



GIRONA · MUSEU D'HISTÒRIA DE LA CIUTAT

## PROPOSTA TEMÀTICA

# Fonts d'estudi de la Prehistòria

SALA 1 **PREHISTÒRIA**



## Presentació

---

Aquesta proposta temàtica combina l'explicació sobre aspectes d'interès de l'etapa de la prehistòria, incidint en els mètodes de recerca arqueològica, amb tot un seguit d'activitats pràctiques que realitzaran els alumnes a mesura que avancem els continguts de la sala del museu.

Si partim de la definició del Gran Diccionari de la Llengua Catalana sabem que la prehistòria és "l'estudi (...) de les societats que existien abans de l'aparició de l'escriptura".

Què en sabem de l'època més dilatada de la història universal en que l'home encara no tenia la capacitat d'expressar el seu pensament abstracte mitjançant un codi d'escriptura? Sortosament en sabem moltes coses! Però, com hem obtingut tota aquesta informació?

Partint de restes materials trobades en diferents excavacions arqueològiques parlarem de les diferents tècniques, mètodes i ciències que fan possible que les restes deixades pels primers pobladors de la terra se'ns mostrin com un llibre obert.

Cal remarcar que a l'hora de confeccionar la proposta temàtica hem procurat que les activitats proposades mantinguin un equilibri en el tractament dels eixos bàsics que fonamenten les tendències pedagògiques i didàctiques actuals, que busquen que l'alumnat assimili conceptes però, sobretot, que els procediments i les actituds tinguin una rellevància especial en la seva formació i en la seva educació integral.

Val a dir que totes les activitats que proposem en la proposta són optatives i, per tant, fora convenient que el professorat escollís les més adequades d'acord amb les característiques de nivell, edat i interessos del seu grup d'alumnes. Tant de bo que aconseguim el nostre propòsit i que la proposta us sigui útil.

## Descripció de la proposta

---

L'objectiu d'aquesta proposta temàtica per dur a terme a la Sala de Prehistòria del Museu d'Història de la Ciutat és donar a conèixer els mètodes que utilitzen els especialistes per a saber el que va passar en aquesta època tan reculada en el temps.

Mitjançant 4 activitats pràctiques els alumnes descobriran la importància de les fonts històriques com a eines de coneixement per als historiadors i en el cas concret de la prehistòria la importància bàsica de les fonts històriques materials.

L'arqueologia, juntament amb altres ciències auxiliars com la geologia, la paleontologia, la química o la física, ens permeten obtenir informació del passat de l'home, partint de les restes materials extretes dels jaciments arqueològics.

Descobrirem de forma molt didàctica i engrescadora, el món dels oficis i l'artesanat en època medieval. Farem reflexionar i comparar diferents maneres de viure, partint com a base la pròpia experiència dels alumnes.

## Orientacions didàctiques

- Aquesta proposta temàtica s'emmarca a l'àrea de ciències socials, en la unitat de prehistòria, que es realitza a 1r d'ESO i a primer de batxillerat.
- L'activitat pot ésser realitzada pel mestre o conduïda pels educadors del servei educatiu del Museu d'Història de la Ciutat de Girona.
- La proposta està pensada perquè tingui una durada d'1 hora i 30 minuts aproximadament. Això és orientatiu i serà el professor/educador el que s'organitzarà el temps.
- Per a fer aquesta activitat el museu posa a la vostra disposició tot el material necessari.
- Realitzada per: *Àrtemis Serveis Educatius i Culturals*.

## Contingut de la proposta temàtica

La unitat s'estructura presentant sempre en primer lloc uns continguts que després s'exercitaran a través de les activitats proposades.

### OBJECTIUS DIDÀCTICS

#### GENERALS

- Valorar i respectar el patrimoni cultural, artístic, històric i social, assumint les responsabilitats que suposa la seva conservació i millora, apreciand-lo com font de gaudi i utilitzant-lo com recurs per al desenvolupament individual i col·lectiu.
- Conèixer els processos i mecanismes bàsics que regeixen els fets socials, i utilitzar aquest coneixement per comprendre el passat i la base de la nostra cultura.
- Comprendre el present i el nostre territori com a resultat de la interacció dels grups humans i societats sobre el medi en el qual es desenvolupen i actuen al llarg del temps.

