



CONSTRUÏM LA NOSTRA IDENTITAT



SANTA EULÀRIA FARALLÓ DE LA MAR
GUIA DEL MESTRE

3er i 4rt

NOM: _____

LLINATGES: _____

ESCOLA: _____



Introducció

El projecte Construïm la nostra identitat és una iniciativa de l'Ajuntament de Santa Eulària que pretén que l'alumnat dels centres d'educació primària conegui una mica més el seu municipi mitjançant la programació d'una sèrie de sortides.

Aquest projecte tracta de donar a conèixer i promoure l'interès pel litoral del municipi de Santa Eulària des Riu, els seus elements més representatius de la mà de la figura del barruguet que s'ha triat per a que ens acompanyi en aquesta travessia i també ens ajudarà a introduir les diferents activitats del quadernet. La posada en marxa d'aquest projecte contempla un quadernet que els alumnes realitzaran en classe i durant la sortida i una guia per al mestre amb una proposta d'activitats que reforçarà els diferents continguts. Així mateix hi ha tota una sèrie d'aspectes que s'han tingut en compte a l'hora de confeccionar aquest material: l'edat dels alumnes, el coneixement de la lectoescriptura, el càlcul, l'expressió artística, la llengua, la comprensió lectora, etcètera.

Sabem que només es pot estimar i respectar allò que es coneix i per això desitgem que us agradi la sortida programada i haver contribuït amb aquest material a fer que els nostres alumnes coneguin, estimin i respectin una mica més aquest municipi nostre ple de racons per descobrir.

Objectius

1. Despertar l'interès per la geografia i geologia del litoral del municipi de Santa Eulària des Riu.
2. Conèixer el litoral del municipi de Santa Eulària des Riu i els seus illots més importants: Tagomago, Illa de Santa Eulària i Illa Redona.
3. Conèixer una de les embarcacions emblemàtiques de les Illes Balears, el llaüt.
4. Conèixer elements etnològics (casetes varador).
5. Conèixer esdeveniments històrics del municipi de Santa Eulària que tenen la mar com nexa d'unió.
6. Conèixer les espècies vegetals i animals més importants dels illots del litoral del municipi de Santa Eulària.
7. Conscienciar sobre la importància de protegir espais naturals i espècies tant animals com vegetals.
8. Gaudir d'un dia de convivència entre els infants.

Continguts

1. Situació sobre el mapa de l'itinerari que es realitzarà durant la travessia marítima.
2. Embarcacions: el llaüt i les parts més importants d'un vaixell.
3. Orientació, Escala de Beaufort i rosa dels vents.
4. Observació de la costa i els seus accidents geogràfics més emblemàtics: cales, platges, penya-segats, illots.
5. Posidònia oceànica.
6. Elements etnogràfics (casetes varador).
7. Pou des Lleó i Torre d'en Valls o de Campanitx (característiques i funció).
8. Interpretar un fet històric esdevingut a les costes del poble de Sant Carles.
9. Tagomago: far, vegetació i fauna.
10. Illots: Illa de Santa Eulària, Illa Rodona ubicació, vegetació i fauna.
11. Autoavaluació.

Proposta d'activitats abans de fer la sortida

Sobre l'itinerari que es realitzarà per la mar

- Buscar a Internet el visor del sistema de informació geogràfica del Govern Balear, IDEIB (visualitzador de les Illes Balears) per veure el recorregut que faran els alumnes al mar.
- Buscar amb l'ajuda de l'IDEIB com era la costa els anys abans dels anys 60 (Boom turístic) i comparar els canvis que ha sofert el litoral.

Sobre el llaüt

- Buscar informació sobre el llaüt de pesca tradicional: fotografies, història, característiques, etcètera
- Buscar informació sobre el port de Santa Eulària.

Sobre com saber observar el litoral

- Buscar al diccionari el significat dels següents accidents geogràfics: platja, cala, penya-segat, illot, cap, punta, faralló, seca, llosa i escull.
- Identificar al mapa del litoral de Santa Eulària exemples d'aquests accidents geogràfics.

