

VISITAM EL MOLÍ DE DALT

– EL MOLÍ AL LLARG DEL TEMPS –

3r CICLE DE PRIMÀRIA



**GUIA
DIDÀCTICA**



es riu
de santa eulària

INTRODUCCIÓ:

Aquest quadernet treballa l'evolució del molí de Dalt de Santa Eulària des Riu des de la seva construcció fins a l'actualitat. Va dirigit als alumnes de tercer cicle de primària i les activitats que conté estan pensades per a potenciar l'observació analítica mitjançant l'ús dels recursos didàctics i divulgadors presents al Centre d' Interpretació del Molí de Dalt.

Els alumnes necessitaran paper i llapis i és convenient que portin també llapis de colors.

OBJECTIUS EDUCATIUS:

Generals

1.Reconèixer en el medi natural, social i cultural, canvis i transformacions relacionats amb el pas del temps i indagar i analitzar algunes relacions de simultaneïtat i successió, de cronologia i de durada, per aplicar aquests coneixements a la comprensió d'altres moments històrics rellevants de les Illes Balears i de l'Estat espanyol.

2.Identificar, plantejar-se i resoldre interrogants i qüestions relacionades amb elements significatius de l'entorn, utilitzant estratègies de recerca i tractament de la informació, formulació i comprovació de conjectures, exploració de solucions alternatives i reflexió sobre el propi procés d'aprenentatge, utilitzant també les competències comunicatives pròpies de l'àrea (descripció, explicació, justificació, interpretació i argumentació).

Específics

- 1.Identificar les parts més importants del molí de Dalt des del punt de vista arquitectònic, tecnològic i històric, situar-les al plànol i comprendre la seva funció.
- 2.Conèixer l'evolució històrica del molí de Dalt des de la seva construcció fins a l'actualitat, identificar les parts més antigues i les més modernes.
- 3.Comprendre com s'estudia l'evolució d'un edifici utilitzant mètodes propis de la recerca històrica.

CONTINGUTS:

Generals

- Percepció i representació a escala d'espais coneguts. Planificació d'itineraris utilitzant i interpretant diferents representacions sobre un mateix espai (plànols, croquis, fotografies aèries i altres mitjans tecnològics).
- Ús de les convencions de datació i de periodització (a.C, d.C), i de les representacions gràfiques per situar fets i etapes de l'evolució històrica.
- Ús de tècniques per localitzar en el temps i en l'espai fets del passat, per percebre la durada, la simultaneïtat i la relació entre esdeveniments.
- Coneixement, valoració i respecte per manifestacions rellevants del patrimoni històric i cultural.
- Utilització de diferents fonts històriques, geogràfiques, artístiques, etc. per elaborar informes i altres treballs de contingut històric.

Específics

- El molí de Dalt: el plànol i les estances principals de l'edifici.
- La peça fonamental d'un molí: la mola (ús, abandonament, i reaprofitament arquitectònic).
- El molí antic. Les restes més antigues del molí de Dalt.
- Cronologia de l'evolució històrica del molí de Dalt.
- La maquinària del molí: evolució al llarg del temps.
- Mapa dels molins de Santa Eulària des Riu
- Els molins de Santa Eulària als textos històrics.
- Les mesures.
- La restauració i rehabilitació del molí de Dalt.

COMPETÈNCIES:

Aquest quadernet contribueix al desenvolupament de les següents competències bàsiques:

- Competència matemàtica.
- Competència d'aprendre a aprendre.
- Competència d'autonomia i iniciativa personal.
- Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic.
- Competència social i ciutadana

