del temps

Es preveu que els alumnes arribin al mirador a les onze i tres quarts. Llavors, disposarem de cinc minuts per parlar de les vistes i finalment, uns vint minuts per dur a terme l'activitat. A les dotze i deu minuts més o menys seguirem la nostra marxa.

Procediment

Aquesta activitat tindrà lloc al mirador de s'Esquena de s'Ermita, just als peus del Puig de Sa Creu. Des d'aquest indret els alumnes tindran una imatge a gran perspectiva d'alguns elements naturals que ja coneixen com ara la badia d'Alcúdia, el Puig de Santa Magdalena, alguns municipis com Muro i Sa Pobla... Dedicarem uns cinc primers minuts a parlar d'allò que es pot observar des del mirador fent referència a les diverses formes de relleu amb les que ens trobem.

Posteriorment i durant aquesta mateixa aturada, els alumnes realitzaran un dibuix d'allò que es pot observar des del mirador. A més del dibuix, també hauran d'indicar quina de les formes de relleu hi estan representades. Així doncs, al dibuixar hauran d'escriure el nom al costat de cada element (badia, plana, muntanya...). Els alumnes disposaran d'uns 20 minuts per realitzar la seva creació i llavors, serà el docent qui recollirà el material resultant i el guardarà per tal que no es faci malbé.

Aquesta activitat s'avaluarà de forma individual, ja que perquè aquesta avaluació sigui correcta s'adaptarà a cada una de les creacions dels infants per tal d'afavorir a aquells que puguin tenir alguna dificultat a l'hora de fer-la. Així doncs, s'avaluarà per una part que el dibuix correspongui amb la realitat dintre de les seves possibilitats i, per altra banda, que s'hagin indicat el nom de cada una de les formes de relleu esmentades.

Il·lustració 2. Mirador de s'Esquena de s'Ermita

Activitat 5 Climatologia

Objectius

- Treballar aspectes climàtics de la zona.
- Conèixer el tipus de clima.
- Conèixer el significat de microclima.

Continguts

- El clima de les Illes Balears.

Materials

- Climogrames de distints indrets del món.
- Llapis i goma.
- Pintures.
- Climogrames (ANNEX 5).
- Plantilla climograma i dades del clima local (ANNEX 6).

Agrupaments

Per dur a terme aquesta activitat els alumnes treballaran amb els grups de quatre ja establerts. Durant la pluja d'idees el docent ho farà dirigint-se al grup complet d'alumnes.

Durada i distribució del temps

Es preveu que els alumnes arribin a aquesta darrera aturada a les dotze i vint-i-cinc. Ens esperarem allà fins a les dotze i cinquanta-cinc, quan haurem finalitzat aquesta darrera activitat i per tant, farem el recorregut en sentit contrari per tal de tornar al punt d'inici.

Els cinc primers minuts es destinaran a una pluja d'idees i recollida d'informació molt bàsica. Els quinze següents minuts els alumnes treballaran en grup per realitzar l'activitat i els cinc darrers minuts es destinaran a una posada en comú.

