

EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA  
CICLE MITJÀ I SUPERIOR D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA

## Maleta didàctica Manual

# L'ENIGMA DE CAN VALLS



Ajuntament  
de Gavà

A les vostres mans teniu la Maleta didàctica de la Vil·la romana de can Valls, un recurs educatiu de la Unitat de Patrimoni Cultural de l'Ajuntament de Gavà.

La maleta és un material didàctic que té l'objectiu d'acostar l'alumnat a la romanització, i la gran rellevància que va tenir la zona del Delta del Llobregat en el comerç marítim amb l'occident de la Mediterrània, l'impuls agrícola i el consegüent creixement urbà. I ho fa posant el focus en l'àmbit de les instal·lacions agràries relacionades amb el mar, com és la Vil·la romana de can Valls, i la seva relació amb el jaciment de Les Sorres, que amaga desenes de restes de vaixells, i s'estén per tot el litoral dels actuals municipis de Gavà, Viladecans i Castelldefels.

- Proposta de treball òptima per a:

**Educació secundària obligatòria**

**Cicle mitjà i superior d'educació primària**

Les propostes es podran usar per al nivell que es desitgi, atès que el docent podrà adaptar les activitats didàctiques com consideri.

- La maleta planteja **cinc enigmes** per a educació secundària per tal de resoldre quina era la utilitat d'aquest jaciment en època romana. Per a educació primària, són **quatre enigmes** que es treballen per grups.
- Cadascun dels enigmes parteix d'una pregunta que es pot resoldre seguint les pistes (fonts primàries) que ens van deixar els seus protagonistes i fonts secundàries (en forma de reproduccions, mapes, etc.).
- Les estratègies didàctiques utilitzades en la maleta combinen el mètode científic amb la metodologia del joc per descobriment, a través de l'ús de fonts primàries, ja siguin reproduccions de materials, mapes, fotografies i documents.

## Objectius generals

- Aproximar l'alumnat al mètode científic fent servir les fonts primàries per resoldre hipòtesis sobre les funcions d'edificis i objectes al voltant de can Valls.
- Descriure la importància de can Valls en època romana, en relació amb els altres jaciments propers.
- Descobrir qui foren els habitants de can Valls, copsant que aquestes persones són els avantpassats d'algunes famílies de Gavà.
- Identificar canvis i continuïtats al llarg del temps en qüestions socials, econòmiques, paisatgístiques i culturals utilitzant nocions relacionades amb el temps passat i present.
- Desenvolupar el pensament crític a través de l'observació, la comparació i la identificació de material didàctic.
- Aproximar-se al patrimoni cultural antic a través de l'observació, la comparació i el joc.
- Promoure l'aprenentatge significatiu de l'alumnat a través d'un procés d'ensenyança activa i participativa dels membres del grup classe.
- Aprendre a valorar i respectar el patrimoni cultural i natural entorn del turó de Caçagats i can Valls com a testimoni del passat.

## Activitats d'aprenentatge de la maleta didàctica

La maleta aporta el present dossier adreçat a aquelles persones que hagin d'utilitzar-la, en el qual s'ofereix informació històrica de can Valls per poder contextualitzar els continguts. Seguidament, s'explica la dinàmica d'ús i de treball de cada proposta: es descriu cada enigma, mostrant els materials que s'aporten en cada cas, com s'han d'usar i la possible resposta.

Tots els materials estan marcats amb un color segons si es tracta d'educació secundària (taronja), cicle mitjà (groc) i cicle superior de primària (vermell), i un número que correspon a cada enigma.

La maleta presenta tres propostes adreçades a:

### Educació secundària:

Dividir el grup classe en 5 subgrups.

Cada subgrup parteix d'un enigma que haurà de resoldre a través dels materials i activitats de la maleta.

Activitat final (posada en comú del que han après).

### Educació primària - Cicle mitjà:

Dividir el grup classe en 4 subgrups.

Cada subgrup parteix d'un enigma que haurà de resoldre a través dels materials i jocs de la maleta.

4 activitats rotatives.

Activitat final (posada en comú del que han après).

### Educació primària - Cicle superior:

Dividir el grup classe en 3 subgrups.

Activitat inicial.

Cada subgrup parteix d'un enigma que haurà de resoldre a través dels materials i jocs de la maleta.

3 activitats rotatives.

Activitat final (posada en comú del que han après).

Cada enigma s'ha de resoldre a partir de les dades que aporten els documents (mapes, fotografies aèries, dibuixos) i les reproduccions d'objectes arqueològics, així com pel mètode hipotètic-deductiu i també a partir dels conceptes previs de l'alumnat.



# Informació històrica sobre el jaciment de can Valls

## Can Valls en època romana

El jaciment de can Valls està situat a la falda del cantó marítim del Turó de Caçagats, a uns 2 km a l'oest del nucli de Gavà, abans de travessar la Riera dels Canyars. La seva situació era privilegiada, ja que se situava en una petita elevació de gres del Bundsandstein (blocs de pedra sorrenca vermellosa i terreny argilós). En època romana, la línia de costa estava més a prop, el delta no existia i el riu formava un ampli estuari que arribava fins a Castelldefels. Des d'aquest promontori controlava tota la badia i l'ancoratge de les Sorres.

L'activitat comercial que es desenvolupava en aquest port d'ancoratge era molt intensa, tenint en compte la quantitat de vaixells enfonsats (derelictes) que s'han trobat d'època romana i medieval. I l'ancoratge de Les Sorres necessitava instal·lacions terrestres per a funcionar. Des de tallers per a reparar els vaixells, a dipòsits per emmagatzemar i carregar els productes, passant per oficines administratives on recaptar les taxes. No podem oblidar les instal·lacions físiques de l'embarcador, les barques més petites per carregar i descarregar el vaixell i tot el que necessitava la tripulació de les embarcacions, principalment, aigua.

Per tant, els vestigis recuperats a can Valls, han de correspondre a una gran edificació, a l'estil d'una vil·la romana: amb una part urbana (on residiria potser el funcionari responsable del control del port) i una part rústica (amb totes les instal·lacions necessàries per al correcte funcionament del port d'ancoratge). A Gavà tenim altres vil·les d'època romana, la més gran de totes situada al voltant de l'església de Sant Pere de Gavà. Però aquesta sembla molt relacionada amb Les Sorres, segons cinc arguments que esgrimeixen els investigadors:

- posició central respecte a les restes dels nou vaixells romans naufragats o abandonats al sector sud del Delta.
- proximitat a l'antiga línia de costa: la posició estratègica permet un control de l'ancoratge de les Sorres i del territori costaner.
- cronologia de les restes romanes compatible amb la de Les Sorres: la tipologia d'àmfores i les dates coincideixen amb el moment de màxim apogeu de l'ancoratge, situat entre el s. I aC i les primeres dècades del s. II dC. A més la tipologia d'algunes de les àmfores (Pascual 1, Dressel 2/4, Dressel 20) la relacionen directament amb Les Sorres.
- les dimensions de la cisterna són massa grans per abastir només a la vil·la. La llargada és d'uns 11,80 m, l'amplada de 3,30 m i l'alçada màxima de 2,50 m La quantitat d'aigua que es podia emmagatzemar havia de servir per a la tripulació de les embarcacions de l'ancoratge de Les Sorres.
- caràcter oficial de la construcció de la cisterna: les dimensions de la cisterna corresponen a un nombre exacte de peus segons la mesura oficial romana. Els materials constructius (principalment opus signinum i opus caementicium), juntament amb la volta de canó responen als cànons marcats per Vitruvi.

Les restes recuperades més al sud formen part de canalitzacions i murs que devien estar relacionats amb l'estructura principal, una cisterna rectangular que es va construir a finals del segle I aC, coincidint amb la fundació de la propera Bàrcino. El dipòsit d'aigua té planta rectangular i està cobert per una volta de canó. Els paraments utilitzats en la seva construcció s'assenten sobre unes filades de carreus, sobre els que s'aplicà l'opus caementicium i finalment l'opus incertum. La impermeabilització dels murs s'aconseguia amb l'opus signinum. Podem deduir el funcionament de la cisterna gràcies a algunes de les obertures conservades. Per la canal de tramuntana entrava l'aigua i sortia per un desguàs. Dalt de la volta hi ha un forat rodó que s'usava per extreure l'aigua i per les tasques de manteniment. Finalment, hi ha dos sobreeixidors (dels quals només se'n conserva un) que es van construir al sud. Relacionat amb la cisterna hi ha un paviment d'opus signinum a la zona superior nord.

## De mas modern a equipament cultural

El final de les instal·lacions romanes se situa al segle II dC, a causa de les millores que s'introdueixen al port de Bàrcino enfront de l'ancoratge de Les Sorres i a la davallada en l'exportació del vi laietà (un dels productes que s'exportaven des de can Valls).

Les restes que quedaven de la cisterna romana van ser aprofitades més tard com a fonaments d'una edificació rural, anomenada mas Tintorer. En un moment entre el 1553 i el 1587, Montserrat Valls va adquirir aquesta parcel·la i en morir deixà can Valls als seus descendents. De fet, el primer document en què apareix el nom de can Valls és en un capbreu de 1587, fet davant del notari Nadal Castelló. Com Montserrat Valls era mort, testificaren Bertomeu Comes, Ponç Petit i Joan Margarit, com a tutors i curadors dels seus hereus.

El següent document que ens parla del mas és un altre capbreu, de 1598, en el que Bertomeu Comes actua en representació del pubill Joan Valls, hereu segons el testament fet per Montserrat Valls davant del rector de les parròquies de Gavà i Sant Climent, Benet Viader.