#### ESPECÍFICS

- Conèixer tècniques i procediments de recerca arqueològica duts a terme per els arqueòlegs i historiadors.
- Saber la importància dels objectes materials trobats a les excavacions com a eines de coneixement per obtenir informació del passat, en el cas concret de la prehistòria.
- Definir els conceptes d'història, prehistòria i arqueologia.
- Conèixer la classificació que es duu a terme dels materials procedents de les excavacions.
- Aprendre com funcionen els diferents tipus d'excavacions arqueològiques.
- Comentar la tipologia de datacions a la prehistòria.

## CONTINGUTS

Els continguts que es treballaran en aquesta proposta temàtica són els següents:

### CONCEPTES:

---

#### La Història i les seves fonts d'estudi:

- Objectes de les excavacions.
- Fonts escrites.
- Fonts visuals.
- Fonts orals.

#### La classificació dels materials obtinguts a les excavacions:

- Indústria lítica
- Indústria òssia
- Elements d'ornamentació
- Ceràmica
- Metalls
- Estructures d'hàbitat
- Estructures funeràries

#### El funcionament de les excavacions arqueològiques:

- Excavacions en superfície
- Excavacions estratificades

#### Els sistemes de datació

- Datacions absolutes: el carboni 14
- Datacions relatives: datació tipològica mitjançant un fòssil director.

### PROCEDIMENTS:

---

- Ús de fonts històriques.
- Observació i classificació de materials procedents d'excavacions arqueològiques.
- Situació en una quadrícula cartesiana d'una peça procedent d'una excavació arqueològica.
- Interpretació de restes materials a partir de preguntes.
- Adquisició i ús de vocabulari històric.

### ACTITUDS i VALORS:

---

- Valoració de les obres d'art i dels vestigis culturals com a manifestació de la memòria col·lectiva. Disposició favorable per a actuar en la seva defensa i conservació.
- Interès per conèixer els trets principals que identifiquen un moment històric de la nostra societat.

- Predisposició per cercar una part de l'explicació de situacions i esdeveniments actuals en els antecedents històrics.
- Desenvolupar les habilitats socials de reflexió, discussió, opinió i treballar el discurs dialèctic en debatre les diferents opinions.
- Realitzar i fomentar tasques en grup i participar en el debat amb una actitud constructiva, crítica i tolerant, fonamentant adequadament les opinions i valorant el diàleg com una via necessària per a la solució dels problemes humans i socials.

## Activitat 1

# La història i les seves fonts d'estudi

### CONTINGUTS A DESENVOLUPAR:

**HISTÒRIA** és la branca del coneixement encarregada d'estudiar la vida de l'ésser humà al llarg del temps, des de la seva aparició fins a l'actualitat.

**PREHISTÒRIA** Període de la història que tracta tot allò ocorregut des de l'aparició de l'ésser humà fins al tercer mil·lenni aC. És el període més llarg de la història de la humanitat i té una durada diferent segons les zones geogràfiques. La prehistòria és també coneguda per l'absència de fonts escrites que permetin el seu estudi.

La prehistòria és divideix en diferents etapes o edats:

PREHISTÒRIA	
Paleolític inferior	Des de fa 4.000.000 d'anys fins fa 100.000 d'anys.
Paleolític mitjà	Dels 100.000 anys als 60.000 anys
Paleolític superior	Dels 60.000 anys als 15.000 anys
Neolític	Dels 15.000 anys al 2200 aC
Calcolític	Del 2200 al 1800 aC
Edat del bronze	Del 1800 al 1000 aC

**La paraula paleolític significa pedra vella.** L'home d'aquesta època era nòmada, vivia de la caça i de la recol·lecció i va ser capaç de desenvolupar una important indústria lítica que va anar perfeccionant al llarg del temps. Dels animals que caçava ho aprofitava absolutament tot; la pell per cobrir-se el cos, els tendons es convertien en fils i cordills per cosir, els ossos en eines, diferents utensilis i objectes decoratius, la carn per menjar i els budells per fer bosses.

**La paraula neolític** significa pedra nova. En aquesta època apareix el sedentarisme, l'agricultura i la ramaderia. L'home comença a treballar amb un nou material, la ceràmica que serà molt útil per cuinar, emmagatzemar i contenir aliments. A l'època del neolític l'home també aprèn a obtenir i manipular els metalls, primer el bronze i més tard el ferro.