Sobre els illots: Illa de Santa Eulària i Illa Rodona

- Buscar fotos per saber com són aquests illots i on s'ubiquen.
- Buscar fotos a la pàgina web: herbarivirtual.uib.es de l'espècie: Limonium ebusitanum.
- Buscar fotos dels següents animals: virot, gavina de Audouin, corb marí, falcó marí (Eleonora).

Sobre com aprendre a orientar-nos

- Treballar els punts cardinals i el concepte de nord magnètic i nord geogràfic.
- Treballar els graus, en especial els que resulten de dividir el cercle en vuit parts: 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315° i 360°

Sobre les diferents arts de pesca i navegació.

- Buscar informació sobre les casetes de pescador: característiques, vocabulari, imatges, testimonis de gent major, etcètera.
- Buscar informació sobre la posidònia oceànica. Es pot consultar la següent pàgina web: https://ca.wikipedia.org/wiki/Alga_dels_vidriers

Sobre els corsaris i la torre de Campanitx o d'en Valls.

- Visitar el següent enllaç: <http://www.ibiza5sentidos.es/visita-ibiza/torre-den-valls/>

Sobre Tagomago.

- Consultar la pàgina web de l'enciclopèdia d'Eivissa i Formentera, veu: Tagomago. <http://www.eeif.es/veus/Tagomago/>

Activitats del quadernet

Pàgina 1: El litoral de Santa Eulària des Riu

Itinerari: El punt de sortida es farà des del Port de Santa Eulària i la travessia es realitzarà a prop de la costa i es podran observar els següents accidents geogràfics: Punta de s' Església Vella – ses Roquetes – Punta des Faralló – sa Caleta – s'Estanyol- Cala Pada – en Macià – Cala s'Argamassa – Ca Na Martina – Cala Gat – Punta Arabí – es Canar – Esculls d'en Racó – Escull d'es Canar – Cala Nova – Cala Llenya- Punta d'en Ribes – Cala Mastella – es Caló Roig – Cala de Boix – Cap Roig – Punta Prima – Cala Negra – Punta d'en Valls – Canal d'en Martí i desembarcament a l'Illa de Tagomago.

Activitat 1: Els alumnes han de marcar al mapa l'itinerari des del col·legi fins al port de Santa Eulària.

Pàgina 2: El port

El port del municipi de Santa Eulària té dues parts ben diferenciades, una part destinada a barques de pescadors i que és propietat municipal i altra part destinada a embarcacions esportives.

Activitat 2 : L'objectiu d'aquesta activitat és que els alumnes observin les característiques del port de Santa Eulària i el tipus de tràfic naval que té. També han de identificar el moll de gestió municipal a on es troben les embarcacions de pesca.

El llaüt: L'origen de la paraula és àrab (al-lud) que significa fusta. Es una embarcació pròpia de la Mediterrània, sobretot de la costa de Llevant i de les Illes Balears. Hi ha de diferents tipus segons la funció que hagi de realitzar. Sovint té aparell de vela llatina. Els constructors coneguts com “mestre d'aixa” utilitzaven fustes autòctones per a la seva elaboració. Són embarcacions utilitzades per diferents activitats: pesca, portar càrrega, etcètera.

Activitat 3: Escriure les parts del vaixell. Els alumnes han d'escriure cada nom al requadre corresponent amb l'ajuda de les explicacions del monitor.

Pàgina 3: Observam la costa

La geomorfologia de la costa del litoral del municipi de Santa Eulària ens permet observar trams que alternen costa baixa amb platges com Cala Pada, s'Estanyol i trams de costa d'esglaó i roquissars no molt elevats com sa Punta Des Faralló a excepció de Punta de s' Església Vella que és un penyal força elevat.

