

El temps passa i l'escriptura evoluciona



Guia didàctica

Direcció creativa: M. Joana Virgili Gasol
Direcció d'art: Josep Serra Valls
Edita: Arxiu Històric Arxidiocesà de Tarragona
Any d'edició: 2022
Dibuixos: Hugo Prades
Correcció: Ramon Vidal Muntané
Dipòsit legal: T-1135-2021

Impressió: Novagràfic

El temps passa i l'escriptura evoluciona

Guia didàctica

ÍNDEX

1. Justificació
2. Nivells als quals s'adreça
3. Objectius d'aprenentatge
4. Competències bàsiques
5. Continguts
6. Metodologia
7. Estructura general de l'activitat
 - 7.1. Desenvolupament de l'activitat
 - 7.1.1. Treballs previs
 - a. Redacció de documents
 - b. Què en saps, dels arxius?
 - c. Fes d'arxiver o arxivera
 - 7.1.2. Treballs de camp
 - Parlem de documents i arxius
 - Comencem!
 - Els orígens de l'escriptura
 - On i quan apareix l'escriptura?
 - Eix cronològic de l'escriptura
 - *L'scriptorium*
 - Procés d'elaboració d'un còdex
 - Suports i eines necessaris per fer un còdex
 - Els copistes
 - Les eines del copista
 - L'il·luminador
 - Crea el teu còdex medieval
 - o Si vols fer un manuscrit
 - o Si vols fer una caplletra
 - o Un èxPLICIT
 - 7.1.3. Treballs posteriors o de conclusions
 - Ho has entès?

- Redacta: «He anat a l'Arxiu»
- Quin és el teu ofici?
- Expressió plàstica
- Feu un còdex
- Crear la «Caixa dels documents»
- Reconeixes el teu nom?
- Què has après?

8. Avaluació
9. Temporització
10. Conclusions
11. Annexos
12. Documentació complementària
13. Glossari
14. Bibliografia

1. Justificació

El 10 de desembre de 1921, el cardenal Francesc d'Assís Vidal i Barraquer va crear l'Arxiu Històric Arxidiocesà¹ amb una triple finalitat: evitar probables pèrdues de documents, assegurar-ne la conservació i facilitar-ne la possible consulta als estudiosos.

L'activitat se centra en l'Arxiu Històric Arxidiocesà de Tarragona i té com a finalitat que els alumnes s'iniciïn en el coneixement de les funcions dels arxius i en la valoració del patrimoni documental, a més de potenciar un contacte directe amb els tresors documentals conservats a l'arxiu que els permeti aproximar-se a l'època en la qual van ser escrits. Convida a repensar el fet de ser, de conèixer, de conèixer, per tal de cercar unes relacions més harmonioses i sostenibles.

Hem volgut que hi siguin presents tots els nuclis de contingut, perquè considerem que aquesta és una ocasió privilegiada per aportar més coneixement científic a l'alumne i a les persones en general. D'altra banda, hem volgut plantejar-nos de manera rigorosa la inclusió de valors, actituds i normes, ja que cal recordar que el patrimoni escrit és una herència directa que hem rebut i pertany a tota la col·lectivitat. És a les nostres mans transmetre'l a les generacions futures.

Per aquest motiu, hem partit d'un esquema globalitzador que integri tots els elements que defineixen el seu estudi i que puguem concebre asincrònicament i sincrònicament, des de tots els seus àmbits:

- **Històric.** Ens ha de permetre comprendre el present des de la perspectiva de l'estudi del passat.
- **Cultural.** Per entendre, en el seu sentit més ampli, com aquests documents constitueixen un valuós testimoniatge a l'hora d'entendre les civilitzacions que ens han precedit: la seva organització, la seva economia, les seves creences, les manifestacions escrites...
- **Artística.** La particular manera de fer dels seus autors ens permet situar-nos davant les obres per reconstruir tot un procés que va des de l'elecció del contingut, passant pels diferents suports emprats —ceràmica, pedra, plom, paper, pergami, paper...—, fins a arribar a la conclusió de l'obra o manuscrit.
- **Físic.** Estudiar l'espai físic genèric on van ser creats i per a què.