Guia de les activitats

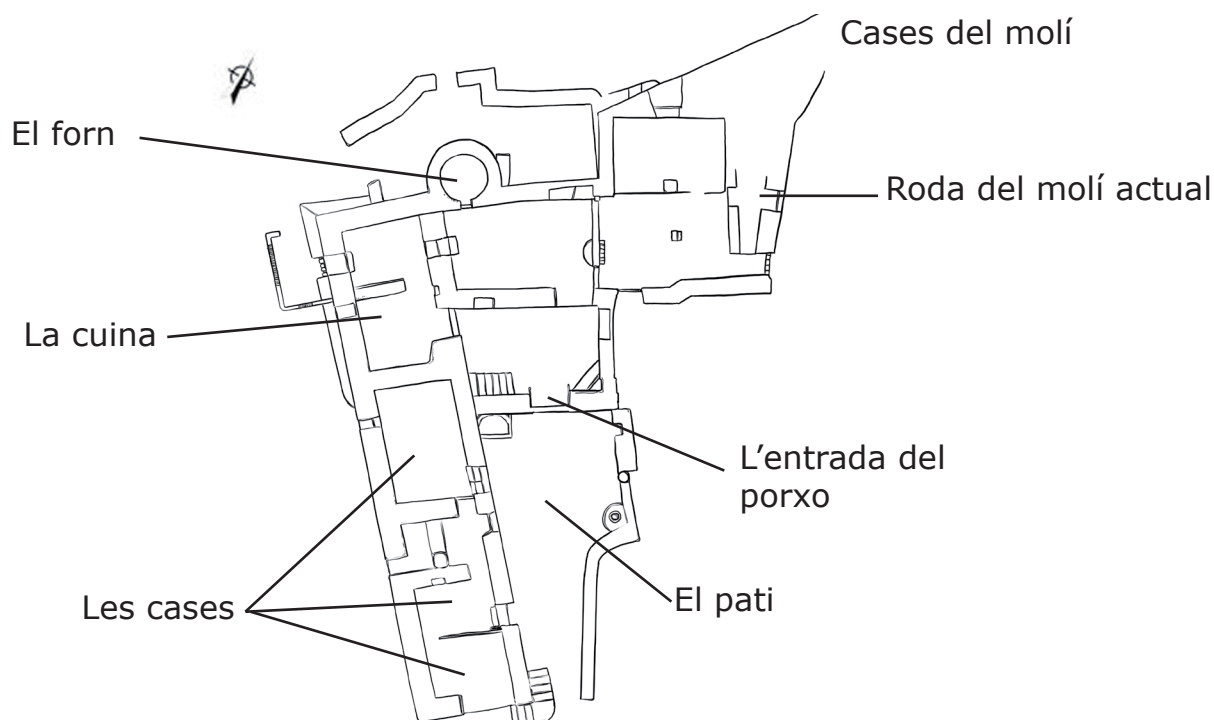
PÀGINA 1

Què hem de saber?

El molí de Dalt o de Can Planetes va deixar de funcionar com a tal als anys seixanta després de prop de mil anys d'existència. En l'actualitat ha estat restaurat per l'Ajuntament de Santa Eulària des Riu per a allotjar el Centre d'Interpretació del Riu de Santa Eulària.

En aquesta visita es treballarà el molí i la seva evolució al llarg del temps: des de la seva construcció al segle X, el casament del molí de Dalt ha patit un gran nombre de remodelacions i ampliacions. Molts d'aquests canvis són perfectament visibles avui dia, mentre que d'altres és més difícil trobar-ne vestigis. L'objectiu d'aquest quadernet és ensenyar a observar un edifici com ho faria un investigador per aprendre a treure'n conclusions de caràcter històric.

A la primera pàgina del quadernet trobarem una activitat amb el plànol general del casament de Can Planetes, que servirà com a primer contacte dels alumnes amb la fesomia i els elements principals de l'espai que visiten.



Com plantejar l'activitat?

Convé situar els nens al pati d'entrada del molí de Dalt. Després de fer una petita explicació del lloc on es troben, se'ls fa obrir el quadernet perquè observin el plànol de la primera activitat. Val la pena fer una petita posada en comú per assegurar-se que els alumnes orienten el plànol correctament i ubiquen el lloc on es troben: el pati. Els alumnes han de fer una primera visita ràpida al casament amb l'objectiu de localitzar-ne els elements i les estances principals: el pati, l'entrada del porxo, la cuina, el molí, les cases i el forn.

PÀGINA 2

Què hem de saber?