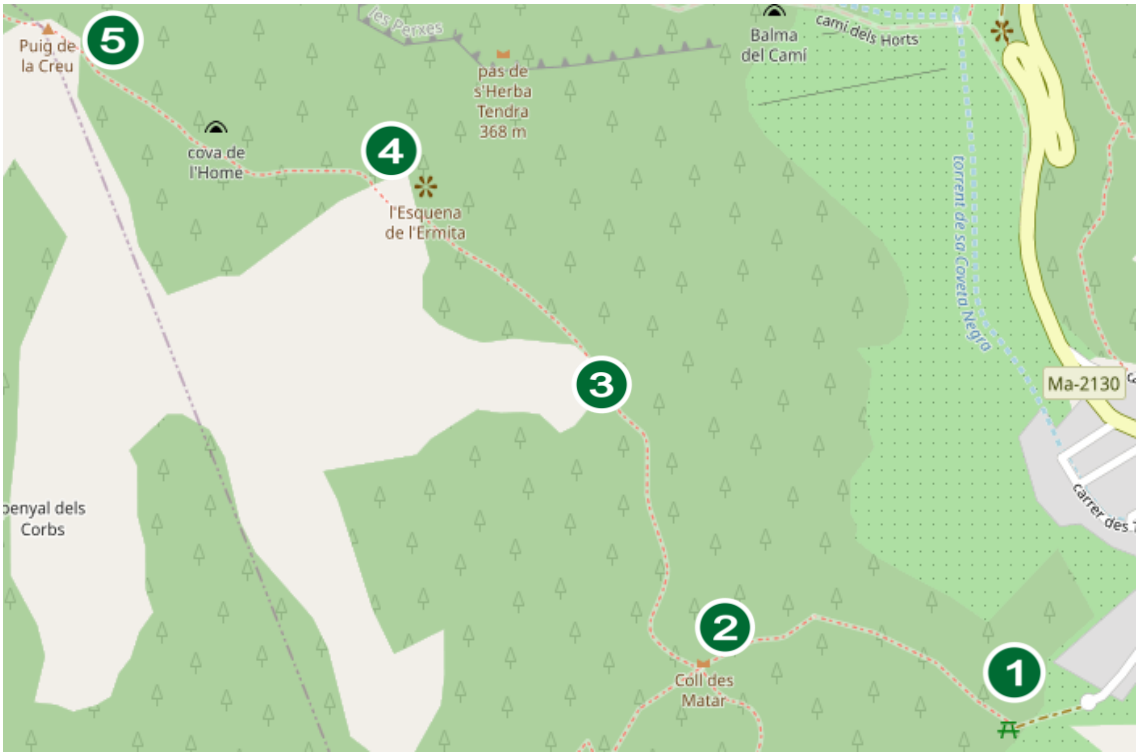
Procediment

Per tal de començar amb aquesta darrera activitat, el docent introduirà alguns aspectes relacionats amb el clima local, com ara els mesos on la precipitació és més abundant, les diferents temperatures que es donen al llarg de les diverses estacions de l'any, les màximes i les mínimes... Això servirà per posar els alumnes en context. Durant aquests cinc primers minuts el docent mostrarà climogrames de diversos indrets del món (ANNEX 5), fora dir als infants l'indret al qual fan referència, ja que seran ells els que hauran d'indicar quin és aquell que representa el nostre clima.

Just després el docent indicarà que també existeixen microclimes dintre dels climes que els alumnes ja coneixeran. És necessari indicar als alumnes quina és la definició de microclima, ja que serà necessària per al desenvolupament de la següent activitat.

L'activitat en qüestió que duran a terme els alumnes en conjunt amb els seus grups de treball, esdevé molt senzilla. L'objectiu és analitzar i extreure el significat de les dades que nosaltres els hi donarem (ANNEX 6) sobre el microclima de l'indret. Els alumnes hauran de treballar amb les dades per a construir un senzill climograma, que posteriorment utilitzarà el docent per avaluar la tasca de l'alumne. En el moment de dur a terme l'activitat, i si es dóna el cas, el docent haurà de recordar als alumnes les parts del climograma. En aquest cas el que realitzaran serà un climograma molt senzill, per tant,

aquells alumnes que puguin tenir dificultats hauran de ser acompanyats pel docent en tot moment.



Il·lustració 3. Mapa Itinerari A

Activitats Itinerari Comellar de s'Home

Activitat prèvia a la sortida (general)

Com ja s'ha indicat a l'anterior itinerari, és important i necessari realitzar una sessió prèvia a la sortida per parlar d'aquells continguts que es treballaran així com per recordar i posar en marxa els coneixements previs dels nostres alumnes.

Una altra proposta és fer la creació dels equips de feina amb els que els alumnes treballaran durant la sortida, ja que d'aquesta forma evitem pèrdues de temps durant el recorregut.

També és molt important explicar als alumnes el material que farem servir durant la sortida. Per acabar és necessari recordar als infants que la sortida es durà a terme en un paratge natural i que, per tant, haurem de seguir algunes normes bàsiques per respectar l'entorn i no fer malbé a tot allò que ens envolta.

Activitat 1 Flora i Fauna

Objectius

- Saber identificar la flora i la fauna més característica de l'indret.
- Conèixer les espècies animals de la zona i les relacions entre ells.
- Practicar hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.

Continguts

- Les plantes i animals autòctons.
- La classificació dels éssers vius.
- Els hàbits de respecte i cura cap als éssers vius.
- Les relacions entre els éssers vius. Cadenes alimentàries de l'indret.

Materials

- Targetes amb noms d'espècies vegetals (ANNEX 7).
- Llapis i goma.
- Imatges d'algunes espècies animals que habiten la zona (ANNEX 8).

Agrupaments

Durant la primera activitat els alumnes treballaran de forma individual però dintre de petits grups diferenciats.

Durant la segona activitat els alumnes treballaran en grups cooperatius de quatre (sempre que sigui possible).

Durada i distribució del temps

L'inici de l'activitat serà a les nou i mitja i tindrà una durada d'uns trenta minuts aproximadament. Els quinze primers minuts es destinaran a l'activitat de flora, i els quinze restants a l'activitat de fauna.

Procediment

Aquesta activitat consta de dues parts, la primera relacionada amb la flora de l'indret, i a segona més centrada en la fauna. El lloc de realització serà a la primera aturada del recorregut, just a la zona de l'àrea recreativa de Sa Coveta Negra. A més de dur a terme les activitats proposades, aquesta primera aturada ens servirà per repassar algunes normes bàsiques de comportament i respecte cap a la natura. Està previst que l'itinerari comenci a les nou i mitja del matí, on començarà aquesta activitat, la qual tindrà una durada aproximadament d'uns trenta minuts.

Amb la primera activitat els alumnes realitzaran una breu anàlisi molt general d'algunes de les espècies vegetals que es poden trobar al present indret. L'objectiu d'aquesta activitat és que aprenguin a reconèixer aquelles espècies més conegudes que formen part de l'ecosistema. Per dur a terme la següent activitat, el docent haurà de tenir preparades algunes targetes (ANNEX 7) amb els noms de les espècies que interessi treballar. Els alumnes es disposaran en grups de quatre per tal que es puguin ajudar a l'hora de realitzar la tasca, però cada un d'ells treballarà al mateix temps amb una de les targetes. Es repartiran aquestes targetes aleatòriament i els alumnes hauran de dibuixar l'espècie demanada i posteriorment intentar localitzar-la a la zona de l'àrea recreativa. El fet de treballar en petits grups fa que aquells alumnes que puguin tenir algun tipus de dificultat es vegin beneficiats per la resta dels membres de l'equip. En finalitzar aquesta activitat cada un dels alumnes escriurà el seu nom a la targeta, escriurà si ha localitzat o no l'espècie vegetal, i finalment li donarà al docent responsable. Aquest producte resultant servirà per avaluar la feina feta.