En el decurs de l'activitat, descobrirem que els arxius no són caixes tancades que contenen tresors i secrets, com pot arribar a pensar la gran majoria de la població, però per a això cal desmitificar-los com un centre exclusiu per a estudiosos, mostrar-los, obrir-los i posar-los a l'abast de tothom. Disposem, com va dir Michel Duchein,² d'un gran valor afegit: l'emoció del contacte amb les fonts originals de la història: «El document d'arxiu, per la seva autenticitat, pel seu aspecte, conté una càrrega emocional que no té cap llibre, per molt excepcional que sigui. Fins i tot el document més senzill i simple esdevé un testimoni difícil de substituir, permet escoltar una veu, llunyana i familiar alhora, que no es pot trobar enlloc més».

Estem convençuts, doncs, de la importància de l'arxiu com a recurs pedagògic de primer ordre i pretenem, amb aquesta proposta, ajudar a traspasar la barrera, propiciar una contínua comunicació entre la institució i els centres educatius, de manera que el seu contingut pugui ser un puntal imprescindible per a la seva activitat docent i educativa.

Plantejem una activitat amb rigor, coherència, qüestionant reptes, totalment experimental perquè els nois i noies arribin a les seves pròpies conclusions i als coneixements dels continguts que formulem. Partim de la motivació del jove perquè sigui el constructor del seu pensament. El concepte d'interactivitat hi és, doncs, bàsic.

L'estudi de l'origen de l'escriptura i la necessitat de servir els documents escrits, gràfics o verbals esdevé un eix temàtic molt apropiat per als escolars dels diferents nivells de l'ensenyament obligatori i postobligatori. Aquest centre d'interès, tan pròxim als joves, permet ensenyar d'una manera lúdica i manipulativa l'evolució de l'escriptura dels antics per mitjà de la recreació dels diferents sistemes de comunicació escrita. Proposem que, pel camí de la pràctica, els descobreixin i s'adonin que les necessitats que la van motivar són molt similars a les nostres: social, política i econòmica.

Acostar els diferents models d'escriptura és l'eix conductor que ens permet arribar als alumnes amb procediments atractius, motivadors i actius. La manipulació, vinculada a la tendència natural per l'exploració i la curiositat, constitueix un dels motors de l'aprenentatge per si mateixa.

Així, podem dir que aquesta proposta educativa s'emmarca plenament en el projecte educatiu de centre a partir de dos vessants. D'una part, perquè fomentem la relació de la comunitat educativa amb les institucions, aportant un benefici a la societat. De l'altra, perquè posa en pràctica metodologies actives d'ensenyament i aprenentatge que fomenten un treball altament competencial i en equip.

¹ Podeu obtenir més informació històrica de l'Arxiu a <<http://www.ahat.cat/es/el-ahat/historia-del-arxiu-historic-arxidiocesa-de-tarragona/>>.

² Michel Duchein va ser un arxiver, historiador, novel·lista i traductor francès, nascut a Sedan el 4 de desembre de 1926. Morí el 5 d'agost de 2021.

En resum, els alumnes tocaran, manipularan, ordenaran objectes i imatges, deduiran, es posaran al lloc dels altres, construiran, identificaran i experimentaran amb els materials.

2. Nivells als quals s'adreça

El plantejament de l'activitat permet treballar en una etapa molt àmplia que comprèn l'ensenyament secundari obligatori (ESO), el batxillerat, els cicles formatius i grups de persones interessades.

Hem optat per dissenyar uns elements didàctics adaptables a diferents nivells de lectura amb la proposta «El temps passa i l'escriptura evoluciona».

Els materials elaborats i la metodologia emprada en el treball adreçat als alumnes s'ajusten als grups als quals van dirigits i es considera en tot moment el seu estatus psicopedagògic d'aprenentatge, així com l'adaptació al seu currículum escolar.

Les activitats es faran per a grups o grups classe, organitzats i prèviament concertats, amb un màxim de 35 alumnes.