Els cereals es molen amb la fricció de dues pedres, o moles, entre sí. El cereal es va introduint progressivament entre dos moles rodones una de les quals, la superior, gira sobre l'altra triturant el cereal. Per a fer girar la mola cal una font d'energia; una mola petita es pot accionar manualment, però les més grans necessiten més potència. Al molí de Dalt, la font d'energia utilitzada és l'aigua.

És molt important que les moles tinguin dibuix. El dibuix és un relleu gravat a la cara interna de la mola que serveix per triturar i dirigir el blat del centre cap a fora. El dibuix és diferent segons el cereal que es vulgui moldre, per exemple: una mola per blat no serveix per moldre dacsa. Quan el dibuix es gasta, cal fer-lo de nou o canviar la mola. Les moles velles sovint es fan servir com a material de construcció i, de fet, al molí de Dalt en podem trobar algunes integrades en l'edifici.

Com plantejar l'activitat?

Després d'un primer contacte dels alumnes amb l'edifici i amb el plànol general, se'ls demana que es tornin a reunir al pati d'entrada. La segona activitat del quadernet és sobre moles de molí. Es demana als alumnes que observin el dibuix d'una mola que hi ha a la pàgina 3 del quadernet i si veuen alguna cosa semblant al seu voltant. (Hi ha una mola de molí al terra, just davant la porta des porxo).

A Can Planetes hi ha sis moles de molí i un fragment d'una altra, els alumnes han de buscar per tot l'edifici per provar de trobar-les i situar-les al plànol de la pàgina anterior.

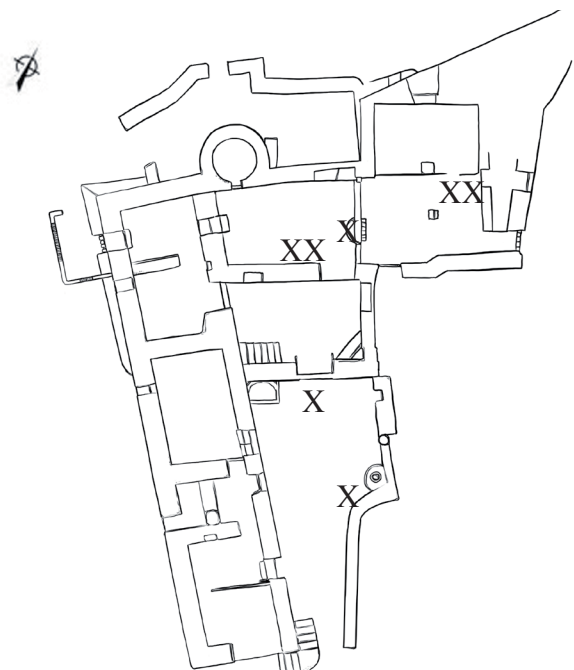
A Can Planetes podem trobar:

- Una mola completa a l'entrada al porxo.
- Una mola fent de graó a l'escala que va de la cuina a l'estança del molí.
- Dues moles grans a la maquinària del molí (a dins de la caixa de fusta).
- Dues moles petites al molí de mà que hi ha a la cuina.
- Un fragment de mola al terra del pati.

Com a conclusió d'aquesta activitat es poden fer als alumnes les següents preguntes:

- Com és que hi ha una mola fent de graó?
- No es suposa que l'escala ja devia estar feta quan el molí va començar a funcionar?

La resposta és que l'escala és posterior i, per tant, aquesta mola prova que l'edifici ha patit remodelacions al llarg del temps.



PÀGINA 3

Què hem de saber?

A l'estança del molí (tot i que actualment hi podem veure un molí de roda vertical de fusta recreació del que s'hi va instal·lar al segle XVIII), les tasques de rehabilitació i estudi de l'edifici van deixar al descobert les restes del molí medieval, de roda horitzontal. Concretament, es pot observar la base del cub i també la boca de la canalització que l'omplia d'aigua. Al terra, just a sobre dels graons pels quals s'accedeix a aquesta estança, podem observar unes línies metàl·liques que indiquen per on passava l'aigua antigament.