La segona activitat té a veure amb la fauna que habita la zona i l'alimentació d'algunes d'aquestes espècies. Per dur-la a terme treballarem les cadenes tròfiques, un contingut que els alumnes ja haurien d'haver treballat prèviament a la sortida dins l'aula. És per això que tan sols hauran d'aplicar els seus coneixements previs dins l'àmbit que nosaltres

els hi proposarem. Els alumnes treballaran amb el grup de quatre que ja haurem creat inicialment per tal de crear petites creacions de les cadenes tròfiques que es poden donar dins Sa Comuna. El docent els hi donarà un sobre a cada grup amb imatges d'algunes espècies que habiten l'indret (ANNEX 8) siguin productors, consumidors o descomponedors. Com ja hem dit els alumnes juntament amb el seu grup duran a terme la creació d'una cadena tròfica molt simple a partir d'aquestes imatges. Per tal que cada grup segueixi la mateixa estructura, a la part inferior situaran els productors i a mesura que ascendeixin aniran col·locant la resta de participants d'aquesta cadena. Els alumnes podran dur a terme l'activitat sobre alguna de les taules que trobem a l'àrea recreativa, o fins i tot a terra. El docent anirà fotografiant cada una de les cadenes que hauran format els diversos grups, ja que així podrà fer-ne una posterior avaluació.

Activitat 2 Hidrologia

Objectius

- Identificar i conèixer aquelles infraestructures relacionades amb el transport o emmagatzematge d'aigua dins Sa Comuna.

Continguts

- La diversitat geogràfica de les Illes Balears: la hidrologia.

Materials

- Càmera fotogràfica o algun aparell per fotografiar com ara un telèfon mòbil.

Agrupaments

Aquesta activitat es durà a terme amb els grups de quatre alumnes ja establerts.

Durada i distribució del temps

L'explicació del que serà l'activitat es durà a terme al voltant de les deu i vint, en el moment just quan es puguin observar les primeres canalitzacions. Es durà a terme durant tota la sortida i es preveu que l'explicació d'aquesta s'allargui fins a les onze menys vint.

Procediment

La següent proposta d'activitat és molt senzilla i es durà a terme al llarg de tota l'excursió. Aquesta activitat s'introduirà a la segona aturada del recorregut, just en el moment que es puguin visualitzar algunes de les primeres canalitzacions que travessen el camí per on farem el recorregut.

Cal explicar als nostres alumnes que aquesta activitat consistirà en fotografiar tots aquells elements o infraestructures que serveixin per transportar o emmagatzemar aigua, que es puguin observar durant el present itinerari didàctic. Per dur-la a terme, l'únic material necessari serà una càmera o fotogràfica o algun aparell electrònic similar per grup, el qual faran servir per realitzar les fotografies.

El docent encomanarà la tasca de realitzar un petit treball en grup posterior a la sortida, en el que els alumnes hauran de realitzar una petita recerca dels diferents usos de totes aquelles infraestructures que hauran fotografiat durant el recorregut, siguin naturals o artificials. Cal mencionar que algunes d'aquestes infraestructures que s'observen seran petites canalitzacions, abeuradors, basses i fins i tot depenent del moment, algun petit gorg.

El docent podrà ajudar en qualsevol cas a aquells alumnes que ho necessitin, indicant el lloc on es poden observar aquests elements i fins i tot, alguns dels seus usos. D'aquesta manera ens assegurem que tots els alumnes puguin dur a terme la proposta. Finalment el treball que realitzarà cada grup d'alumnes proporcionarà al docent quin ha estat el resultat de la recerca feta per a cada un dels grups.

Activitat 3 Activitat Humana

Objectius

- Conèixer alguns dels usos històrics de Sa Comuna.

Continguts

- La intervenció de l'home en el medi.

- Els elements històrics que trobem a Sa Comuna de Caimari.
- Les activitats productives: recursos naturals, matèries primeres

Materials

- Targetes amb text explicatiu (ANNEX 9).

Agrupaments

El treball durant aquesta activitat es seguirà realitzant amb els grups abans esmentats.

Durada i distribució del temps

Està previst que els alumnes arribin a l'indret a les onze, i disposaran d'uns trenta minuts per dur a terme l'activitat. El docent com en totes les altres activitats, destinarà una part del temps a fer-ne l'explicació (uns cinc minuts aproximadament).

Procediment

La següent activitat es durà a terme durant la tercera aturada, un moment en el qual ens trobarem amb restes de construccions que abans utilitzaven els pobladors de la zona per explotar les terres i beneficiar-se dels recursos de Sa Comuna. Més concretament es podran observar les restes de dos rotlos de sitja, i també les d'una barraca de carboners i finalment, un antic camí de carro que ha arribat gairebé a desaparèixer.

Per tal de treballar el significat de cada un d'aquests elements amb els nostres alumnes, proposem una activitat amb la qual podran conèixer quina era la funció d'allò del que ara tan sols queden restes. El docent repartirà les explicacions de la funció de les infraestructures però de forma desordenada (ANNEX 9), és a dir, el text haurà de ser ordenat per cada un dels grups d'alumnes per tal de conèixer i extreure'n de forma clara, informació significativa.