Els vestigis del mas modern són gairebé imperceptibles, i només es conserva la cisterna romana, reconvertida en celler. L'estructura del mas probablement responia al model d'època moderna, amb planta baixa (en aquest cas semioterrada) a la qual s'accedia des d'una porta situada al mur occidental i un pis, bastit sobre el pla del damunt de la volta.

Ja en el segle XVII, Joan Valls morí i en el testament fet davant del rector de Gavà el 8 d'abril de 1620, deixà el mas al seu fill Francesc. Uns anys més tard, el 7 de juliol de 1632, Francesc Valls testificà que posseïa el mas de can Valls, llegat pel seu pare.

Francesc Valls devia morir cap a mitjan segle XVII, ja que el seu testament data del 9 de febrer de 1693 i en aquest document s'esmenta el seu fill Josep Valls de la Roca com a hereu universal. Poc després, al capbreu de 1700, fet davant del notari Ignasi Teixidor, van tes-

tificar Josep Petit del mas Trabal i Jaume Borràs, ferrer de Gavà com a tutors del pubill Josep Valls de la Roca.

L'espai es va reformar a començament del segle XVIII, quan es va tapiar aquesta porta i es van obrir dues noves portes al mur sud-est (de les quals només queden les pollegueres). En aquest mur hi havia una tercera porta que es va tapiar i es va reconvertir en finestra. Però els vestigis que relacionen aquest espai amb la funció de celler es troben a l'interior; a la paret nord-oest hi ha encastada una pedra de gres vermella amb un forat circular. Es tracta d'una caixa que connectava amb un cup cilíndric recobert de rajoles situat a l'exterior i adossat al mur de tramuntana.

El canvi de nom del mas es va produir al segle XVIII, quan Josep Valls va morir sense hereu, i la seva filla, Elena Valls, es va casar el 21 d'agost de 1739 amb Francesc Tintorer. D'aleshores ençà, el mas es va conèixer com a can Tintorer i va pertànyer a la família fins al segle XX, moment en què comença a parcel·lar-se el terreny.

Finalment, als anys 60 del segle XX, Josep Tintorer Saltari va vendre's la finca a l'empresa Immobiliària de Gavà (posteriorment Vèrtix). I el 2006, dins les actuacions del Pla de Ponent, can Valls va esdevenir propietat municipal, convertint-se en un equipament cultural per al gaudi de la ciutadania de Gavà.

# Educació secundària obligatòria

## Proposta d'activitat

### Contextualització històrica de les activitats

El jaciment de Can Valls és crucial per entendre el món romà al Delta del Llobregat, vinculat a l'ancoratge de Les Sorres i als municipis de Castelldefels i Viladecans. Les restes arqueològiques són escasses, destacant només una gran cisterna rectangular. Inicialment es creia que era una vil·la romana agrícola relacionada amb Sant Pere de Gavà, però es va proposar que podria ser un establiment oficial per a l'emmagatzematge de productes destinats a l'exportació. La classe haurà de decidir entre aquestes hipòtesis a través de cinc enigmes.

### L'enigma de can Valls

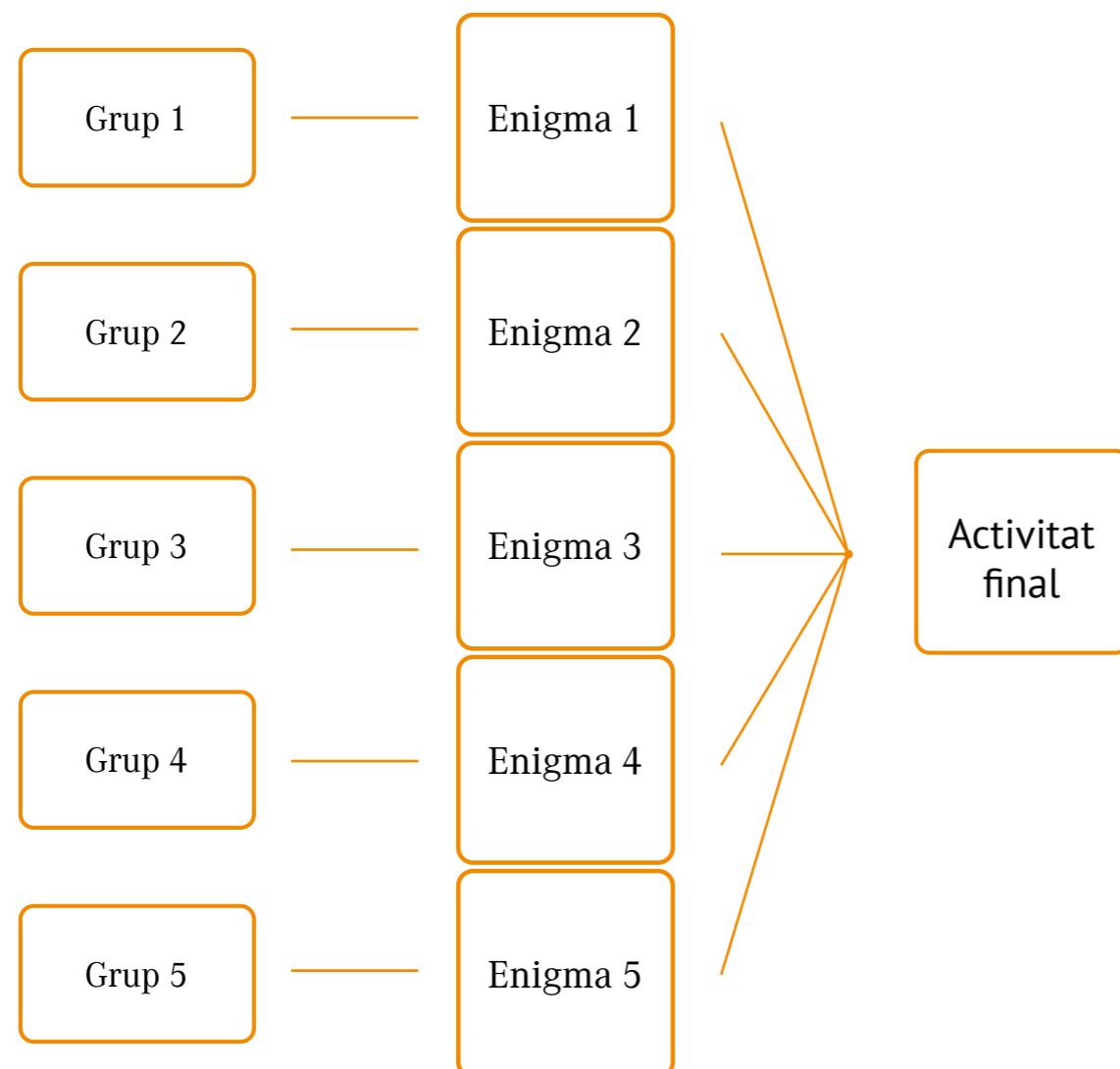
### Mecànica de joc general

Es fa una ronda de preguntes per copsar els coneixements previs del grup sobre l'època romana en general i sobre la zona al voltant de Gavà en particular. El tipus de pregunta per copsar els conceptes previs pot ser:

- Sabeu què heu vingut a investigar avui?
- Què coneixeu del patrimoni de Gavà?

Avui investigareu sobre l'època romana, i a Gavà tenim 3 jaciments molt interessants: Les Sorres, Sant Pere de Gavà i can Valls (sense precisar més, ja que ens interessa que descobreixin què era). L'educador/a o docent introduirà el jaciment de can Valls, situant-lo en l'espai (turó de Caçagats, entre el Calamot i el terme de Castelldefels, tocant la carretera de Santa Creu de Calafell), però no en el temps concret. Es plantegen les dues hipòtesis al voltant del jaciment: es tracta d'una vil·la rural?, o d'un establiment oficial amb altres funcions?

Cada subgrup haurà de resoldre un enigma que ens portarà, en el moment de les conclusions finals, a una resposta que anotarem al plafó de conclusió.



## Enigma 1.

### Com era aquesta zona en època romana?

Es col·loca la fotografia aèria actual del Delta del Llobregat que està enganxada sobre un suport, i que està tallada com si fos un trencaclosques. La fotografia està dividida com el tauler del joc dels vaixells.

1. Es deixa un dau amb números i un amb lletres sobre la taula.
2. Es posen les cartes amb preguntes i respostes al costat del tauler de joc.

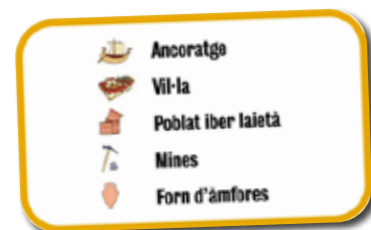
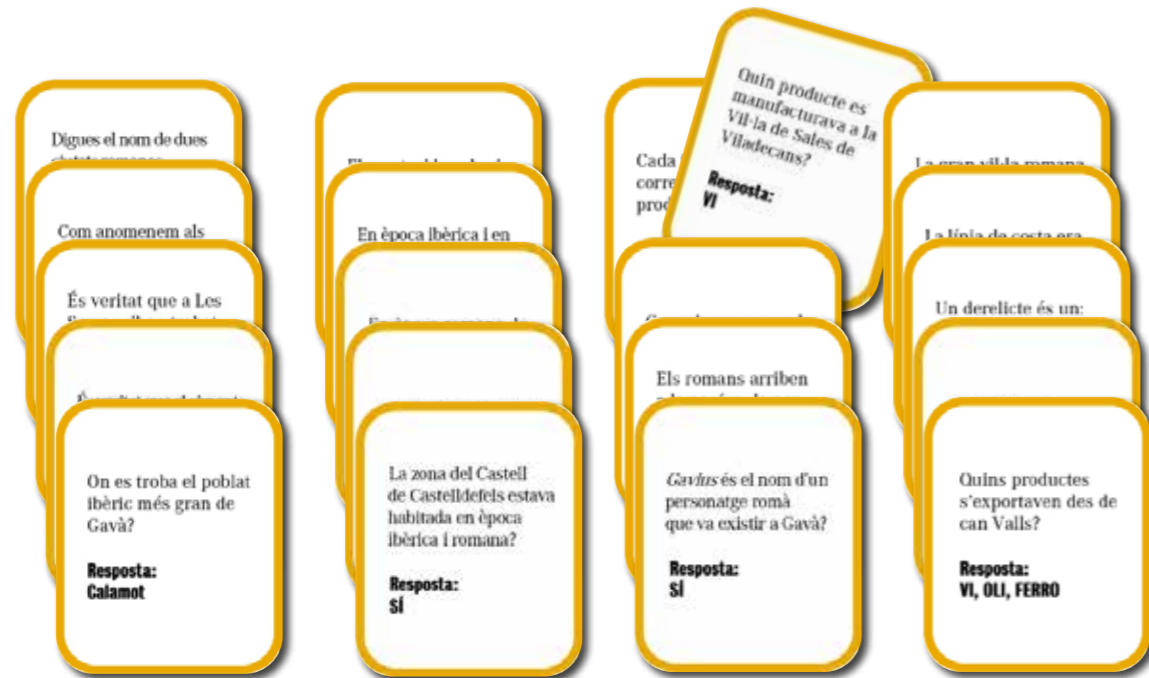
#### Inici del joc