Com plantejar l'activitat?

Aquest exercici pretén ajudar els alumnes a observar i interpretar els diferents elements de l'estança del molí. En la pàgina 3 trobarem dues il·lustracions; la superior és una reconstrucció de l'estança quan hi havia el molí de roda horitzontal, i la inferior ens la mostra tal i com la podem veure actualment. Amb l'ajuda de la imatge superior i de la informació dels plafons, els alumnes han d'identificar els diferents elements assenyalats a la segona il·lustració.

PÀGINES 4 I 5

Què hem de saber?

En aquesta pàgina els alumnes hauran d'anar als plafons informatius per a obtenir informació sobre els canvis que ha patit l'edifici des de la seva construcció al segle X fins a l'actualitat, i completar el fris cronològic que trobaran en aquesta pàgina.

El molí de Dalt es va construir al segle X, en època andalusina. No es coneix la data exacta de la seva construcció, però podem prendre com a referència l'any 910, moment que Eivissa passà a formar part de Al-Andalus i diversos clans berbers s'assentaren a l'illa. Originàriament, l'edifici només tenia una estança, en la que actualment encara hi ha el molí. L'any 1235, els catalans conquereixen l'illa i el molí canvià de propietaris.

D'aquest primer molí encara se'n poden observar algunes restes a la cara oest del casament, però als voltants de l'any 1422 va ser remodelat quasi completament perquè estava en molt mal estat. En aquestes obres es va augmentar l'alçada del cub del molí per tal que el salt de l'aigua fos major i així donar-li més potència. L'augment de l'alçada del cub va fer necessari remodelar i desplaçar també la sèquia de l'aigua.

Posteriorment es va afegir una cuina al molí, de forma que a partir del segle XVI, el molí de dalt tenia també estances o cases destinades a l'habitatge. La part d'habitatge anirà creixent progressivament des d'aquell moment fins al segle XX.

A finals del segle XVII i principis del XVIII, a banda de la construcció de noves cases, es van fer canvis importants en la pròpia maquinària del molí; es va desmuntar el cub i es va substituir el molí de roda horitzontal per un de roda vertical, més eficient

i es va construir un doble mur a la cara nord de l'estança del molí per a allotjar-hi la roda.

En la rehabilitació que es va fer l'any 2009 podem veure reconstruïda aquesta maquinària.

Aquesta nova maquinària funcionarà fins l'any 1912, que va ser substituïda per un altre molí de roda vertical, en aquest cas, metàl·lica.

Als plafons i als ordinadors que hi ha a l'estança del molí els alumnes poden trobar tota la informació necessària per completar el fris cronològic.

Com plantejam les activitats?

L'activitat de la pàgina 4 consisteix a completar un fris cronològic sobre el molí de Dalt amb l'ajuda dels plafons informatius que hi ha a l'estança del molí. Els alumnes hauran d'anar al plafó que hi ha al primer pis, relacionar els dibuixos dels diferents moments del molí amb el fris cronològic i indicar-ne les dates de cada remodelació.

Convé que portin llapis de colors per pintar les franges que representen els diferents períodes del molí.

A la pàgina 5, els alumnes trobaran uns dibuixos sobre els diferents tipus de molins que hi ha hagut al llarg del temps a Can Planetes. Amb l'ajuda dels plafons han d'indicar els períodes de temps que hi va haver cada tipus de molí. Aquestes cronologies coincidirán amb les reformes més grans fetes al molí de Dalt.

PÀGINA 6 I 7

Què hem de saber?

A la part del darrera, on hi ha el canal de l'aigua, s'hi veuen els vestigis de les diferents remodelacions que ha patit el molí. La superposició dels murs i les diferents tècniques constructives permeten observar les diferents canalitzacions que han donat aigua al molí, així com l'augment de l'alçada de la casa.