Cal dir que cada un dels grups haurà d'ordenar el text que els hi haurà toca de forma aleatòria. Aquest no serà l'únic que hauran de realitzar, ja que després també hauran de localitzar dins l'entorn allò al que faci referència el text.

D'aquesta activitat se n'avaluarà el treball en equip i no tant la realització de la tasca en si mateixa, ja que és possible que la gran majoria del grup d'alumnes no hagi vist mai abans aquest seguit d'elements històrics.

Activitat 4 Climatologia

Objectius

- Treballar aspectes climàtics de la zona.
- Conèixer el tipus de clima.

Continguts

- El clima de les Illes Balears.

Materials

- Qüestionari del clima (ANNEX 10)

Agrupaments

Durant l'explicació del docent i durant la posterior activitat, el treball recaurà sobre el mateix alumne de forma individual.

Durada i distribució del temps

Els alumnes arribaran a la següent aturada a les dotze menys quart i està previst que l'activitat s'allargui fins a les dotze i deu, moment en què es continuarà el recorregut en direcció a la darrera aturada.

Aquesta activitat es dividirà en dues parts de quinze minuts cada una, la primera destinada a l'explicació del docent, i la segona destinada al treball individual de l'alumne.

Procediment

Aquesta activitat es durà a terme durant la quarta aturada i es treballaran aspectes relacionats amb el clima local. La part més important d'aquesta activitat es centrarà en els primers quinze minuts, on el docent explicarà als alumnes aspectes sobre el clima

predominant a partir d'imatges i dades rellevants com ara la temperatura mitjana, les precipitacions mitjanes, fenòmens meteorològics, imatges, algunes afirmacions que els hi aportarem nosaltres, i climogrames.

En aquest moment els alumnes hauran d'estar molt atents a totes aquelles dades aportades pel docent, ja que posteriorment hauran de contestar un formulari (ANNEX 10) individualment d'aquells aspectes dels quals ja s'haurà parlat.

Els alumnes disposaran del temps restant per dur a terme el qüestionari i posteriorment hauran d'entregar-lo al docent.

Activitat 5 Geologia

Objectius

- Observar i identificar les principals unitats de relleu del paisatge que ens envolta.
- Treballar les unitats de relleu a partir de l'ús d'un mapa.

Continguts

- Paisatges naturals de les Illes Balears.
- La diversitat geogràfica de les Illes Balears: el relleu.
- Els mapes físics.

Materials

- Mapa físic de l'indret (ANNEX 11).
- Mapa de suport (ANNEX 12).
- Retolador.

Agrupaments

Aquesta activitat es durà a terme de forma grupal. Com que haurem de disposar de mapes suficients perquè tots els alumnes puguin treballar, potser sigui necessari crear grups de treball amb més nombre d'alumnes. Una possibilitat és ajuntar els grups ja creats de dos en dos.

Durada i distribució del temps

Es contempla que el grup arribi a aquesta darrera aturada al voltant de les dotze i mitja, moment en què es començarà a dur a terme l'explicació del docent. L'activitat es preveu que tingui una durada d'uns trenta minuts.

A l'acabar aquesta darrera activitat, tornarem a rere pel mateix camí d'anada, i ens dirigirem cap a la zona recreativa, on ens esperarà l'autocar per tornar cap al centre educatiu.

Procediment

La present activitat es durà a terme durant la darrera aturada que tindrà lloc a un mirador des del qual es pot observar gran part de Sa Comuna de Caimari. Ens aprofitarem de l'indret per dur a terme una activitat relacionada amb el relleu de la zona. L'objectiu és que els alumnes siguin capaços de localitzar diverses unitats observades des del lloc, un mapa físic, els quals els hi donarem nosaltres.

Com ja he dit abans, aquesta activitat es durà a terme a partir dels grups formats anteriorment, i si és necessari degut a la falta de mapes, el docent indicarà que s'ajuntin i facin grups més grans.