- **Platja:** és una forma de modelat o relleu formada per una acumulació sobre la vora de la mar de materials, des de les sorres fins els blocs, passant per les platges de còdols. El materials poden ser d'origen orgànic (restes d'esquelets i closques de tipus calcari o silicat) o inorgànic (procedent de la meteorització de roques).
- **Cala:** Una cala és una badia petita que es troba envoltada d'una paret de roca o penya-segat. En la creació de les cales hi ha un factor determinant que són el torrents.
- **Penya-segat:** és un espadat rocós de forta pendent o vertical abrupta en la línia de contacte entre terra i mar.
- **Illot:** Se sol anomenar illot, per comparació, a les illes petites pròximes a illes més grans, i també a les roques litorals.
- **Escull:** Roca superficial que presenta poca superfície fora de l'aigua i poca alçada. Els esculls són perillosos per a la navegació perquè són difícils de veure.
- **Cap:** Massa muntanyosa arrodonida que sobresurt de la línia de costa.

- **Punta:** Massa de costa de forma apuntada que s'endinsa en el mar.

S' Església Vella: Pujol costaner, cobert de pinar. Està format per roca calcària del Muschelkalk o Triàsic mitjà, material que la fa molt interessant des del punt de vista de la geologia. El nom d'Església Vella prové de la creença que al seu cim va estar la primera església de Santa Eulària, la qual, segons una llegenda, s'esllavissà a la mar un primer diumenge de maig després que la gent hagués sortit de la missa. Va servir de pedrera quan es va construir el Pont Nou.

Cala Pada: L'arxiduc Lluís Salvador d'Àustria, en la seua descripció d'Eivissa, diu que per aquest indret s'embarcava el mineral de les properes mines de s'Argentera.

Cala Martina: Rep el nom de cala encara que no ho és pròpiament.

Activitat 4: L'objectiu d'aquesta activitat és que els alumnes aprenguin a diferenciar els diferents accidents geogràfics del litoral. Hauran de identificar des del vaixell algunes de les cales, així com localitzar el torrent que tenen associat.

Pàgina 4: Els illots: illa de Santa Eulària i illa Rodona

Illa de Santa Eulària: També coneguda com Illa Llarga. La seva geomorfologia presenta un contorn rectangular amb pendents suaus a la part i més acusades a la resta de l'illa.

Illa Redona: la seva geomorfologia és de contorn sensiblement arrodonit, d'estructura cònica amb pendents moderades i de relleu suau.

Vegetació i flora dels illots: En ambdós illots la vegetació es troba sobretot a les zones més properes a la costa, mentre que a l'interior és pràcticament inexistent. Aquesta vegetació s'ha adaptat a una sèrie de factors adversos: precipitacions poc abundants, la sal de la mar que pot arribar de manera directa (onatge) o a través del vent que transporta cristalls de sal, sòls salinitzats i amb molt poc substrat i la geomorfologia pròpia del terreny (pendents i formes de la costa). Així doncs la vegetació que trobem en aquests illots ha hagut de crear estratègies que les fa resistents com per exemple la creació de teixits que acumulen humitat al seu interior. Algunes de les espècies més emblemàtiques que es poden trobar en aquests illots són la saladina o *Limonium ebusitanum* y el fonoll marí o *Crithmum maritimum*, comunes a tots tres illots.

Pel que fa a la fauna, destaca la presència de varietats endèmiques de Sargantana. La pròpia de l'illa de Santa Eulària és molt grossa i de color gris verdós. El ventre mai és de color vermell. La sargantana de l'illa Redona és grossa i robusta amb un gran número d'escates. És de color verd amb ratlles negres i amb ell ventre vermell o blau. L'enemic natural de les sargantanes en aquests illots són les gavines i l'home (col·leccionistes, comerciants, turisme).