3. Objectius d'aprenentatge

La concreció d'aquests objectius estan referits a l'àmbit cognitiu: coneixement, comprensió, aplicació, anàlisi i síntesi; a l'àmbit procedimental: saber aplicar els coneixements a situacions concretes, utilitzar procediments adequats a les tasques que s'han de dur a terme; i a l'àmbit dels valors o actituds, com ara acceptar maneres de pensar diferents i assumir responsabilitats. Així, els objectius d'aprenentatge inclosos en aquest treball són:

- Apropar l'alumne al món dels arxius: què són, com funcionen i tipus d'arxius.
- Facilitar a l'alumne un contacte directe amb els documents que es guarden a l'arxiu.
- Descobrir que els arxius són centres oberts a tota la ciutadania i que la informació que custodien pot ser molt útil.
- Valorar i entendre els documents com a instrument de comunicació entre diferents generacions i com a transmissors de la memòria.
- Fomentar la cooperació i la col·laboració entre la comunitat educativa i els arxius.
- Aprendre a utilitzar els arxius.
- Descobrir els orígens de l'escriptura: on i quan apareix.
- Establir un eix cronològic de l'escriptura i reconèixer diferents tipus d'escriptura.
- Entendre què era un *scriptorium* i avaluar les seves funcions.
- Conèixer els oficis que intervenen en l'elaboració d'un còdex o d'un manuscrit.
- Elaborar un manuscrit o una caplletra emprant els estris d'un *scriptorium* medieval.
- Emprar una terminologia pròpia.
- Reflexionar sobre la tasca duta a terme, fent una descripció del procés i valorant què és el que han après i quines dificultats han tingut durant la seqüència didàctica.

4. Competències bàsiques

Àmbit lingüístic

Dimensió comprensió lectora

Competència 3. Desenvolupar estratègies de cerca i gestió de la informació per adquirir coneixement.

Dimensió comunicació oral

Competència 7. Obtenir informació, interpretar i valorar textos orals de la vida quotidiana, dels mitjans de comunicació i acadèmics, incloent-hi els elements prosòdics i no verbals pertinents.

Competència 9. Emprar estratègies d'interacció oral d'acord amb la situació comunicativa per iniciar, mantenir i acabar el discurs.

Dimensió actitudinal i plurilingüe

Actitud 2. Implicar-se activament i reflexivament en interaccions orals amb una actitud dialogant i d'escolta.

Actitud 3. Manifestar una actitud de respecte i valoració positiva de la diversitat lingüística de l'entorn pròxim i d'arreu.

Àmbit artístic

Dimensió societat i cultura

Competència 8. Valorar amb respecte i sentit crític les produccions artístiques en els seus contextos i funcions.

Competència 9. Gaudir de les experiències i les creacions artístiques com a font d'enriquiment personal i social.

Àmbit social

Dimensió històrica

Competència 1. Analitzar els canvis i les continuïtats dels fets o els fenòmens històrics per comprendre'n la causalitat històrica.

Competència 2. Aplicar els procediments de recerca històrica a partir de la formulació de preguntes i l'anàlisi de fonts, per interpretar el passat.

Competència 3. Interpretar que el present és producte del passat per comprendre que el futur és fruit de les decisions i les accions actuals.

Dimensió geogràfica

Competència 6. Aplicar els procediments de l'anàlisi geogràfica, a partir de la cerca i l'anàlisi de diverses fonts, per interpretar l'espai i prendre decisions.

Dimensió cultural i artística

Competència 8. Analitzar les manifestacions culturals i relacionar-les amb els seus creadors i la seva època, per interpretar les diverses cosmovisions i la seva finalitat.

Competència 9. Valorar el patrimoni cultural com a herència rebuda del passat, per defensar-ne la conservació i afavorir que les generacions futures se l'apropriïn.

Àmbit de cultura i valors

Dimensió interpersonal

Competència 5. Mostrar actituds de respecte actiu envers les altres persones, cultures, opcions i creences.

Competència 6. Aplicar el diàleg i exercitar totes les habilitats que comporta, especialment per a la solució de conflictes interpersonals i per propiciar la cultura de la pau.