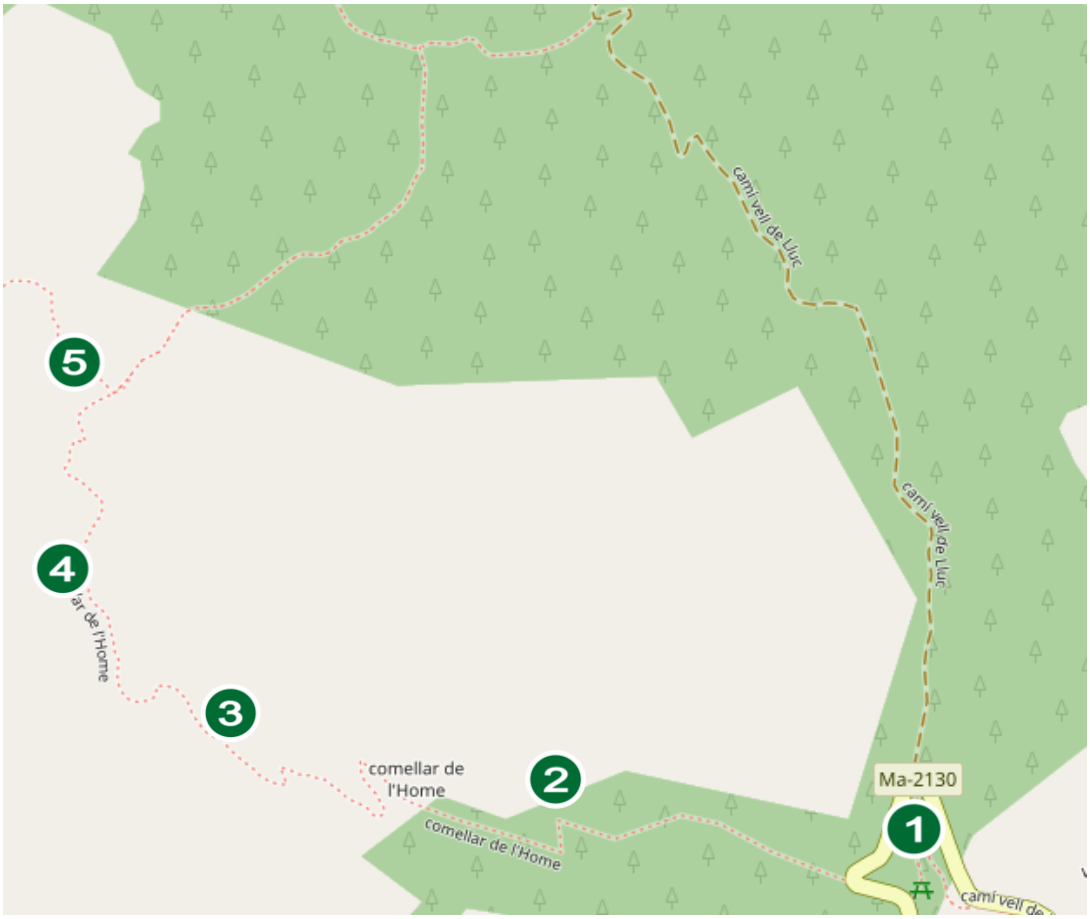
Es dedicaran els primers minuts de l'activitat a observar de manera conjunta el relleu que ens envolta, ja que d'aquesta forma els alumnes estaran familiaritzats amb els topònims que hauran de localitzar posteriorment al mapa físic. És important aquesta primera part de l'activitat, sobretot tenint en compte que es pot donar el cas que algun alumne mostri dificultats a l'hora de situar-se en el mapa, i d'aquesta forma serà més fàcil fer-ho.

Posteriorment els alumnes disposaran del temps restant per localitzar en el mapa (ANNEX 11) els següents punts: Puig de N'Escuder, Puig de Sa Creu, Puig de n'Ali, Puig dels Albellons i el Puig Caragoler. En haver localitzat els punts, hauran de marcar-ho al mapa amb un retolador. És important dir que els alumnes realitzaran la localització de forma molt intuïtiva a partir d'un mapa físic, per això i per tal d'ajudar a aquells que

més ho necessitin, es pot recórrer a l'ús d'un mapa (ANNEX 12) que permeti als alumnes localitzar les formes de relleu de forma més fàcil.

Per acabar, els mapes seran recollits pel docent. Durant aquesta darrera activitat es tindrà molt en compte el funcionament i la feina feta conjuntament del grup.

Per finalitzar el recorregut, farem el camí de tornada cap a la zona recreativa de Sa Coveta Negra, seguint el mateix camí d'anada.



Il·lustració 4. Mapa Itinerari B

5. Conclusions

Amb la realització del present treball, hem dut a terme una breu anàlisi dels aspectes importants de Sa Comuna de Caimari, els quals es poden treballar perfectament dins el món de l'educació.

Posteriorment, hem utilitzat aquests aspectes tan característics de l'indret per crear una proposta educativa alternativa en forma d'Unitat Didàctica en la qual es treballen continguts del segon cicle d'Educació Primària de l'àrea de Ciències Naturals i Ciències Socials. És a dir, la present proposta ha contemplat aspectes del medi natural que ens envolta per apropar als alumnes al treball fora de l'aula. Podran realitzar activitats que normalment es durien a terme dins el centre educatiu fora d'aquest, més concretament en la mateixa natura. D'aquesta forma apropem als infants a la pròpia realitat, treballant significativament amb els elements que ens envolten.

A més, realitzant una Sortida Didàctica a un indret natural com és Sa Comuna, treballem actituds i promovem valors de respecte cap a l'entorn. I no només fent referència a la flora, sinó també cap a la fauna que habita l'indret. Així doncs, resultarà important treballar i donar a conèixer als infants les espècies que podem trobar a Sa Comuna, fent referència sobretot a aquelles que són autòctones o es troben protegides.

Després d'aquestes afirmacions, es pot concloure dient que els itineraris didàctics, esdevenen essencials per l'aprenentatge significatiu dels alumnes, sobretot en el moment de treballar continguts relacionats amb l'àrea de Ciències Socials, així com la de Ciències Socials.

Així doncs per acabar, m'agradaria dir que la millor forma d'aprendre que tindrà un infant, serà a partir de la seva interacció amb el medi.

6. Referències bibliogràfiques

- Alomar, G., & Núñez, L. (2018). El banyarriquer (Cerambyx cerdo L. 1758) (Coleoptera, Cerambycidae) a la finca pública de Son Amer (Escorca, Mallorca): tècniques de mostreig i espècies acompanyants. *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, *61*, 79-89.