1. Cada participant tira el dau. Comença qui ha tret el número més alt.
2. Es fa la primera jugada, en la que el participant tira el dau amb lletres i el dau amb números.
3. Un altre participant llegeix una de les preguntes. Si la resposta és correcta, el jugador pot destapar la casella.
4. Si no contesta bé la pregunta perd el següent torn. Si contesta bé, pot tirar en el següent torn.
5. Un cop s'han destapat totes les caselles, tenim un mapa amb el relleu i l'antiga línia de costa. En ell estan marcats els jaciments principals, amb el nom i un dibuix que identifica quin tipus d'establiment és.
6. El grup haurà de localitzar el jaciment de can Valls.

#### Mecànica de joc

#### Materials

- 1 tauler imantat amb el relleu del Delta del Llobregat i els principals jaciments.
- 1 fotografia aèria dividida en caselles.
- 1 dau amb lletres.
- 1 dau amb números.
- 20 preguntes amb resposta.
- 1 fitxa amb la llegenda del mapa.







x 8



x 3



x 2



x 2



x 2

**Ancoratge**  
**Vil·la**  
**Poblat iber laietà**  
**Mines**  
**Forn d'àmfores**

<p><b>1. Les Sorres I</b></p> <p>En men obres prop de Tiana de servei de la carretera C-32 van aparèixer les restes d'un vaixell romà. Era una nau que transportava vi en ancores i llaques de ferro per carregar-ho en un vaixell més gran. Al Museu de Gavà es conserva l'una d'aquestes ancores (vaixell romà).</p>	<p><b>2. Les Sorres II</b></p> <p>Prop de can Torrell, a una profunda vall entre valls i altres muntanyes, es van trobar restes procedents d'un vaixell romà. A més de les llaques del vaixell hi havia les ancores, llaques de ferro i d'altres peces que van ser trobades gràcies a les excavacions.</p>	<p><b>3. Les Sorres III a</b></p> <p>Prop de Les Sorres III a va aparèixer les restes d'un vaixell del qual es van recuperar part de les llaques de ferro, una ancore de ferro i un recipient de ceràmica (compagat 2/30-2/30 AC).</p>	<p><b>4. Les Sorres III b</b></p> <p>A mitjan del segle I AC es va construir un vaixell i es va enllestir prop de la muntanya entre el canal i l'arroyo de Bertran i Gavà. Hi havia tres llaques de ferro, un bloc de moltes treballades, recipients que contenien vi i tota de més. També es van recuperar les quatre ancores del vaixell.</p>
<p><b>5. Les Sorres VI</b></p> <p>A la ribera del canal hi ha amb la carretera de Viladecans, es va enllestir un vaixell. No es va quedar cap llaque, però sí una de les ancores i molt de mineral de ferro, que era el seu carregament.</p>	<p><b>6. Les Sorres VII</b></p> <p>Totant el canal oblige, al terme municipal de Gavà, es van recuperar quatre llaques d'un vaixell molt gran. Les llaques es troben al Museu de Gavà, però no podem saber quin carregament transportava.</p>	<p><b>7. Les Sorres VIII</b></p> <p>On ara hi és la planta de reciclatge d'encanteries de Viladecans, es va enllestir un gran vaixell de fusta i ferro de plom. A més d'ancores i una ancore de ferro, es van recuperar una campana i un collier (muntatge de ferro i dos tancos de bronze estrans).</p>	<p><b>8. Les Sorres IX</b></p> <p>D'aquest vaixell romà no es va recuperar cap llaque, només els claus de bronze que les unien. El seu carregament era unes plomes de ceràmica per a la construcció.</p>
<p><b>9. Les Sorres X</b></p> <p>Quan es va construir el canal oblige a Castelldefels es va recuperar un vaixell romà del segle XIV, que actualment es conserva al Museu Marítim de Barcelona.</p>	<p><b>XI. Can Valls de la Roca</b></p> <p>Al nord de Can Valls, prop del Calmar es troben les restes d'una gran ciutat i altres edificacions romanes que podrien formar part d'un gran vil·la. No sabem si es tracta d'una vil·la de caixer o si un establiment relacionat amb l'exportació de vi a les Sorres.</p>	<p><b>XII. Sant Pere de Gavà</b></p> <p>On ara s'ubica la carretera de l'Ermita de Sant Pere de Gavà i els carrers del vil·latge es va construir, en algun moment, una gran vil·la dedicada en part a la producció de vi.</p>	<p><b>XIII. Can Tintorer</b></p> <p>A la zona on es troben les mines antigues de Gavà es va obrir a partir del segle IV AC una explotació de mines a cel obert. D'aquí s'extreia molt de ferro i en menor quantitat plom i argent.</p>
<p><b>XIV. Forn d'àmfores</b></p> <p>Al carrer de Sant Josep Oriol de Gavà es va excavar un forn d'àmfores romanes per a transportar vi, que es pot datar entre finals del segle I aC i principis del segle I AC.</p>	<p><b>XV. Santa Maria de Salas</b></p> <p>A Viladecans, on ara s'ubica una ermita, es va construir a finals del segle II AC una vil·la romana. Alguns establiment romà es dediquen a l'exportació i posteriorment, de vi per produir vi. Va estar en funcionament fins al segle III AC.</p>	<p><b>XVI. Castell de Castelldefels</b></p> <p>On ara s'ubica el castell hi havia un poblat iberi que a finals del segle I AC es va transformar en una gran vil·la romana. Els seus propietaris eren magistrats romans de Hispània de la família Trencas. Va estar en funcionament fins al segle III AC.</p>	<p><b>XVII. Bòrnia</b></p> <p>Colònia Bòrnia el 12 AC perquè la suspensió els soldats romans de l'Imperi. Comença amb un port, des del que salpen vaixelles carregades de blat i de vi de la Llobregat. A partir del segle II AC es va construir un important a l'arroyo.</p>



## Enigma 2.

### Quina relació hi ha entre can Valls i el jaciment de Les Sorres?

#### Inici del joc

1. Es col·loca la lona a la taula amb la fotografia aèria actual del Delta del Llobregat.
2. Es posen les cartes informatives al costat del tauler de joc.
3. Es deixen uns peons amb dibuixos.

#### Mecànica de joc

1. Cada participant s'adjudica diversos números que apareixen a la lona, depenent dels alumnes que formin part del grup.
2. Es busca la carta informativa que porti el número que correspon i es llegeix.
3. Segons la informació obtinguda, ha d'escollir el peó amb el dibuix corresponent (mina, vil·la, ciutat, vaixell, forn, etc.). Per dificultar la tasca, hi hauran més de 16 peces.
4. El peó s'ubica al lloc que pertorqui sobre la lona.
5. En acabar, el grup haurà de localitzar can Valls i els vaixells de Les Sorres i deduir quina relació geogràfica hi ha entre els dos.

#### Materials

- Lona amb una fotografia aèria de la zona compresa entre Castelldefels i Sant Boi.
- 16 cartes informatives amb el número i la informació sobre cada jaciment.
- 20 peces amb diferents il·lustracions (poblat fortificat, àmfora, vaixell, pic de miner, vil·la romana).