### **Com ens ha arribat tota aquesta informació? Qui se n'encarrega de l'estudi de la prehistòria? I sobretot quins mètodes utilitza?**

Les persones dedicades a estudiar, investigar el passat històric i posteriorment difondre'l són els HISTORIADORS. Els historiadors, per a obtenir informació del passat, necessiten de les fonts històriques.

Tenim diferents tipus de fonts històriques:

- Objectes materials que provenen d'excavacions arqueològiques.
- Fonts escrites sobre diferents tipus de materials segons l'època que estudiem.
- Fonts artístiques: escultures, pintura, arquitectura i les arts menors.
- Fonts visuals o gràfiques com el cinema, la televisió o la fotografia.
- Fonts orals: testimonis de persones que han viscut un fet històric i el narren a l'historiador.

Donada l'absència d'escriptura durant el període històric que ocupa la prehistòria, les fonts històriques que cerquen i investiguen els arqueòlegs són els objectes materials que procedeixen de les excavacions arqueològiques.

### **DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT:**

---

- Mostrem als alumnes els següents objectes: un diari, una novel·la, una revista del cor, llibre de receptes, un llistat amb dades estadístiques, la filmació d'un bateig de principis del s. XX.
- A continuació els demanen que ordenin aquests documents segons el grau d'informació que en podem extreure, de més informació a menys, si els valorem com a potencials fonts històriques.
- Deixem que argumentin lliurement aquesta tria, al final de la resta d'activitats els hi tornarem a demanar que ordenin novament aquesta documentació. S'haurà produït algun canvi?

### **MATERIAL NECESSARI:**

---

- Diari, llibre de receptes, revista del cor, novel·la, llistat amb dades estadístiques, cd amb filmació d'un bateig.
- Fitxes de treball

## Activitat 2

# Observació i classificació d'objectes i materials procedents de diferents excavacions arqueològiques

### CONTINGUTS A DESENVOLUPAR:

---

L'**ARQUEOLOGIA** és la ciència que estudia el passat a partir de les restes materials que sovint s'extreuen d'una excavació. D'una excavació arqueològica podem extreure diferents tipus de materials.

Les excavacions arqueològiques proporcionen diferents tipus de materials, objectes.

Els arqueòlegs classifiquen aquests materials segons tipus:

**Indústria lítica:** Eines de pedra i elements de pedra que s'han originat en el procés de fabricació d'aquestes eines.

**Indústria òssia:** Eines fetes amb ós i també els fragments resultants d'aquesta fabricació.

**Elements d'ornamentació/ art moble:** En diferents suports com pedra, ós...

**Art rupestre:** Manifestacions artístiques que apareixen a les parets de les coves.

**Ceràmica:** Diferents tipus d'objectes i fragments fabricats amb aquest material.

**Metalls:** Eines i armes fabricades amb coure, bronze i ferro.

**Estructures d'hàbitat:** Accions que ha realitzat l'home i deixen una petja material com llars de foc, acumulacions de pedra o fons de cabanes.

**Estructures funeràries:** Lligades amb el pensament abstracte i simbòlic.

Quan apareixen aquest tipus d'estructures, al paleolític superior, ja tenim la prova física de que l'home tenia consciència de la mort.

### DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT:

---

- Observem els diferents tipus de materials procedents d'excavacions que hi ha a la sala de prehistòria del Museu d' Història de la Ciutat.
- Repartim unes etiquetes amb els diferents tipus de materials que es poden extreure d'una excavació: Indústria lítica, Indústria òssia, ornamentació/art moble, art rupestre, ceràmica, eines i armes de metall, estructures d'hàbitat i estructures funeràries.
- Els alumnes hauran de fer una classificació posant les etiquetes a sobre de cadascun dels materials exposats a les vitrines.

### MATERIAL NECESSARI:

---

- Vitrines amb objectes procedents de diferents excavacions de la província de Girona.
- Etiquetes plastificades amb el nom dels diferents tipus de materials procedents d'una excavació arqueològica.