Als dos illots i són presents diferents varietats d'aus marines: La Gavina d'audouin resideix a l'illa de Santa Eulària tot l'any. Es distingeix de la gavina comú pel seu bec de color vermell coral, amb una banda de color negre i l'extrem groc; les potes de color verd grisós i el mant de color gris més pàl·lid. Crien en illots i costes abruptes. Pel que fa a l'Illa Redona, destaca la presència de la Baldritja, un ocell de color terrós i amb el ventre blanc. Damunt de la cua poden tenir una banda estreta de color blanc, bec groc i potes rosades. Nidifica a les coves dels penya-segats o en coves als illots. Són aus nocturnes i s'alimenta de peixos, crustacis i cefalòpodes.

La fauna de mamífers que trobem als illots de Tagomago, Illa de Santa Eulària i Illa Redona ha estat introduïda de manera voluntària o no per l'home: conills, cabres, rates.

Activitats 5 i 6: L'objectiu d'aquesta activitat és que els alumnes coneguin els illots més importants del litoral de Santa Eulària i la seva vegetació i fauna. Han de identificar els illots al mapa i acolorir les sargantanes endèmi-

ques de cada illot seguint les explicacions del monitor.

Pàgina 5: Aprendre a orientar-se a la mar

El compàs o brúixola és un instrument que serveix per a l'orientació geogràfica mitjançant una agulla que assenjala aproximadament la direcció nord-sud, i est-oest i que es basa en les propietats de les agulles magnetitzades. De fet la direcció que assenjala l'agulla imantada d'una brúixola és la del Pol Nord magnètic, adreça que no coincideix amb la del nord geogràfic.

La rosa dels vents: Indica la direcció dels vuit vents més emblemàtics: Tramuntana, Gregal, Llevant, Xaloc, Mitjorn, Llebeig, Ponent i Mestral. Per la seva procedència i la pròpia orografia de la conca mediterrània, cadascun d'aquests vents té, de fet, personalitat pròpia, definida principalment pel grau d'humitat, la temperatura i la intensitat.

Milla nàutica: és una mesura de longitud utilitzada en la navegació marítima i aèria. Són exactament 1.852 metres, i equival a una seixantena part de la distància entre dos paral·lels.

Activitats amb el mapa annex: L'objectiu d'aquestes activitats és aprendre a usar el compàs per marcar rumbos. Amb l'ajut del mapa i el compàs aprendran a posicionar-se traçant una derrota a dos punts de la costa.

Activitat 7: Amb l'ajuda del refranyer popular hauran de reflexionar sobre les característiques de cada vent, associant-los al seu refrany

Pàgina 6: la vida a les cales

La posidònia oceànica: El nom de Posidònia prové del nom de la divinitat grega Posidó (Neptú per als romans). És una planta i consta d'arrel, tija i fulles i es reproduïx a través flors i fruit. Durant el pas de les estacions de l'any el seu aspecte canvia. A la primavera: fulles llargues, fruits grans i algunes flors tardanes. Amb l'ascens de la temperatura de l'aigua germinen els fruits i brollen les plantes de posidònia; durant l'estiu la planta es torna de color bru i perd la fulla i és a principi de la tardor amb els temporals i la baixada de les temperatures al mar que la posidònia perd les fulles velles mortes que arriben a les platges. A la tardor comencen a sortir-ne fulles noves i a l'hivern, com que l'aigua és més freda, les fulles creixen lentament.

Beneficis que ens aporten les prades de posidònia: producció d'arena ja que a les prades de posidònia hi viuen moltes espècies que tenen closca que es fragmenta per l'erosió produint arena; produeixen oxigen, protegeixen la costa creant barreres a l'onatge, és l'hàbitat per a moltes espècies marines. Entre els factors que posen en perill les prades de posidònia, cal destacar la pesca il·legal d'arrossegament, la contaminació marina, fondeig d'embarcacions, turisme, entrada d'espècies exòtiques.

Usos: Forma una barrera de defensa a les platges, als corrals dels porcs la utilitzen com a palla, formant llits per als animals., menjar per al bestiar quan hi havia poc menjar, adob orgànic mesclat amb fems, per fer les cobertes de les cases, com material d'emalatge d'objectes delicats, per polir, com a farciment de matalassos i coixins, servia de remei contra les xinxes, propietats curatives: remei contra l'asma, les varius, per tractar l'acne, cicatritza les ferides.