- Canyelles, G. A. (2006). Vegetació dels canyons càrstics de la Serra de Tramuntana de Mallorca (Balears, Espanya). *Endins: publicació d'espeleologia*, (30), 109-120.

- Conselleria d'educació i cultura. (2014). *Currículum d'educació primària*. Recuperat de http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/primaria_lomce/curriculum_ciencies_naturals.pdf

- Mingot, L. B. (2015). La puesta en valor de los pinos y los pinares de Mallorca: una necesidad ambiental y un reto social. *Llibre verd de protecció d'espècies a les Balears* (pp. 467-485). Societat d'Història Natural de les Balears.

- Morey, M., & Gil, A. (1983). Comunitats de garriga de la Serra de Llevant de Mallorca. Característiques ecològiques de les espècies més representatives. *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, *27*, 39-63.

- Núñez, L. 2002. *El banyarriquer. L'insecte perforador que ataca als alzinars. Consellería de Medi Ambient de les Illes Balears.* Quadern de natura núm. 14.

- Open Street Map. (s.f.). [Mapa de Sa Comuna de Caimari, Espanya a OSM]. Recuperat el 17 d'abril, 2020, de: https://www.openstreetmap.org/edit?editor=remote#map=16/39.7727/2.8952

- Ordinas Garau, A. (1998). *Caimari*. A*punts històrics i geogràfics.* Palma: Ajuntament de Selva. Consell de Mallorca-Sa Nostra. Obra Social i Cultural.

- Ordinas, A., Gabriel, O., & Antoni, R. (2006). *Sa Comuna de Caimari. L'home i el bosc*. Caimari: Ajuntament de Selva.

- Ordines, A., Ordines, G. i Reynés, A. 2005. Son Amer, nom per nom. Consell de Mallorca.

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versió 23.3 en línea]. https://dle.rae.es [23/03/2020].

7. Annexos

ANNEX 1

LA FLORA I LA VEGETACIÓ			
Viola jaubertiana	Eixorba-rates blanc	Estepa Joana	Mata vera
Ullastre	Vidalba	Rapa blava	Escanya-cabres
Garballó	Murtera	Càrritx	Xiprell
Romaní	Estepa blanca	Ceba marina	Ginebró
Cirerer de Betlem	Maçanella	Camamil·la	Lletsó de penyal

ANNEX 2

LA FAUNA

Durant aquest itinerari intentarem observar alguns dels animals qui viuen a l'indret, per això és important mantenir la calma i no fer gaire soroll.

1. Quines d'aquestes espècies creus que podrem observar? Marca amb vermell les que no creguis veure, amb groc les que no estiguis segur, i amb verd les que sí.

Papallona de card	Mart	Ferreret	Tord
Banyarriquer	Geneta	Serp d'aigua	Perdiu
Processionària del pi	Ratolí de rostoll	Calàpet	Pinsà
Caragol de serp	Ratolí de camp	Dragó	Milana
Caragol bover	Cabra orada	Voltor negre	Xoriguer