5. Continguts

- Què és un arxiu i funcions que ha de complir.
- Elaborar i classificar un document propi.
- Anàlisi bàsica d'un document.
- Recorregut d'un document des del moment que entra a l'arxiu fins que arriba a l'usuari.
- Procediments per consultar la documentació.
- El llenguatge com a element de comunicació entre les persones.
- Tipus de llenguatge: gestual, articulat i de símbols. La seva necessitat i evolució.
- L'anàlisi dels principals suports d'escriptura.
- Confecció d'un eix cronològic de l'escriptura.
- Anàlisi de tècniques emprades en l'escriptura.
- Procés, elements i artesans/artistes que intervenen en l'elaboració d'un manuscrit o un còdex.
- Observació directa i identificació dels principals suports per a l'escriptura.
- Definició i reconeixement dels estris emprats per a l'escriptura: plomes d'au, còlams, punxons, llapis de plom, raspador, regla, ruleta, tinta...
- Utilització dels estris d'escriptura.
- La impremta.
- Els llibres i documents actuals.

6. Metodologia

L'experimentació serà la base d'aquesta activitat, ja que en tot moment podran tocar i manipular els estris, els suports i els materials emprats en les diferents etapes de l'evolució de l'escriptura.

El treball es fa en petits grups de tres o quatre alumnes, que duen a terme de manera simultània diferents activitats d'aprenentatge. Aquest sistema organitzatiu facilita l'aplicació d'una metodologia més flexiva i creativa perquè els infants puguin observar, manipular, experimentar, interactuar, descobrir i crear, i alhora té un enfocament interdisciplinari i globalitzador que incentiva la participació.

Aporta també, entre altres aspectes, l'aprenentatge significatiu mitjançant l'experiència, el treball autònom, l'adquisició d'estratègies de pensament i transferència de coneixements i l'adquisició de recursos personals per aprendre a aprendre.

L'estudi de les peces de l'exposició permet a l'infant tenir una visió àmplia que l'introdueix en la vida quotidiana, la manera de ser i de pensar i la tecnologia en l'antiguitat i l'evolució fins al món actual. Per tant, podem usar aquest eix temàtic per completar diferents aspectes, de manera panoràmica, que ajudin els alumnes a formar-se una idea tan ajustada com sigui possible sobre la vida en el passat, per contrastar-la amb l'actual i establir clars referents de canvis i continuïtats. Aquesta opció aporta un plus addicional que ens permet tocar, experimentar, veure..., i en conseqüència augmentar l'interès, l'atenció i l'aprenentatge de l'alumnat.

Ens hem allunyat de les classes magistrals, que permeten la recopilació sistemàtica de conceptes per sobre dels procediments i avaluen únicament la memorització i l'expressió escrita. I que abandonen la funció bàsica de la història com a eina

per analitzar el passat per poder interpretar el present. Els alumnes han de sentir la responsabilitat de ser partícips d'un passat comú i de defensar-lo i mostrar-lo de manera correcta perquè no es perdi, i això és impossible sense la col·laboració directa d'arxius i museus amb els centres educatius.

Hem plantejat un seguit d'activitats variades, manipulatives i actives perquè resultin atractives als nostres nois i noies i que permetran dinamitzar i motivar el grup. Hem defugit voluntàriament aspectes excessivament tècnics, alhora que hem potenciat estratègies engrescadores perquè entenguin els avantatges del treball cooperatiu i en equip. En aquesta seqüència didàctica, els estudiants partiran de la història de l'escriptura per endinsar-se en les seves arrels, i faran un trajecte en el temps que els permetrà ordenar cronològicament els fets més significatius i treballar conceptes cronològics com la successió, la simultaneïtat, l'evolució, el canvi, etc.

Així mateix, faran «pràctiques» d'escriptura per conèixer-ne l'origen i l'evolució, a més d'aprendre un vocabulari bàsic, que els permeti expressar-se correctament. L'observació, la deducció, el treball en equip, l'ordenació, la classificació, la identificació, l'anàlisi, l'extracció de conclusions, la integració i la responsabilitat constituïran els eixos directors de l'activitat.