Activitat 8: L'objectiu d'aquesta activitat és que els alumnes reconeguin els principals usos de la posidònia oceànica.

Les casetes de pescador: Les casetes estan ubicades a prop de la mar, al peu de zones rocoses, cales i penya-segats. Formen part del paisatge costaner de la nostra illa i funcionen com petits magatzems construïts amb pedra o fusta (normalment de pi blanc també anomenat pi bord) o on els pescadors guarden la barca i

els estris de pesca. Totes elles contenen amb un escar, que és una rampa de fusta que facilita l'arrossegament de l'embarcació per treure-la de l'aigua amb l'ajut d'un torn.

Activitat 9: A partir de les explicacions del monitor, els alumnes han de identificar les principals parts de les casetes de pescador.

Pàgina 7: Els temibles corsaris

La Torre d'en Valls va ser projectada per l'enginyer militar Joan Ballester de Zafra i construïda el 1763. Formava part d'un pla de defensa global de les illes creat en el segle XVIII. La torre complia una doble funció, en primer lloc una funció principalment defensiva ja que des de la torre es domina tot el sector de la costa comprès entre la Punta Grossa i el Cap Roig, a més de Tagomago. Contra els pirates i els saquejadors, que intentaven robar riqueses de l'illa d'Eivissa com ara bestiar o persones que després ferien servir com esclaus; i en segon lloc tenia funció de protecció, es a dir, quan venien els pirates la gent es tancava en la torre per a no ser atacats. Quant a la seva tipologia cal esmentar que exteriorment presenta forma de un cos troncocònic que s'aixeca sobre la base que s'adapta a les irregularitats del terrenys i està composta de dues plantes: planta baixa on es situaria el polvorí i el magatzem per als queviures i primera planta formada per una habitació on hi ha una tronera. La torre és coronada per la garita amb coberta a dos aigües. Hi ha diferents versions sobre com va ser destruïda la torre l'any 1846: Mitjançant una explosió del polvorí deguda a que un raig d'una tempesta entrà al polvorí produint una forta explosió. Com a conseqüència la torre es va partir en dos i una meitat va quedar en peu i l'altra totalment va volar pels aires. El 1982 fou restaurada. Per les dates en que va tenir lloc l'explosió hi estaven destinats com a torrers uns tals Gorc i Colomar, que a la nit acostumaven a anar a festejar i "de finestres" amb les al·lotes dels voltants, la qual cosa no feia gràcia als joves de la contrada, que per venjar-se varen prendre foc al polvorí de la torre una nit quan ells no hi eren.

Activitat 10: Els alumnes hauran de triar aquells elements que considerin que podrien ser el principal botí dels corsaris. L'objectiu és que entenguin que el principal objectiu dels corsaris era capturar persones per a vendre-les com a captius.

Pàgina 8: Desembarcam a Tagomago

Tagomago significa 'puig de Mago' Hi ha diferents teories sobre el topònim de Tagomago. Una argumenta que l'origen del nom es preromà *tago* i *magó*. Els lingüistes coincideixen que el primer element és d'origen ibèric i significaria 'puig, massís, serra', en el cas del segon element predomina la hipòtesi que considera púnic l'origen de mago, relacionant-lo amb el nom de l'almirall cartaginès Magó Barca.

En aquest illot es troben les roques més antigues de les Pitiüses, les anomenades dolomies del Triàsic. Podem observar com l'illa té una part central deprimida i delimitada per dos promontoris, al nord el Puig des Avencs i al sud el Cap Alt que és el punt més alt i que s'eleva sobre un tram de costa molt espadat anomenat sa Graveta. Cal destacar que a la part nord (punta de sa Rajola) es poden observar plegaments de plaques calcàries i dolomítiques. A sa punta des Nius també es poden observar dolomies i calcàries del triàsic. A la part central se situava una antiga casa, can Domingo, fins a mitjan s. XX va estar habitada de forma intermitent per una família pagesa. La casa ha estat reformada i ampliada i s'integra en la mateixa titularitat privada que l'illa.