2. A continuació classifica les espècies anteriors seguint les següents indicacions:

Invertebrats →

Mamífers →

Rèptils i amfibis →

Ocells →

3. A continuació anota els animals que vagis observant durant l'itinerari i una característica que el defineixi.

4. Per què creus que no has pogut observar la resta de les espècies?

5. Ara digués quines de les espècies de l'activitat 1 són autòctones i quines estan protegides.

ANNEX 3

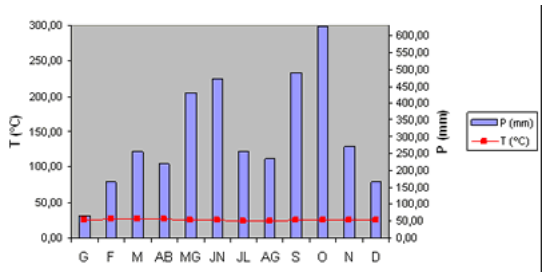
TORDS	FILATS	TÈCNICA
COLL	SA COMUNA	XARXA

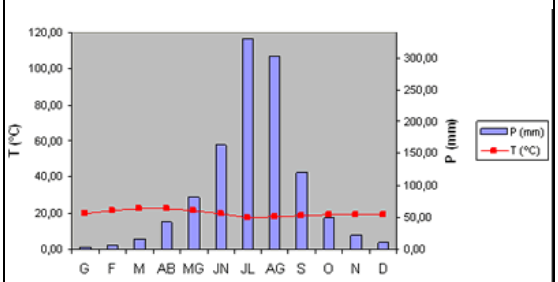
ANNEX 4

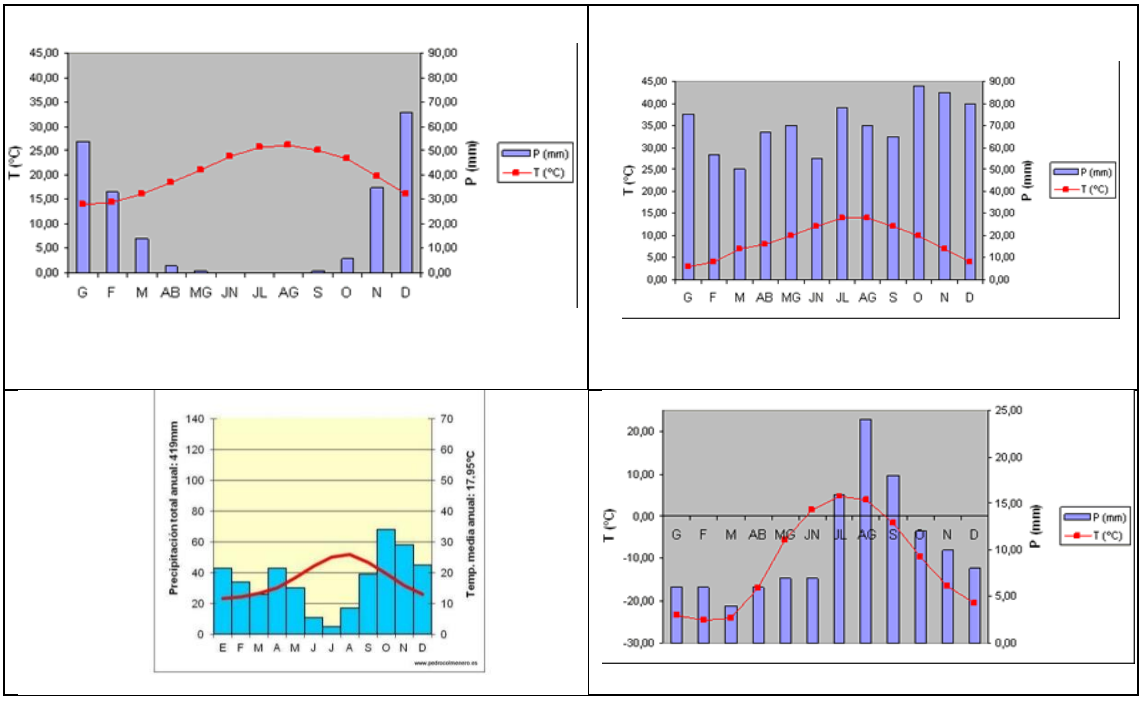
- Quins usos han tingut aquestes basses tradicionalment?
- Creieu que encara s'utilitzen?
- Qui els deu utilitzar?
- Hi deu haver aigua tot l'any?
- Hi deuen viure espècies animals dins les basses?

ANNEX 5

CLIMOGRAMES DEL MÓN

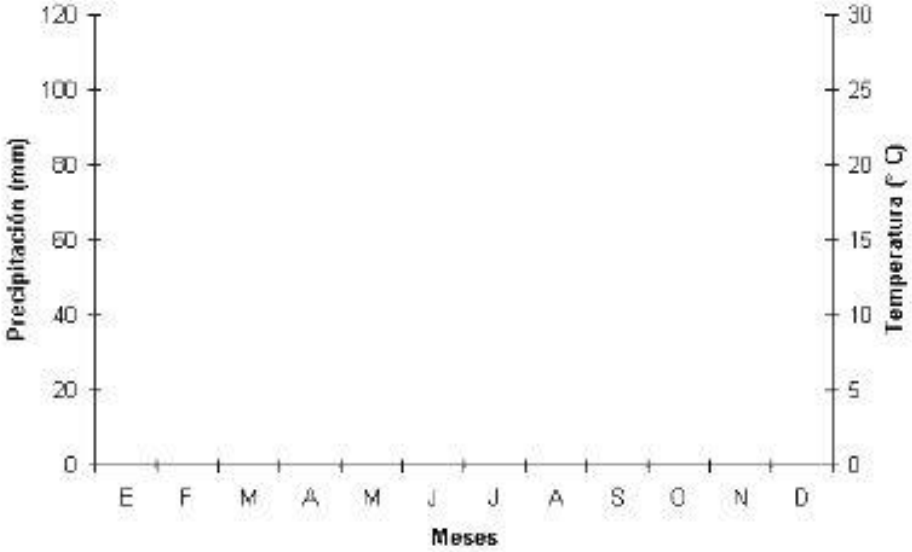






ANNEX 6

CAIMARI: DADES ENTRE ELS ANYS 1961-1997		
Mesos	***Temperatura mitjana (ºc)***	***Precipitació mitjana (mm)***
GENER	9	85,8
FEBRER	9,8	70,1
MARÇ	11	77,7
ABRIL	13	65,9
MAIG	17,5	47,6
JUNY	21,5	22,4
JULIOL	25	9,8
AGOST	25,4	28,1
SETEMBRE	22	61,9
OCTUBRE	18,5	108
NOVEMBRE	13,5	105
DESEMBRE	15	102,7



ANNEX 7

PI	CARRITX	XIPRELL
ROMANÍ	MATA VERA	ULLASTRE

ANNEX 8

CADENES TRÒFIQUES	

ANNEX 9

SITJA	BARRACA DE CARBONERS	CAMÍ VELL DE CARRO
(No s'ha de donar el nom als alumnes)		
d'aquestes construccions de planta circular.	a refugi per a la família del carboner. És de planta	que servien als pobladors per
d'alzina i obtenien carbó d'una magnífica	boscs. Molts pics també servia com	servia per accedir a diversos punts de
de carbó. Els carboners les bastien amb troncs	Refugi que servia als carboners	Infraestructura que antigament
Destinada a l'obtenció	durant la producció de carbó. Es construïen en els	hi han tingut lloc, han quedat abandonats
qualitat. Durant aquest recorregut	circular i estava construïda a partir	sa comuna. Al costat d'aquest es situen restes d'elements
es poden observar algunes restes	d'un munt de pedra en sec i canyís.	obtenir recursos de la natura. Degut als incendis i esbucaments que