## Enigma 3. Quina cronologia tenen les restes?



### Inici del joc

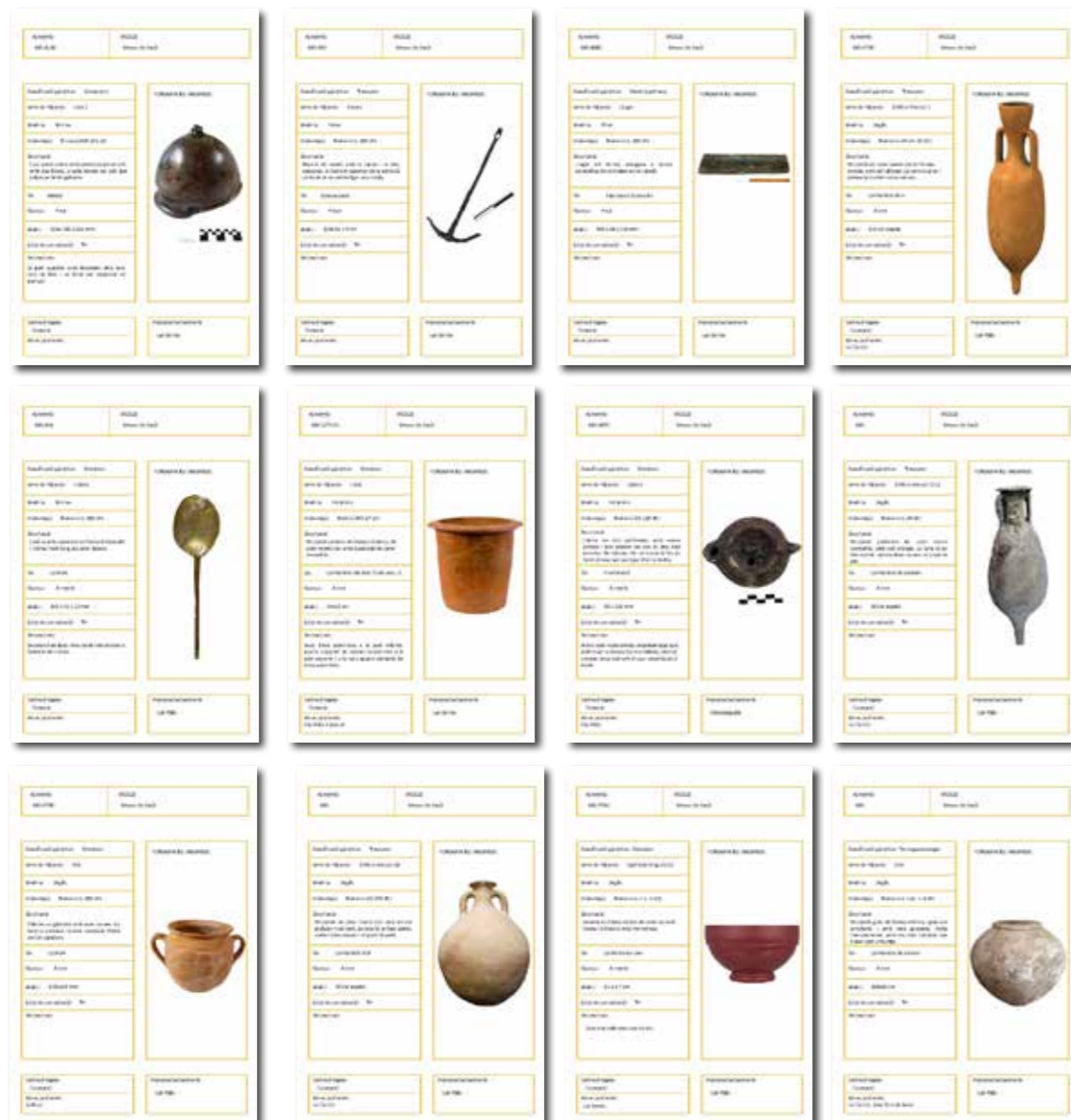
1. Es col·loca la maleta amb les reproduccions al damunt de la taula.
2. Es proporcionen fitxes informatives inspirades en les fitxes d'inventari de museus.

### Mecànica de joc

1. Cada participant escull un objecte de la maleta i busca la fitxa corresponent.
2. S'ha de llegir la fitxa parant atenció en la procedència de l'objecte (can Valls) i la cronologia (romana).
3. Segons la informació obtinguda, el participant ha de mantenir o descartar la peça fins que només quedin objectes procedents de can Valls o que es podrien haver trobat allà.
4. Finalment dedueixen la cronologia dels objectes.

### Materials

- Reproduccions a escala d'objectes d'època ibèrica, romana, moderna i contemporània trobats a can Valls i altres jaciments de la zona.
- 12 fitxes d'inventari amb la fotografia i la informació sobre cada objecte de la maleta.



## Enigma 4.

### Quin és el misteri de les mides de l'edifici?

#### Inici del joc

1. Es proporciona al grup una tauleta i un parell de fitxes amb mesures.

#### Mecànica de joc

1. A la tauleta, han de buscar la pàgina de Sketchfab del Museu de Gavà on figura can Valls. Hi ha una petita informació descriptiva i el dibuix, amb una sèrie d'elements identificats amb un número.
2. Han de consultar cada número per obtenir les mesures de llargada, alçada i amplada de la sala i d'amplada del mur.
3. Els números estan en xifres romanes i centímetres o metres. Amb l'ajut de les fitxes de translació de mesures han de transformar-ho en números actuals i peus.  
Nivell de dificultat baix: Usar la fitxa amb els números moderns.  
Nivell de dificultat mitjà: Usar la fitxa amb números romans.
4. Finalment, han de deduir quines mesures tenia el gran edifici i treure'n una conclusió.

#### Materials

- Tauleta connectada a internet per poder accedir a la pàgina de Sketchfab.
- Un parell de fitxes amb una graella per transformar les mesures romanes en actuals.
- Fulls i bolígraf.

Enllaç



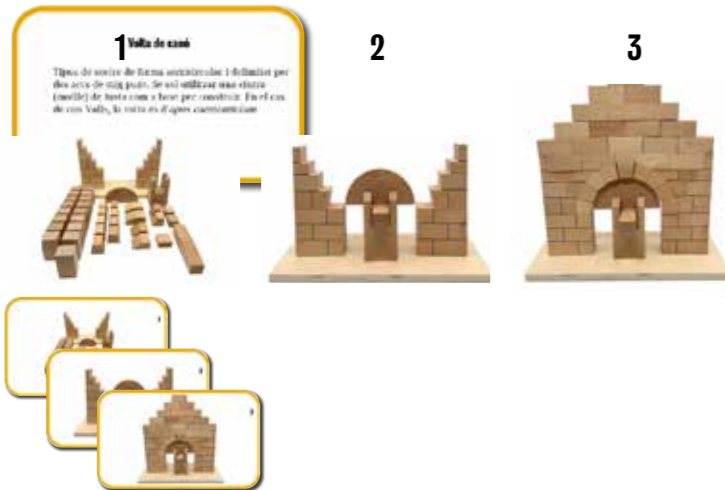
	Dit ( <i>digitus</i> )	Pam ( <i>palmus</i> )	Peu ( <i>pes</i> )
ISLÀMIC	I,XCVI cm	VII,LXXXVI cm	XXXI,XLIII cm
ROMÀ	I,LXXXV cm	VII,XXXIX cm	XXIX,LX cm
CASTELLÀ	I,LXXIV cm	VI,XCIV cm	XXVIII,LV cm

	Dit ( <i>digitus</i> )	Pam ( <i>palmus</i> )	Peu ( <i>pes</i> )
ISLÀMIC	1,96 cm	7,86 cm	31,43 cm
ROMÀ	1,85 cm	7,39 cm	29,60 cm
CASTELLÀ	1,74 cm	6,97 cm	27,86 cm







## Enigma 5. Quina utilitat tenia la gran estructura rectangular?

### Inici del joc

1. Es proporciona al grup unes reproduccions de tècniques constructives romanes.
2. Es posen unes fitxes informatives relacionades amb els materials i tècniques constructives romanes.
3. Es compartirà amb el grup de l'enigma 4 una tauleta per consultar la pàgina de Sketchfab del Museu de Gavà on figura can Valls.

### Mecànica de joc

1. Cada participant escull un objecte constructiu (a la maleta) i busca la fitxa que li correspon.
2. S'ha de llegir la fitxa parant atenció en la descripció del material i l'ús que tenia.
3. A la tauleta o mòbil, a través de l'enllaç han de buscar la pàgina de Sketchfab del Museu de Gavà on figura can Valls. Hi ha una petita informació descriptiva i el un model 3D amb una sèrie d'elements identificats amb un número.
4. S'ha de localitzar el material constructiu en el dibuix de Sketchfab, en cas que s'hagi conservat.
5. Finalment, amb la informació de les fitxes, es podrà fer una hipòtesi sobre la utilitat d'aquesta construcció.
6. Optatiu: Construcció de l'arc. A més de les peces, han de tenir les fotografies del pas a pas de muntatge.

### Nota important !

La construcció de l'arc romà és complicat. En aquest enllaç veurem com es fa el muntatge:

Enllaç



### Materials

- Reproduccions de 7 tècniques i materials constructius d'època romana: Opus caementiciam, volta de canó (fitxes de muntatge), Opus signinum, Opus incertum, Opus Spicatum, tègula, ímbrex.
- 7 fitxes informatives sobre la construcció romana.
- Tauleta o mòbil per poder accedir a la pàgina de Sketchfab.



## Activitat final

HI HAVIA DIFERENTS ESTABLIMENTS ROMANS		ERA UNA HABITACIÓ PER DORMIR
NOMÉS HI HAVIA VIL·LES		ERA UNA ESTANÇA ON ES PODIA CUINAR
POC POBLADA	300 aC - 300 dC	ERA UNA CONSTRUCCIÓ PER CONTENIR AIGUA
CAN VALLS ESTAVA EN UNA POSICIÓ CENTRAL RESPECTE A LES SORRES	SEGLE I aC - SEGLE II dC	NO TENEN EQUIVALÈNCIA AMB LES MESURES ROMANES
NO HI HAVIA CAP RELACIÓ ENTRE ELS DOS JACIMENTS	SEGLE I dC - SEGLE II dC	CORRESPONEN A UN NOMBRE EXACTE DE PEUS
DES DE CAN VALLS NO ES PODIA VEURE L'ANCORATGE DE LES SORRES		ÉS UN EDIFICI PETIT

### Mecànica de joc

1. El grup-classe es col·loca al voltant del plafó de conclusió. Per torns, cada subgrup haurà d'apropar-se i seleccionar, entre tres possibles respostes, quina és la que correspon a la hipòtesi que han proposat i l'enganxarà al plafó de conclusió.
2. Es poden posar primer totes les respostes dels enigmes i després, per ordre, cada grup explica la seva investigació i el perquè de la seva resposta. També hi ha l'opció de sortir cada grup en ordre i enganxar la seva resposta.
3. Un cop s'han enganxat les respostes i tothom ha explicat la seva investigació, es pot establir un diàleg depenent de les conclusions a les quals s'hagi arribat.
4. A continuació us adjuntem les respostes més adients.