Activitat 11: L'objectiu d'aquestes activitats és que els alumnes es familiaritzin amb l'orografia de la illa i que identifiquin el punt a on han desembarcat.

Activitat 12: Els alumnes han de convertir distàncies de kilòmetres a milles nàutiques.

Pàgina 9: Flora i fauna de Tagomago

A l'illa de Tagomago trobem dos tipus de vegetació. Una vegetació a la costa rocosa on hi ha fonamentalment espècies que viuen a medis amb una presència alta de salinitat; hi són especialment abundants les saladines (*Limonium ebusitanum*). Als penya-segats i els talussos litorals de la zona sud de l'illa trobem matoll i mata. Cap a l'interior, especialment a la zona est, predominen els savinars. També hi trobem mata, romaní i raspall. Al vessant oest de l'illa el substrat és més tou, en què predominen les estepes, el romaní o el cepell. Pel que fa a la fauna terrestre, cal destacar una espècie endèmica de sargantana d'aparença grossa, de cap curt, molt robusta i de color verd obscur amb ratlles negres i el ventre blanc. L'illa té una important presència d'aus marines.

- **El Viot:** Té la part superior gris castany i parts inferiors blanques tacades d'obscur de gradació variable. La trobem a les coves dels penya-segats. Au pescadora que nidifica als illots i a les coves dels penya-segats.
- **Corb marí:** gran mida, coll llarg i esvelt, color negre amb reflexos metàl·lics els adults, amb el pit i el ventre blancs els joves. S'alimenta especialment de peixos petits que es trobem a prop de la costa. Nidifica a coves i esquerdes.
- **Gavina comú:** mant gris blavós, cap, cua i parts inferiors s'alimenta de qualsevol resta orgànica.
- **Falcó Marí:** falcó petit i esvelt. Té dues fases de coloració, una fase clara on el ventre i el pit és de color marró vermellós i la gola de color quasi blanca i la fase més obscura és de color presenta un color quasi negre al dors i marró obscur al pit i al ventre. S'alimenta de petites aus i d'insectes voladors. Nidifica en petites coves, en penya-segats i forats per sobre del nivell delmar per evitar depredadors terrestres com ara les rates.

Activitat 13: Els alumnes han de colorejar el dibuix de la sargantana amb els colors de la varietat endèmica de Tagomago.

Activitat 14: Els alumnes han de discriminar aquella vegetació i fauna que és present a Tagomago i la que no.

Pàgina 10: El far de Tagomago

El far de l'illa de Tagomago va ser construït entre els anys 1910-1913. Començà a funcionar l'1 de desembre de 1914 i va ser deshabitat al 1963. Va ser projectat per Pere Garau amb l'objectiu de substituir la mala ubicació del far de Punta Grossa. L'any 1967 es va recreïxer i quedà tal i com és actualment. El manteniment del far correspon als tècnics residents al far de Botafoc.

Durant la Guerra Civil es produí el segrest dels mariners encarregats del proveïment, els quals van ser obligats a transportar fins a Alger, amb l'embarcació del far, a 3 republicans que volien fugir de l'illa.

Activitat 15: Els alumnes de marcar l'itinerari que faran des de la zona de desembarcament fins al far i una vegada al far hauran de mesurar la seva alçada.

Bibliografia:

Mata Leonart, Roger i Roig i Munar, Xisco; Eivissa i Formentera: Camins i pedres, 2016.

Posadas López, Eduardo J; Torres de defensa. Consell Insular d'Eivissa i Formentera, 1985.

Ramon Cardona, Maribel; La posidònia a les Pitiüses. Institut d'Estudis Eivissencs, 2006.

Enciclopèdia EEIF

AA.VV.; Anàlisis y diagnóstico de los islotes de Santa Eulària des Riu, Ajuntament de Santa Eulària des Riu.