7. Estructura general de l'activitat

L'activitat ha de tenir relació amb la feina de la classe i s'hi ha d'incorporar, és a dir, l'arxiu s'ha de convertir en una part més de l'aula. Les sales on es guarda el fons de l'Arxiu Històric Arxidiocesà ofereixen una gran selecció de documents, relacionats amb l'Església i l'arxidiòcesi de Tarragona, col·locats en armaris que ens impedeixen veure'ls i descobrir-ne el contingut. Això planteja a l'alumne una sèrie de dificultats que caldrà solucionar, com ara el desconeixement d'un vocabulari específic, i també el de les tècniques emprades, els materials utilitzats i fins i tot la simbologia de la iconografia representada.³

Per tots aquests motius, apuntem la necessitat de fer uns treballs previs a l'aula que proporcionin a l'alumne les eines i els coneixements suficients per a l'execució correcta de les tasques que es duran a terme durant la visita.

7.1. Desenvolupament de l'activitat

El treball s'estructura bàsicament en tres fases: activitats prèvies, que s'hauran de desenvolupar a l'aula i serviran d'introducció i de preparació a la segona fase, els treballs de camp, que es faran a les dependències de l'AHAT, i els treballs posteriors, que tindran lloc novament a l'aula i serviran de conclusió de l'activitat.

Amb els treballs previs i posteriors, el professorat adaptarà la distribució, la selecció i la temporització que cregui més adequada en funció de l'àmbit curricular i dels objectius generals del curs.

7.1.1. Treballs previs

És convenient motivar prèviament els alumnes i que coneguin el que veuran. Recomanem també que el professor exposi a la classe els continguts més significatius de la temàtica que es desenvoluparà a l'arxiu i descobreixi el grau de coneixement que en tenen els alumnes.

a. Redacció de documents

Com a exercici introductori, recomanem dividir la classe en petits grups i que cadascú, individualment, redacti:

1. Un inventari,⁴ **més o menys complet** depenent del nivell dels alumnes, que pot anar des d'una relació dels objectes de l'aula, els que hi ha a la classe, tot detallant els espais on es troben, els que hi ha a la seva habitació...
2. Un document de compra,⁵ d'un llibre, d'una casa...
3. Un testament,⁶ en el qual detallin a qui deixen els seus béns (llibres, tauleta digital, mòbil...).
4. Una carta, en la qual s'expliqui un esdeveniment: una festa, una excursió...
5. Una fotografia: individual, de grup, de la localitat, d'un indret...

³ Trobareu informació detallada sobre aquests continguts a <<https://arxiuenlinia.ahat.cat/FonsDocumentals>>.

⁴ A l'apartat d'annexos, 11.1, us oferim un possible model d'inventari.

⁵ A l'apartat d'annexos, 11.2, us oferim un possible model de compravenda.

⁶ A l'apartat d'annexos, 11.3, us oferim un possible model de testament.

Cadascun d'aquests documents ha d'incloure la data, el lloc on ha estat redactat, el nom de la persona que l'ha fet, a qui va dirigit i la població. Si es tracta d'un retrat fotogràfic, la persona que l'ha fet, on l'ha fet, el nom de les persones que hi figuren, la data i l'indret. I similar si és una imatge de paisatge urbà, rural, natural...

Una vegada acabat el document, es guardarà i el dia que els alumnes vagin a l'arxiu el lliuraran a l'arxiver.

b. Què en saps, dels arxius?

Per fer reflexionar els alumnes sobre l'itinerari que seguiran, esbrinar el seu grau de coneixement sobre els arxius i provocar un diàleg enriquidor, se'ls demanarà que responguin a una bateria de preguntes obertes i, en acabar, per petits grups, exposaran als seus companys les respostes, i també hauran de respondre les preguntes que els facin o bé les hauran de justificar.

Cal recordar que la primera finalitat d'un arxiu és ser d'utilitat a la institució que l'ha creat i facilitar els documents o la informació que contenen quan els necessitin per dur a terme la seva gestió, o bé posar-los a l'abast dels ciutadans, que poden utilitzar-los com a base d'algun tràmit administratiu o per a la investigació.