### Materials

- Plafó de conclusió imantat amb els 5 enigmes.
- 15 respostes imantades per escollir.



# Cicle mitjà d'Educació Primària

## Proposta d'activitat

### Contextualització històrica de les activitats

Tenint en compte el currículum escolar, ens centrarem a conèixer com era Gavà i rodalia en època romana. Per tal d'entendre el paper que va desenvolupar can Valls, descobrirem els jaciments romans de la zona del Delta del Llobregat i la situació de can Valls. Seguidament, cada grup investigarà els productes amb els quals es comerciava, les restes arqueològiques que ens han arribat i la construcció de la gran cisterna.

### L'enigma de can Valls

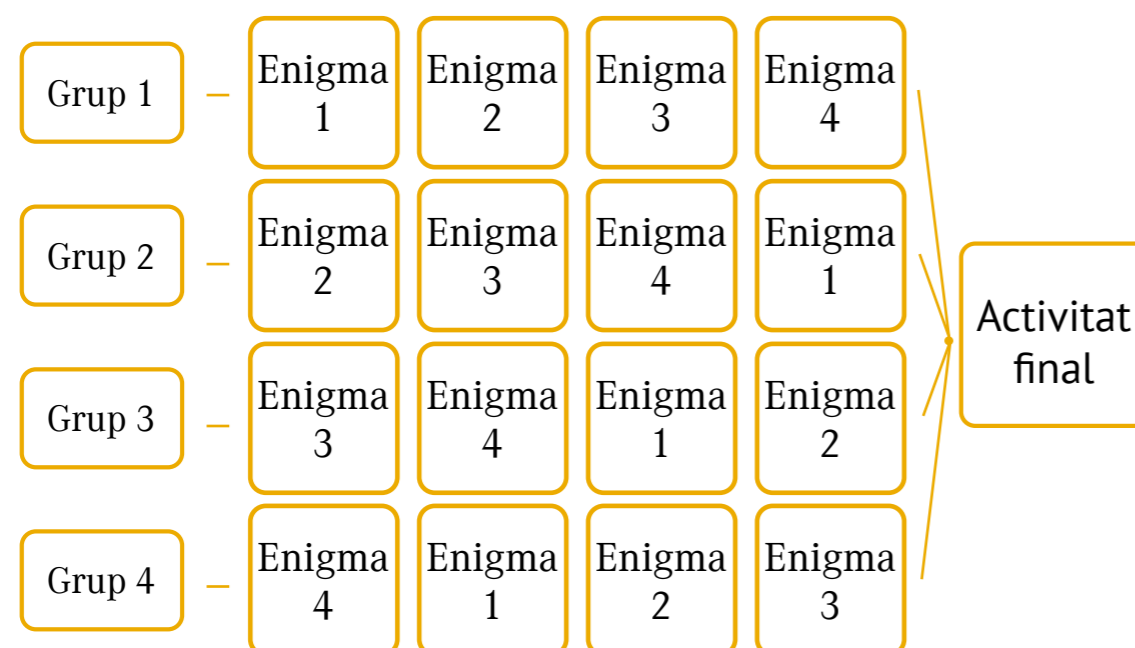
### Mecànica de joc general

Es fa una ronda de preguntes per copsar els coneixements previs del grup sobre l'època romana en general i sobre la zona al voltant de Gavà en particular. El tipus de pregunta per copsar els conceptes previs pot ser:

- Sabeu què heu vingut a investigar avui?
- Què coneixeu del patrimoni de Gavà?

Avui investigareu sobre l'època romana, i a Gavà tenim 3 jaciments molt interessants: Les Sorres, Sant Pere de Gavà i can Valls (sense precisar més, ja que ens interessa que descobreixin què era).

L'educador/a o docent introduirà el jaciment de can Valls, situant-lo en l'espai (turó de Caçagats, entre el Calamot i el terme de Castelldefels, tocant la carretera de Santa Creu de Calafell) i explicarà una mica com era aquest lloc en època romana (sense entrar en molt detall). Es parla del jaciment de can Valls, amb unes restes d'època romana, però sense precisar quin tipus d'estructura era: una vil·la?, una urbs?, un forn d'àmfores?, o un establiment portuari? Ara cada subgrup haurà de resoldre un enigma que ens portarà, en el moment de les conclusions finals, a una resposta.



## Enigma 1.

### Com era aquesta zona en època romana?

#### Inici del joc

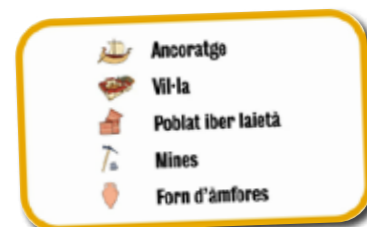
1. Es col·loca la fotografia aèria actual del Delta del Llobregat que està enganxada sobre un suport, i que està tallada com si fos un trencaclosques. La fotografia està dividida com el tauler del joc dels vaixells.
2. Es deixa un dau amb números i un amb lletres sobre la taula.
3. Es posen les cartes amb preguntes i respostes al costat del tauler de joc.

#### Mecànica de joc

1. Cada participant tira el dau. Comença qui ha tret el número més alt.
2. Es fa la primera jugada, en la que el participant tira el dau amb lletres i el dau amb números.
3. Un altre participant llegeix una de les preguntes. Si la resposta és correcta, el jugador pot destapar la casella.
4. Si no contesta bé la pregunta perd el següent torn. Si contesta bé, pot tirar en el següent torn.
5. Un cop s'han destapat totes les caselles, tenim un mapa amb el relleu i l'antiga línia de costa. En ell estan marcats els jaciments principals, amb el nom i un dibuix que identifica quin tipus d'establiment és.
6. El grup haurà de localitzar el jaciment de can Valls.

#### Materials

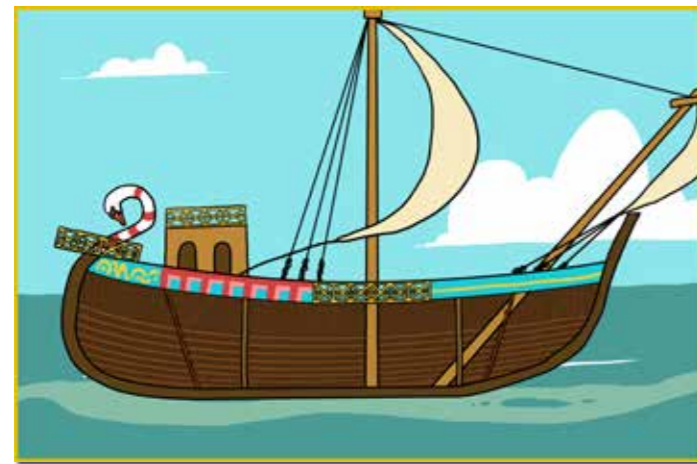
- 1 tauler imantat amb el relleu del Delta de Llobregat i els principals jaciments
- 1 fotografia aèria dividida en caselles
- 1 dau amb lletres
- 1 dau amb números
- 20 preguntes amb resposta
- 1 fitxa amb la llegenda del mapa





## Enigma 2.

### Què transportaven els vaixells enfonsats a Les Sorres?



#### Inici del joc

1. Es col·loca la imatge imantada del casc d'un vaixell a sobre la taula.
2. Al costat deixarem diferents imants sobre objectes d'època romana i moderna.
3. També deixarem les fitxes d'inventari de les peces que hi ha a la maleta.

#### Mecànica de joc

1. El grup haurà de consultar les fitxes d'inventari que hi ha a la maleta per buscar quins objectes es van trobar al jaciment de Les Sorres.
2. S'hauran de fixar molt bé que la cronologia dels objectes sigui d'època romana.
3. Finalment, hauran de seleccionar les imatges imantades dels objectes i enganxar-les al casc del vaixell.
4. En el moment de la posada en comú, hauran d'explicar quina era la utilitat de l'objecte o el producte que contenia el recipient.