Respecte als canals, podem veure:

- L'actual (què és el que duu aigua),
- El canal construït al voltant del 1422 (que alimentava el molí de roda horitzontal i que està a la mateixa alçada de l'actual i entraria al molí en diagonal);
- Un mur amb el negatiu del canal del segle X que està més avall que els altres dos i entra en línia recta al molí. El fet que la seva cota sigui inferior, ens indica que l'edifici va augmentar d'alçada quan es va construir el canal del segle XV (és el moment que es remodelà el molí horitzontal i s'augmentà la mida del cub.).

Com plantejar l'activitat?

Per a fer l'activitat de la pàgina 6, es demanarà als alumnes que vagin a la part posterior de l'edifici i localitzin el canal que dona aigua al molí. Se'ls farà parar atenció en el fet que s'hi poden veure restes de construccions anteriors. L'exercici d'aquesta pàgina es basa en un principi bàsic de l'estudi arqueològic i arquitectònic: les lleis de l'estratigrafia urbana que indiquen que les estructures que es troben a sota són més antigues que les que hi ha a sobre).

Amb l'ajuda d'aquest principi i del dibuix de la pàgina 5, els alumnes han de decidir quins murs són més antics i quins més moderns i així identificar i posar data als tres canals.

A la pàgina 7 els alumnes trobaran un altra vegada el plànol de Can Planetes i el que han de fer és pintar la part del plànol que correspon a la part més antiga del molí. També hauran d'indicar on són les restes dels tres canals que han observat a l'exercici anterior.

PÀGINA 8

Què hem de saber?

El canal des Molins és el sistema hidràulic principal de l'horta de Santa Eulària i també el més antic ja que té el seu origen al segle X, en època andalusina. Aquest canal té una longitud d'un quilòmetre i mig i dona aigua a la major part dels molins que hi havia al riu, així com a un bon nombre d'horts. Neix a la bassa des Trenc, creada per una petita presa de pedra i argamassa que fa de mur de contenció, augmentant el nivell de l'aigua i fent possible que circuli pel canal.

A un quilòmetre des Trenc hi trobam el molí de Dalt, que és el primer de tot el sistema. El canal continua vorejant el puig de Missa i, passat el pont Nou, la carretera d'Eivissa a Santa Eulària, (travessa la carretera mitjançant un sifó) i va a parar al safareig que donava aigua al molí d'Enmig, que originalment tenia dues moles horitzontals, substituïdes posteriorment per un de roda vertical. En sortir del molí d'Enmig, el canal dona aigua al molí d'en Marge, que té una torre de defensa del segle XVI, després arriba fins al molí de Baix i finalment al riu. En tot aquest recorregut, el canal també va donant aigua als horts que el van vorejant.

A banda d'aquest quatre molins, encara visibles avui en dia, a l'horta de Santa Eulària en podem trobar alguns més com ara el molí de Can Fita, situat a la vora del torrent des Ierns, i sa cova des Molinet, al costat del pont Vell.

Com plantejam les activitats?

S'enviarà els alumnes als plafons del primer pis. Amb l'ajuda de la pantalla tàctil i de la maqueta de la vall de Santa Eulària que hi trobaran, hauran de localitzar els sis molins de l'horta de Santa Eulària al mapa de l'exercici.

Si hi ha l'oportunitat de fer una petita excursió pel camí fins al riu, des del pont Vell, es pot demanar als alumnes que, amb l'ajuda del mapa, intentin trobar els molins d'Enmig, d'en Marge i de Baix, així com la cova des Molinet.

PÀGINA 9

Què hem de saber?

El sistema mètric decimal no s'implantà a les Pitiüses fins l'any 1852, i fins fa poc no va aconseguir desplaçar definitivament els sistemes de mesura d'origen medieval. Per mesurar longituds en feien servir la cana o la braça (1,56 m) i la passa (0,78 m); i per mesurar superfícies, el tornall (550 m²), el jornal i la quarterada. Però en aquest cas, ens centrarem en els estàndards utilitzats per mesurar volums, és a dir, la capacitat.