## Activitat 3

# Com funcionen les excavacions arqueològiques?

### CONTINGUTS A DESENVOLUPAR:

Les excavacions arqueològiques es poden dur a terme en superfície, és a dir al nivell que tots nosaltres trepitgem, o estratificades soterrades sota un gruix variable de sediments. Si són en superfície només trobem objectes durs, de pedra, perquè els agents climàtics erosionadors i el pas del temps han fet desaparèixer bona part dels materials. Si és una excavació estratificada, els estrats permeten la conservació de més varietat de materials.

Els estrats són cadascuna de les capes diferenciades de les roques sedimentàries. Cada unitat estratigràfica correspon a una unitat de temps i els objectes que es troben en cada capa o estrat són de la mateixa unitat temporal, és a dir de la mateixa època.

Quan les excavacions són estratigràfiques els arqueòlegs segueixen la superposició natural dels estrats. Si els estrats estan situats horitzontalment segueixen un sentit diacrònic, és a dir el primer estrat que trobem és sempre el més proper als nostres dies, el més modern. A mida que es van excavant més estrats, avancem en profunditat, en metres, i ens acostem als objectes i materials més antics. Si els estrats estan situats verticalment, la situació es complica perquè l'evolució temporal serà diacrònica.

Excavar és un procés molt laboriós, però tot i que els arqueòlegs van molt en compte, tota excavació suposa una destrucció, destrucció necessària a la recerca d'informació, però aquesta destrucció mai pot ser equivalent a pèrdua d'informació. És per això que cal crear una quadrícula imaginària que ens permet situar els objectes en relació a l'espai on els hem trobat. Aquesta quadrícula sovint és aèria es penja a sobre la superfície excavada i es va baixant la plomada a mida que avancem en profunditat.

Per a poder situar tots aquests materials ordenadament en el temps i també en l'espai necessitem tres dimensions. Per aquesta raó el mètode estratigràfic d'excavació és tridimensional. Situem tots els objectes trobats en coordenades cartesianes  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

El total de la superfície a excavar es divideix en quadres d'un metre quadrat. Cada quadre és una unitat de referència que ens serveix per situar tot el material i objectes que anem trobant a mida que anem excavant. Cada quadre té la variable  $x$  i la  $y$ . La  $z$  és la profunditat de l'objecte respecte a un pla que determinen els arqueòlegs. Aquesta profunditat representada per la variable  $z$  és la mateixa per tot el jaciment.

Els objectes classificats d'aquesta manera s'anomenen objectes coordenats, però no tots els objectes que s'obtenen d'una excavació es coordinen. Hi ha restes de petites dimensions

com restes esquelètiques d'ocells o microfauna, com cargols, petits mamífers rosegadors, microvertebrats. Per a recuperar-les s'utilitza el procés de garbellar els jaciments. Es passa el garbell, una mena de colador per la superfície excavada i així es recuperen totes aquestes restes de petites dimensions.

### DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT:

---

- Mostrarem una columna estratigràfica.
- Triarem una de les peces originals exposades a les vitrines del Museu d' Història de la Ciutat de Girona com a exemple per a imaginar-nos que l'acabem d'extreure d'una unitat estratigràfica.
- Cada alumne tindrà la seva quadrícula de coordenades cartesianes x, y i z. Situarem la peça escollida a la quadrícula. Primer sobre el pla.
- Establirem la coordenada z de profunditat i a continuació situarem la peça respecte aquest pla de profunditat.

### MATERIAL NECESSARI:

---

- Peces procedents de diferents excavacions arqueològiques situades a la vitrina de la sala del museu.
- Reproducció en metacrilat d'una columna estratigràfica.
- Quadrícules cartesianes.

## Activitat 4

# La datació en la Prehistòria

### CONTINGUTS A DESENVOLUPAR:

Els materials i objectes que els arqueòlegs extreuen dels jaciments ens proporcionen informació sobre el passat. Una de les informacions bàsiques que ens donen les restes materials és l'edat de les restes trobades, és a dir quants anys té aquell objecte que ha fabricat un homínid o un humà; per tant podem saber quants anys fa d'aquella cultura que va ser capaç de fabricar aquell estri.

El fet de poder atorgar edat a una peça o a un fet es coneix amb el nom de datar. Trobem dos tipus de datacions:

- **Datacions Absolutes**, la gran majoria radioactives, basades en elements químics que es transformen en altres elements. Aquest procés de transformació dels elements es desenvolupa en uns anys  $x$ , en una xifra concreta. Gràcies a aquests anys podem datar les restes trobades a les excavacions.