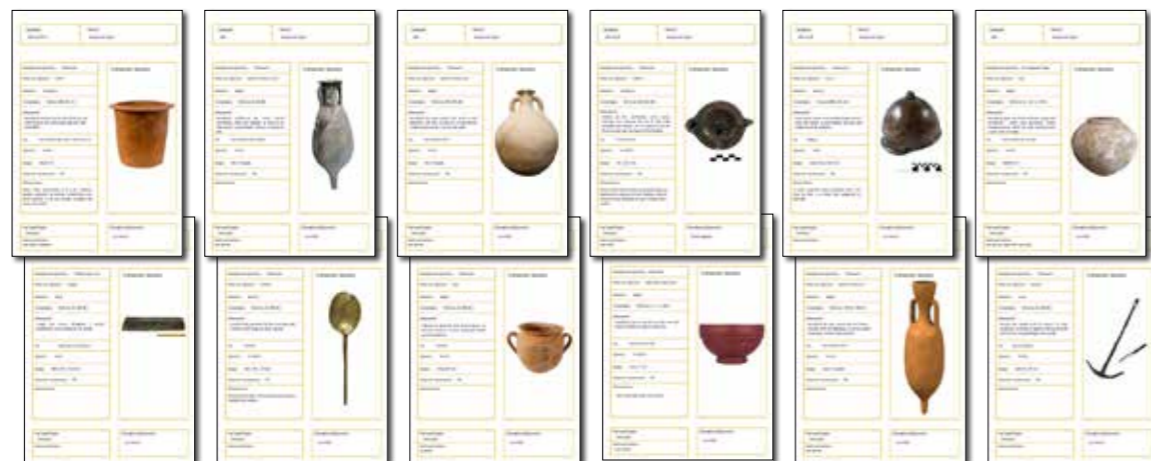
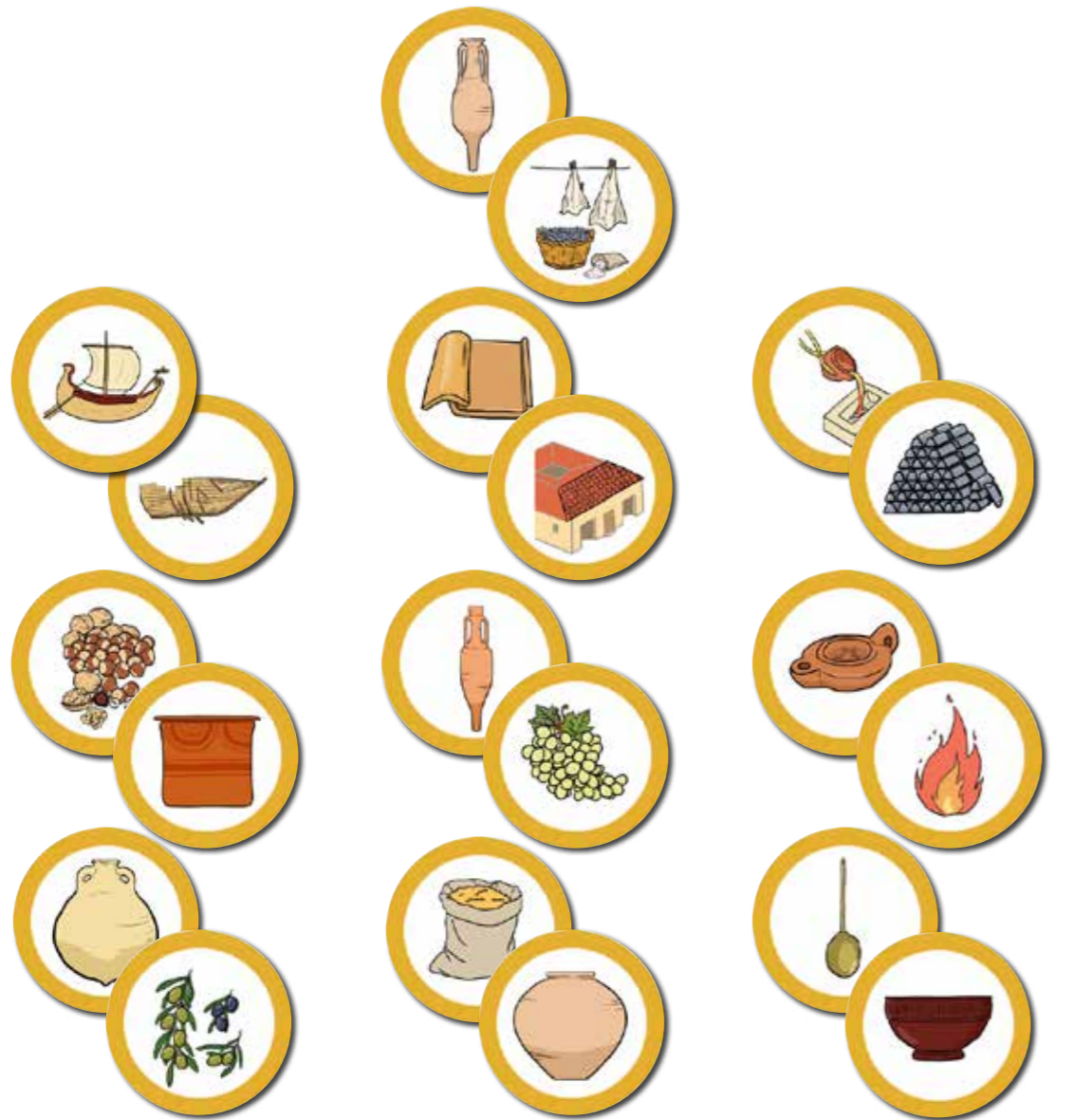
#### Materials

- 1 Dibuix imantat del casc d'un vaixell romà similar als derelictes que s'han trobat a Les Sorres.
- 15 fitxes d'inventari amb la fotografia i la informació sobre cada objecte de la maleta.
- 15 imants amb il·lustracions d'objectes d'època romana i moderna trobats als jaciments romans de Gavà.
- Reproduccions a escala d'objectes d'època ibèrica, romana, moderna i contemporània trobats a can Valls i altres jaciments de la zona.

#### Nota:

Per al desenvolupament d'aquesta dinàmica, no és necessari manipular les reproduccions. Es poden deixar com a complement en finalitzar l'enigma 2.





## Enigma 3.

### Quins productes sortien de can Valls?

#### Inici del joc

1. Es col·loca sobre la taula dues piles amb cartes rodones amb dibuixos d'objectes i productes d'època romana.
2. També deixarem les fitxes d'inventari de les peces que hi ha a la maleta.

#### Mecànica de joc

1. L'activitat consisteix en un *joc de memòria* al voltant del jaciment de can Valls.
2. Es reparteix una carta de la pila dels recipients entre els membres del grup.
3. Cada participant ha de buscar l'objecte a la fitxa informativa i després de llegir-la, veure quin producte contenia o quin ús podria tenir.
4. Després, es reparteixen totes les cartes de la taula i es fan parelles entre el continent i el contingut (per exemple: àmfora/vi o sigillata/cullera) o ús.
5. Un cop es coneixen les parelles, es barregen totes les cartes, es posen boca avall de manera que es vegi la part del logotip del museu, i es juga com si fos un joc de memòria visual.

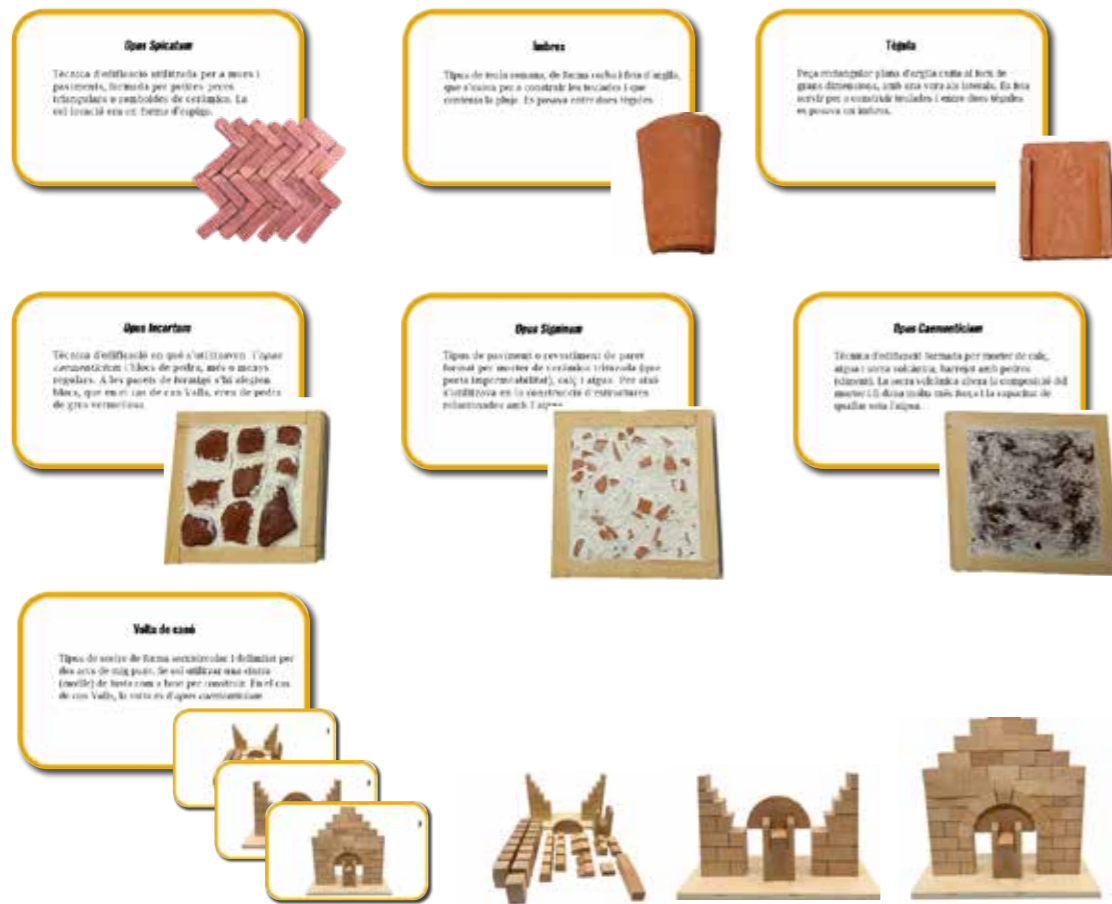
#### Materials

- 15 fitxes d'inventari amb la fotografia i la informació sobre cada objecte de la maleta.
- 10 cartes circulars amb dibuixos de recipients d'època romana (amb el revers groc).
- 10 cartes circulars amb dibuixos de productes i objectes romans (amb el revers groc).



Usa les cartes amb el revers groc





## Enigma 4. Com construïen en època romana?

### Inici del joc

1. Es proporciona al grup unes reproduccions de tècniques constructives romanes.
2. Es posen unes fitxes informatives relacionades amb els materials i tècniques constructives romanes.
3. Es disposarà d'una tauleta per consultar la pàgina de Sketchfab del Museu de Gavà on figura can Valls.