Al molí de Dalt hi podem trobar mostres de tres unitats de mesura; són uns cubs de fusta amb la capacitat equivalent a un almud (1,95 litres), una barcella (11,72 litres) i a mitja quartera (35,15 litres). És un sistema hexagesimal, és a dir; fan falta sis almuds (la mesura més petita) per omplir una barcella, i sis barcelles per omplir una quartera (i tres per omplir mitja quartera).

Aquests cubs de fusta eren homologats per les autoritats locals per garantir que no hi hagués estafa per part dels moliners i els venedors. Fins al segle XVIII, l'oficial de la Universitat d'Eivissa encarregat de controlar les mesures era el Mostassaf.

Com plantejam les activitats?

Es demana als alumnes que vagin a veure les tres unitats de mesura que hi ha a la cuina del molí de Dalt. Han de completar l'exercici posant els noms de cada una de les mesures i resolent alguns exercicis senzills de conversió.

Posteriorment, a l'aula es poden fer exercicis de conversió de les mesures medievals al sistema mètric decimal. Avui dia, el blat i la farina es mesuren a pes. Un experiment per a l'aula és pesar 1'95 litres de farina (un almud) i el mateix volum de blat. Així podran deduir el pes d'una barcella i de mitja quartera. També podran intuir quin era el sistema d'estafa més comú utilitzat pels moliners: un almud de farina pesa més que un almud de blat; la pèrdua de volum després de la mòlta és difícil d'avaluar sense una bàscula i els moliners aprofitaven això per quedar-se farina.

PÀGINA 10

Què hem de saber?

Degut justament a la presència del riu i dels molins, el poble de Santa Eulària va patir nombrosos atacs de corsaris al llarg de la història, raó per la qual es va fortificar l'església del puig de Missa. Els corsaris buscaven béns per emportar-se, com ara blat, farina o bestiar; però el bé més valuós eren les persones, que després eren venudes com a captius fora d'Eivissa. El Llibre d'Entreveniments relata algunes d'aquestes incursions, i posa especial atenció a les persones que foren capturades pels corsaris.

A la pàgina 10 es transcriu una d'aquestes narracions extretes del Llibre d'Entreveniments, en la que es donen detalls sobre les zones afectades per l'atac, les persones que van ser capturades, la reacció dels veïns i fins i tot, la identitat

dels capitans dels Corsaris, un d'ells, un nebot de Barba Rossa.

Com plantejar l'activitat?

Els alumnes hauran de llegir el text de la pàgina 10, que està escrit en català de l'època i intentar extreure'n la informació bàsica: quants captius van fer els corsaris?, d'on venien els corsaris?, Quina era la identitat del seu capità?, quants vaixells van desembarcar?... Amb l'ajuda del mapa que acompanya el text, hauran d'indicar les zones afectades per aquest atac.

CONTRAPORTADA

Què hem de saber?

El molí de Dalt va ser rehabilitat l'any 2009 per iniciativa de l'Ajuntament de Santa Eulària. Avui dia allotja el Centre d'Interpretació del Riu de Santa Eulària i forma part d'una ruta cultural que porta al visitant pels indrets més emblemàtics del poble de Santa Eulària i el seu riu, tot guiat per un conjunt de plafons informatius que trobam al llarg de tot el recorregut

Com plantejar l'activitat?

Aquesta activitat està pensada per fer a l'aula després de la visita a Can Planetes. La lectura del text ha de servir com a peu per convidar els alumnes a reflexionar sobre la importància de recuperar el nostre patrimoni històric i cultural. Malgrat que el molí de Dalt ja no funciona com a tal; quin valor pot tenir per a la societat eivissenca? Per què és important recuperar aquests espais?

Crèdits

Producció: Ajuntament de Santa Eulària des Riu.

Realització: Centmans- Serveis educatius de les Pitiüses s.coop.

Continguts didàctics: Fina Ribas Ribas, Sergi Moreno Yern, Sílvia Ochoa Garcia.

Disseny i maquetació: Antoni Torres Bonet.

Il.lustracions: Martin Díaz Barletta.

Assessorament pedagògic: Antoni Marí Marí.

Correcció lingüística: Sílvia Torres Bonet.