ANNEX 10

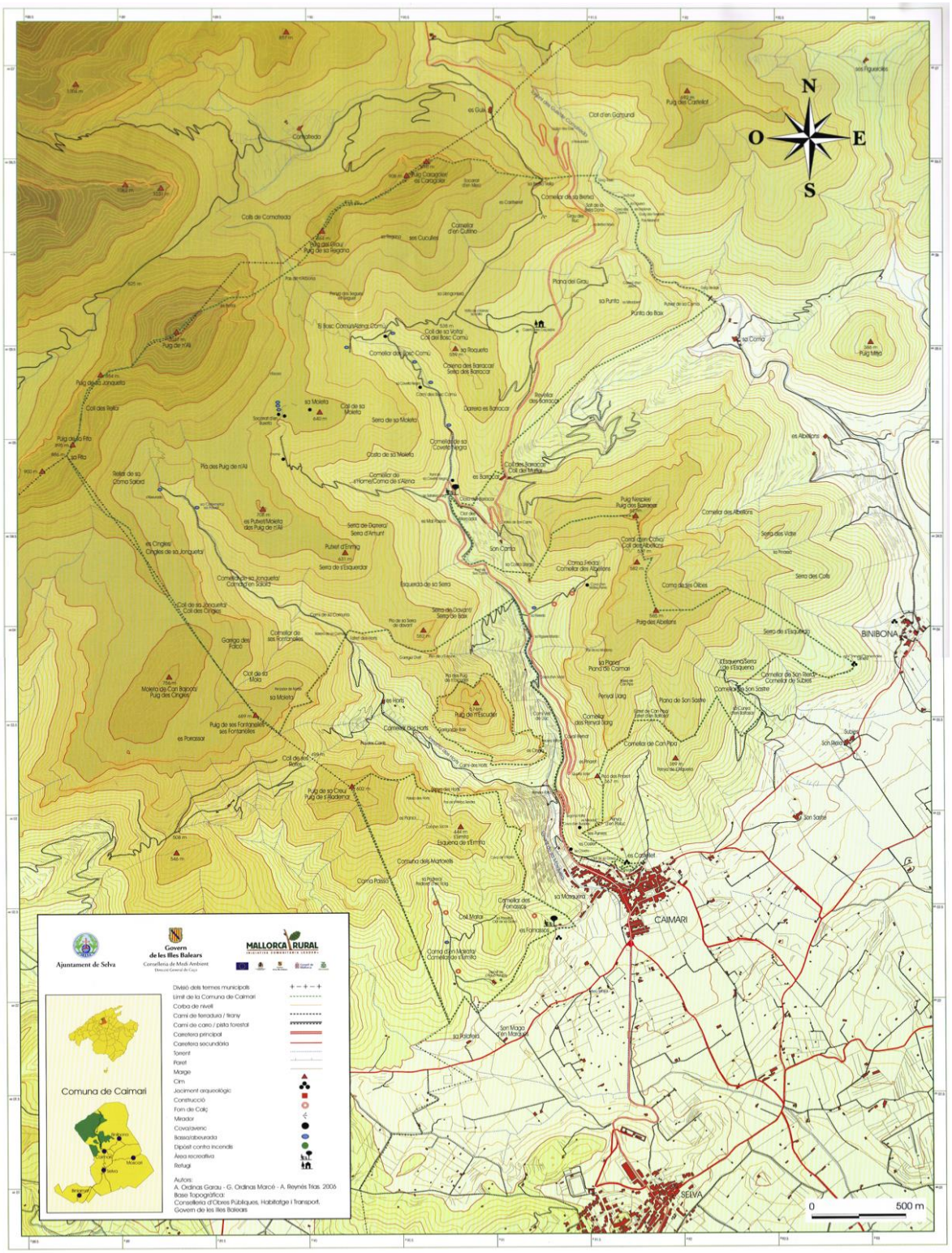
CLIMA

Ara que ja saps alguns aspectes relacionats amb el clima local, és hora que duguis a la pràctica els teus coneixements.

1. **Quins dos mesos són els més plujosos de l'any?**
2. **Quin es considera el període més sec de l'any?**
3. **Quina és la temperatura màxima mitjana a la que s'arriba normalment?**
4. **Hi sol haver moltes nevades durant l'hivern?**
5. **Quin diries què és el mes més fred de l'any?**
6. **Quina és la temperatura mínima a la que es sol arribar?**

ANNEX 11

ANNEX 12


N
O
E
S
CAIMARI
SELVA
BINIBONA
0
500 m
Ajuntament de Selva
Govern de les Illes Balears
MALLORCA RURAL
Comuna de Caimari
Divisió dels termes municipals
Límit de la Comuna de Caimari
Corba de nivell
Camí de ferradura / tiany
Camí de carro / pista forestal
Carretera principal
Carretera secundària
Torrent
Paret
Marge
Cim
Jaciment arqueològic
Construcció
Font de Calç
Mirador
Covaravenc
Ilsa/abeuerada
Dipòsit contra incendis
Àrea recreativa
Refugi
Autors:
A. Ordinas Garau - G. Ordinas Marcé - A. Reynés Trias. 2006
Base Topogràfica:
Conselleria d'Obres Públiques, Habitatge i Transport.
Govern de les Illes Balears