### Mecànica de joc

1. Cada participant escull un objecte constructiu (a la maleta) i busca la fitxa que li correspon.
2. S'ha de llegir la fitxa parant atenció en la descripció del material i l'ús que tenia.
3. A la tauleta o mòbil, a través de l'enllaç han de buscar la pàgina de Sketchfab del Museu de Gavà on figura can Valls. Hi ha una petita informació descriptiva i el un model 3D amb una sèrie d'elements identificats amb un número.
4. S'ha de localitzar el material constructiu en el dibuix de Sketchfab, en cas que s'hagi conservat.
5. Finalment, amb la informació de les fitxes, es podrà fer una hipòtesi sobre la utilitat d'aquesta construcció.
6. Optatiu: Construcció de l'arc. A més de les peces, han de tenir les fotografies del pas a pas de muntatge.

### Nota important !

La construcció de l'arc romà és complicada. En aquest enllaç veurem com es fa el muntatge:

Enllaç



### Materials

- Reproduccions de 7 tècniques i materials constructius d'època romana: Opus caementicium, volta de canó, Opus signinum, Opus incertum, Opus Spicatum, tègula, ímbrex.
- 7 fitxes informatives sobre la construcció romana.
- Tauleta o mtil per poder accedir a la pàgina Sketchfab.
- 3 fitxes de tutorial de muntatge de l'arc de fusta.



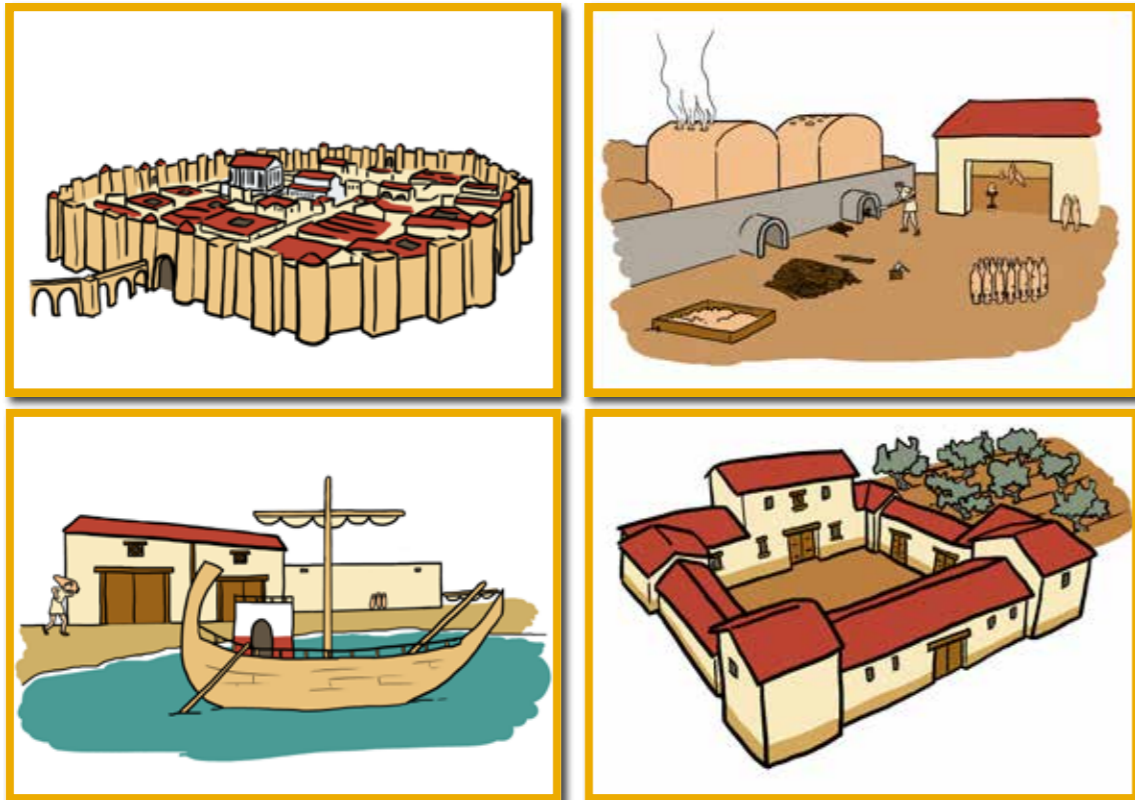
## Activitat final

### Mecànica de joc

1. L'activitat es pot fer de manera rotativa (tots els subgrups faran totes les activitats) o com a investigació només d'un aspecte.
2. Com a conclusió, cada subgrup presenta l'activitat que ha investigat (en el cas que hagin fet totes les activitats hauran de presentar la primera que els ha tocat). Han d'explicar la pregunta que es plantejava, quina recerca han fet i el perquè de la seva resposta.
3. Un cop hagin fet la presentació tots els subgrups, per tal de saber què creuen que era can Valls, s'ensenyaran 4 imatges corresponents a 4 tipus d'assentaments romans de la zona.
4. A partir del treball desenvolupat hauran de decidir si era una vil·la, una urbs, un forn d'àmfora o un establiment portuari.
5. És interessant que s'estableixi un diàleg entre les diferents opinions del grup.

### Materials

- 4 il·lustracions que reproduïxen:
- Una vil·la romana
  - Un forn d'àmfores
  - Un establiment portuari
  - Una ciutat romana.



# Cicle superior d'Educació Primària

## Proposta d'activitat

### Contextualització històrica de les activitats

La pervivència en el temps de can Valls ens permet parlar de l'evolució històrica, de la vida en època romana, medieval i moderna i de la recuperació d'aquest espai com a element cultural. Partint sempre dels coneixements previs, durem a terme una activitat transversal en què identificarem els tres moments més importants d'ús de can Valls (època romana, medieval i en l'actualitat). Seguidament, cada grup investigarà sobre els objectes que s'han recuperat, els productes que es generaven i les persones que hi van viure fins a l'actualitat.

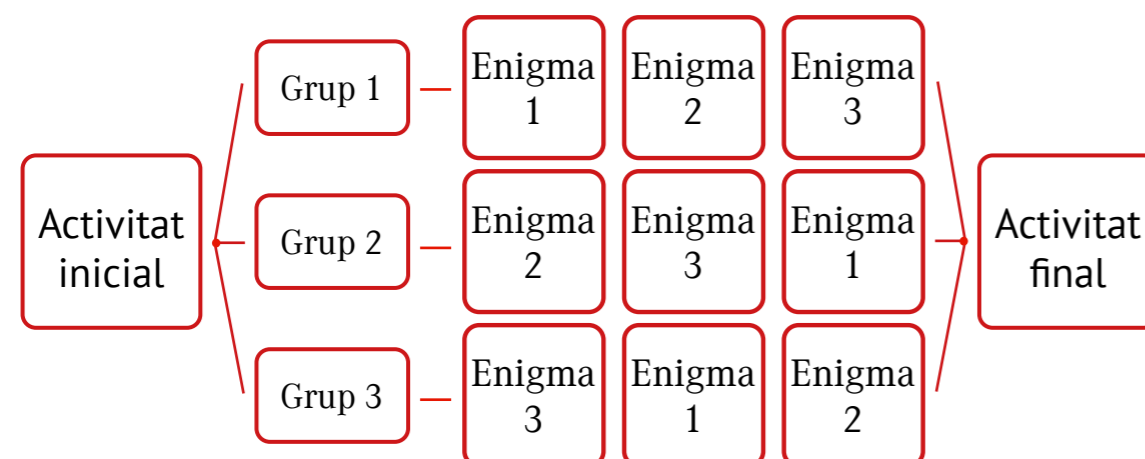
### L'enigma de can Valls

### Mecànica de joc general

Es fa una ronda de preguntes per copsar els coneixements previs del grup sobre els jaciments al voltant de Gavà en particular. El tipus de pregunta per copsar els conceptes previs pot ser:

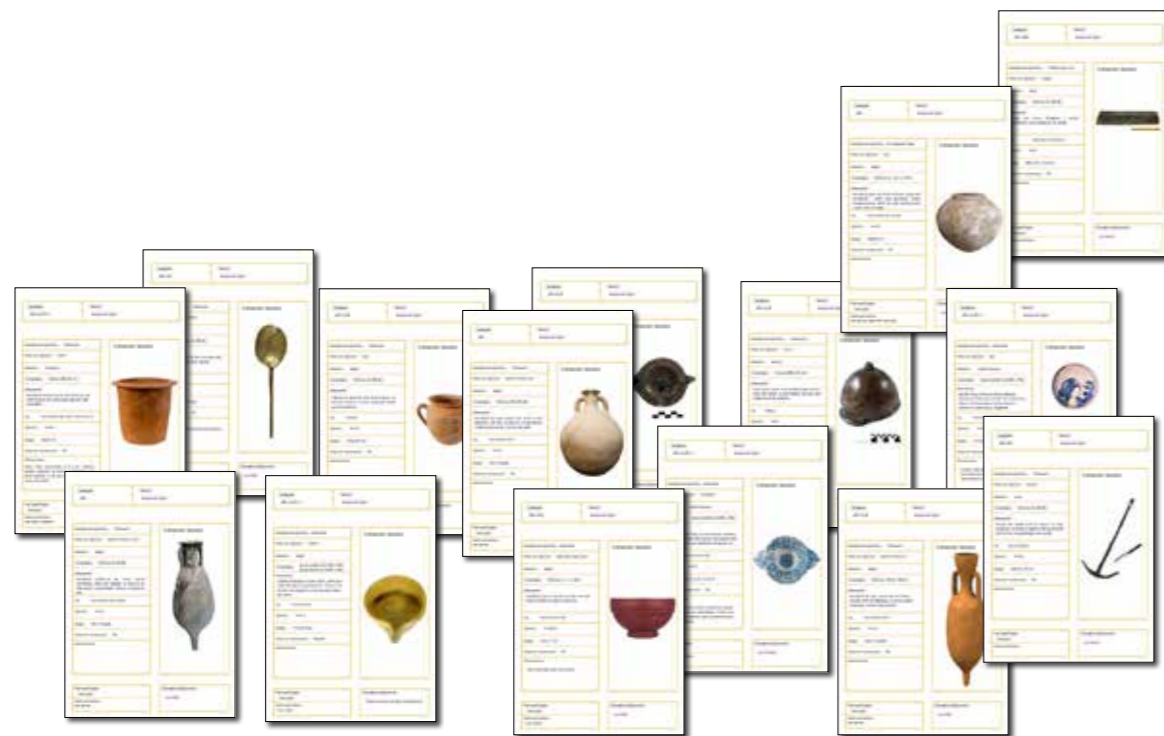
- Sabeu què heu vingut a investigar avui?
- Què coneixeu del patrimoni de Gavà?
- Des de quan va estar habitat Gavà?