EXEMPLE d'un sistema/mètode de datació absoluta: **el Carboni 14**.

El carboni 14 es un element radioactiu que trobem a la biosfera. Els organismes vius l'assimilen al llarg de la seva vida. Quan un organisme mort el carboni 14 comença un compte enrere, es va desintegrant. Cada 5600 anys queda reduït a la meitat.

Quan trobem mostres o restes d'ós, carbó, fusta, sediments, és a dir de matèria orgànica, podem aplicar aquest mètode i obtenir l'edat en que l'organisme va morir, és a dir obtenim una data. Aquesta edat obtinguda no serà una edat exacte, estarà sotmesa a un interval de  $+ / - 300$  anys. També hem de tenir en compte que el límit de la datació del Carboni 14 és d'entre 30.000 i 40.000 anys. La cronologia de la prehistòria està datada mitjançant aquest sistema de datació, el del carboni 14.

- **Datacions relatives**, estableixen una edat per comparació amb d'altres edats o fets. L'usem quan no és possible utilitzar un sistema de datació absoluta.

EXEMPLE d'un sistema/mètode de datació relativa: **la datació tipològica**.

La datació tipològica és aquella que basa la seva datació en la troballa d'un fòssil director. El fòssil director és un objecte que ens delimita una àrea geogràfica i cronològica concreta.

Un exemple de fòssil director son les puntes solutrianes, en trobem d'unifacials, només treballades per una de les dues cares o bifacials com les "puntes de salze". Quan apareixen aquest tipus de puntes ens situem en una àrea geogràfica concreta, en aquest cas Europa:

Península ibèrica i França. També ens situem en un període de la prehistòria concret en aquest cas el paleolític superior que abarca del 40.000 a 11.000 BP ( Before Present és considera l'any 1950), però l'aparició de puntes solutrianes ens permet filar més prim i delimitar encara més a nivell cronològic dins del paleolític superior, del 20.000 al 16.000 BP.

## DESENVOLUPAMENT DE L'ACTIVITAT:

---

### • Narrarem una hipotètica situació:

Ens imaginem que estem al 3007. L'escalfament global de la terra ha comportat la desaparició de la nostra vida tal i com la coneixem en els nostres dies. Però els humans sota tot pronòstic han aconseguit adaptar-se a les noves condicions climàtiques.

Un grup d'homes troba soterrades les restes del que havia estat un assentament humà del 2000. Però aquests homes no coneixen res de la vida de fa 1000 anys enrere, encuriosits decideixen realitzar una excavació. Troben diferents restes materials: Un botó, un recipient metàl·lic i un anell nupcial.

• Els alumnes hauran de decidir quin d'aquests tres objectes pot funcionar com a fòssil director argumentant les seves raons. S'han de plantejar aquestes dues preguntes:

El fòssil director escollit ens delimita una àrea cronològica concreta? Si, no i perquè?

El fòssil director escollit ens delimita una zona geogràfica concreta? Si, no i perquè?

• A continuació haurem de fer les següents puntualitzacions:

• Si parlem de prehistòria i dels arqueòlegs que es dediquen a investigar sobre aquesta època, el tema és un xic més complexa perquè mai troben restes amb escriptura com en el cas hipotètic que acabem de plantejar.

• Si parlem de l'any 2000 és més que probable que a banda d'excavacions arqueològiques, que ens permeten cercar restes materials també podem comptar amb una multiplicitat de fonts escrites.

## MATERIAL NECESSARI:

---

- Botó, recipient metàl·lic, anell nupcial
- Fitxes de treball

## FITXES DE TREBALL

### Activitat 1. La Història i les seves fonts d'estudi

PROPORCIONA	Diari	Llibre de receptes	Revista del cor	Novel·la	Estadística	CD
MOLTA INFORMACIÓ						
INFORMACIÓ						
POCA INFORMACIÓ						

### Activitat 4. La datació en la Prehistòria

FÒSSIL DIRECTOR	Botó	Recipient metàl·lic	Anell
Delimita 1 àrea geogràfica concreta			
Delimita 1 àrea cronològica concreta			