L'educador/a o docent introduirà el jaciment de can Valls, situant-lo en l'espai (turó de Caçagats, entre el Calamot i el terme de Castelldefels, tocant la carretera de Santa Creu de Calafell), però no en el temps concret.



## Activitat inicial.

### Can Valls a través del temps



#### Inici del joc

1. Es reparteix el grup classe en tres subgrups.
2. Es dona a cada subgrup una imatge que reproduïx com seria el jaciment de can Valls en una determinada època històrica.

#### Mecànica de joc

1. Cada grup haurà de buscar en el seu dibuix un parell d'objectes que poden trobar-se a la maleta de reproduccions.
2. Un cop localitzats en el dibuix, hauran d'agafar-los de la maleta i hauran de buscar la fitxa d'inventari que correspon.
3. Amb la lectura de la fitxa, deduiran quina era la cronologia i quina era la utilitat d'aquests objectes.
4. Amb la posada en comú, hauran d'ordenar cronològicament les escenes i indicar l'ús de l'edifici en cada moment històric.

#### Materials

- Maleta amb reproduccions d'objectes d'època ibèrica, romana, moderna i contemporània trobats a can Valls i altres jaciments de la zona.
- 15 fitxes d'inventari amb la fotografia i la informació dels objectes de la maleta.
- Tres escenes que reproduïxen la cisterna romana, el mas modern i l'excavació arqueològica.







## Enigma 1. Quins productes sortien de can Valls?

### Inici del joc

1. Es col·loquen sobre la taula dues piles amb cartes rodones amb dibuixos d'objectes i productes d'època moderna.

### Mecànica de joc

1. L'activitat consisteix en un joc de memòria al voltant del jaciment de can Valls en època moderna.
2. Es reparteix una carta de la pila dels recipients entre els membres del grup.
3. Cada participant ha d'anar a la maleta a buscar la imatge del producte d'època moderna.
4. Un cop identificat l'objecte, s'ha de llegir la fitxa informativa i veure quin producte contenia o quin ús podria tenir. Compte! Hi ha objectes d'època moderna que no tenen fitxa d'inventari.
5. Després, es reparteixen totes les cartes de la taula i es fan parelles entre el continent i el contingut o ús (per exemple: escudella/patates o rajola/paviment).
6. Un cop es coneixen les parelles, es barregen totes les cartes, es posen boca avall de manera que es vegi la part del logotip del museu, i es juga com si fos un joc de memòria visual.

### Materials



Usa les cartes amb el revers vermell

- Reproduccions a escala d'objectes d'època ibèrica, romana, moderna i contemporània trobats a can Valls i altres jaciments de la zona.
- 15 fitxes d'inventari amb la fotografia i la informació sobre cada objecte de la maleta.
- 10 cartes circulars amb dibuixos de recipients d'època moderna (amb el revers vermell).
- 10 cartes circulars amb dibuixos de productes i objectes d'època moderna (amb el revers vermell).

## Enigma 2.

### Quines restes s'han recuperat del mas modern?



#### Inici del joc

1. Es col·loca la maleta amb les reproduccions al damunt de la taula.
2. Es proporcionen fitxes informatives inspirades en les fitxes d'inventari de museus.

#### Mecànica de joc

1. Cada participant escull un objecte de la maleta i busca la fitxa corresponent.
2. S'ha de llegir la fitxa parant atenció en la procedència de l'objecte (can Valls) i la cronologia (moderna).
3. Segons la informació obtinguda, el participant ha de mantenir o descartar la peça fins que només quedin objectes procedents de can Valls o que es podrien haver trobat allà.
4. Finalment dedueixen la cronologia dels objectes.

#### Materials

- Maleta amb reproduccions d'objectes d'època ibèrica, romana, moderna i contemporània trobats a can Valls i altres jaciments de la zona.
- 15 fitxes d'inventari amb la fotografia i la informació sobre cada objecte de la maleta.





	<p><b>Montserrat Valls</b></p> <p>Entre 1553 i 1587, el senyor Montserrat Valls va comprar el mas Tintorer, construït sobre les restes romanes. Des d'aleshores, el mas es coneix com a can Valls. Montserrat porta pantalons sota una camisa ampla de color marró clar.</p>		<p><b>Bonet Viader</b></p> <p>Rector de les parròquies de Gavà i Sant Climent. Va ser testimoni en el testament de Montserrat Valls, abans de 1587. Vesteix de negre amb una sotana llarga i un barret a la mà.</p>
	<p><b>Nadal Castelló</b></p> <p>Notari que va escriure el capbreu de 1587. Duu pantalons curts i camisa i barret taronja. En aquest document es confirma que Montserrat Valls havia mort i el seu mas passava a mans dels seus fills, com a hereus de la casa.</p>		<p><b>Joan Valls i tres tutors</b></p> <p>Un fill de Montserrat Valls es deia Joan Valls. Com era petit, al capbreu de 1587 tenia tres tutors: Bertomeu Comes, Ponç Petit i Joan Margut.</p>
	<p><b>Antoni Seriol</b></p> <p>Notari que dus una gorra verda i uns pantalons curts i camisa de color blau, que va escriure un document el 1598. En aquest moment, el tutor de Joan Valls era Bertomeu Comes.</p>		<p><b>Francesc Valls</b></p> <p>Fill de Joan Valls, que va heretar can Valls, segons el testament de 1620. Vesteix una casaca amb botons, mitges, i calça sabotes. Al capbreu del 7 de juliol de 1632 afirmà que era el propietari del mas de can Valls.</p>
	<p><b>Josep Valls I</b></p> <p>Probablement va ser fill de Francesc Valls, que va morir a mitjan segle XVII. Va fer testament el 9 de febrer de 1693. Porta un barret de color blau, molt elegant, amb una ploma.</p>		<p><b>Josep Valls II i dos tutors</b></p> <p>El notari Ignasi Teixidor certifica al capbreu de 1700 que Josep Petit, del mas Rabal, i el ferret de Gavà Jaume Borràs eren els tutors de Josep Valls. El petit Josep Valls es va convertir en el nou propietari de can Valls.</p>
	<p><b>Elena Valls</b></p> <p>Era la filla de Josep Valls II i hereva de can Valls. El 21 d'agost de 1739 es va casar amb Francesc Tintorer, de Gavà.</p>		<p><b>Francesc Tintorer</b></p> <p>Nou propietari de can Valls, quan es va casar amb Elena Valls. Tot i que el mas va estar en mans de la família Tintorer, va conservar el nom antic de can Valls.</p>
	<p><b>Josep Tintorer Saltari</b></p> <p>A la dècada dels anys 60 del segle XX, Josep Tintorer va vendre la masia de can Valls a l'empresa immobiliària de Gavà. Va vestir amb camisa de quadres.</p>		<p><b>Gavà</b></p> <p>El 2008 l'Ajuntament de Gavà comprà els terrenys on s'ubiquen les restes de can Valls. D'aleshores ençà, la ciutadania pot gaudir del jaciment i visitar-lo.</p>

## Enigma 3. Qui va viure a can Valls?

### Inici del joc

1. Es col·loquen sobre la taula dues piles amb cartes amb dibuixos de personatges d'època moderna i contemporània i definicions.

### Mecànica de joc

1. Cada participant escull una o dues cartes informatives.
2. S'ha de llegir la fitxa i buscar quin és el personatge o personatges dels quals parla. De vegades fa descripció de la vestimenta que porta o dels personatges que apareixen.
3. Un cop s'ha relacionat el personatge amb la informació, es tracta de fer una espècie d'"arbre genealògic" per conèixer els propietaris de can Valls des del segle XVI fins a l'actualitat.

### Materials

- 12 fitxes amb dibuixos de personatges d'època moderna i contemporània.
- 12 fitxes amb definicions dels personatges d'època moderna i contemporània.



## Activitat final

### Mecànica de joc

1. L'activitat es pot fer de manera rotativa (tots els subgrups faran totes les activitats) o com a investigació només d'un aspecte.
2. Com a conclusió, cada subgrup presenta l'activitat que ha investigat (en el cas que hagin fet totes les activitats hauran de presentar la primera que els ha tocat). Han d'explicar la pregunta que es plantejava, quina recerca han fet i el perquè de la seva resposta.
3. Les imatges de l'activitat inicial poden servir per il·lustrar els objectes que han investigat i per situar l'època dels personatges de l'"arbre genealògic".
4. És interessant que s'estableixi un diàleg entre les diferents opinions del grup.

### Materials

3 il·lustracions que reproduïxen la cisterna en època romana, el mas d'època moderna i l'excavació arqueològica en l'actualitat.