Per fer que els infants s'adonin de com és d'important un arxiu i que ells són els «arxivers» dels seus propis documents, els podem convidar a respondre, en gran grup, les següents preguntes:

- Què és per a vosaltres un arxiu?
- Coneixeu algun arxiu de la vostra ciutat? Si no en coneixeu cap, podeu cercar-ho a Google. Enumereu els que hàgiu trobat.
- Segurament heu visitat més vegades una biblioteca que un arxiu. Quina creieu que és la diferència entre tots dos?
- Qui creieu que pot generar un arxiu? Abans de respondre, torneu a llegir la informació i penseu en persones, institucions o empreses que generin documents escrits, fotografies, etc., i la importància que poden tenir en el futur.
- Quin tipus de documentació penseu que es pot consultar als arxius?
- Tots els arxius tenen una mateixa tipologia de documents? De què depèn?
- L'arxiver ha de facilitar els documents que se li demanin? Per què?
- Qui pot donar documents a l'arxiu?
- On s'han de guardar els documents, còdexs, manuscrits...?

Dels següents elements, marqueu només els que considereu que poden ser documents:

factura	carta	dibuix	fotografia	llibre
rebut	inventari	testament	donació	compra
venda	préstec	plànol	mapa	segell

c. Fes d'arxiver o arxivera

L'arxiver o arxivera ha de fer una sèrie de tasques que permetin facilitar als ciutadans la recerca i consulta dels documents.

De les següents feines, quines et sembla que han de fer les persones responsables de l'arxiu abans que puguis consultar el document? Assenyala-les amb una creu i justifica el perquè:

- Rebre, conservar i custodiar adequadament la documentació que se'ls lliuri.
- Classificar i ordenar la documentació, d'acord amb la normativa arxivística.

- Proposar normes reguladores per al tractament de la documentació i supervisar-ne l'aplicació.
- Proposar la correcta ubicació física dels documents, indicant les condicions idònies que han de reunir els locals de dipòsit i les instal·lacions necessàries per a la seva utilització i seguretat.
- Ocupar-se de la formació d'inventaris, catàlegs, índexs, repertoris o altres instruments de descripció documental que consideri necessaris per facilitar un accés adequat dels usuaris a la documentació.
- Facilitar l'accés i la consulta de la documentació a tots els investigadors, estudiosos i ciutadans en general, d'acord amb el marc legal i normatiu existent.
- Contribuir a millorar l'eficàcia i el funcionament facilitant d'una manera ràpida i pertinent la documentació necessària per a la resolució d'un tràmit administratiu.
- Fer les propostes d'eliminació documental, d'acord amb el marc legal i normatiu existent.
- Vetllar pel bon funcionament de l'arxiu i custodiar les claus de les seves dependències on s'ubiquin els dipòsits dels documents.
- Mantenir els llibres de registre de tots els documents rebuts o bé prestats per a la seva consulta.
- Prevenir el robatori o l'espoli del patrimoni documental adoptant les mesures oportunes.

A part de l'arxiver, quines altres persones creus que fan possible que l'arxiu funcioni correctament?

Treball en grup i posada en comú: Entre tots, comenteu els arxius de la ciutat que coneixeu i les respostes que heu donat a les preguntes que se us han fet.

7.1.2. Treballs de camp

L'activitat inclou una exposició de reproduccions de materials fidedignes que faciliten la comprensió i potencien l'interès pel bon desenvolupament de l'activitat, a més d'uns materials individuals per a l'experimentació.⁷

Iniciem la sessió acompanyats del quadern de treball «El temps passa i l'escriptura evoluciona».

Parlem de documents i arxius

L'arxiver explica què és un arxiu fent un símil amb els arxius familiars que tenim en paper a casa, o bé el que tenim en digital als mòbils i als ordinadors. La comparació permet fer comprendre a l'alumne que l'arxiu és el mateix però a gran escala i amb unes metodologies de treball que garanteixen la gestió i l'organització de la documentació.

Tot seguit visiten les instal·lacions de l'Arxiu Històric Arxidiocesà i s'expliquen les seves funcions. Iniciaran un passeig vers el lloc on es guarden documents, on l'arxiver els mostrarà una selecció d'obres molt diverses pel que fa al format, el contingut o l'etapa cronològica. Faran una lectura ràpida dels aspectes visuals i es provocarà un diàleg de cada document observat, motivant-los perquè expliquin el que hi veuen, el que pensen o el que s'imaginin.

Els llibres, els còdexs, les imatges..., permetran desenvolupar, a bastament, la seva fantasia, valorar-los i admirar-los. Recordem que molts llibres infantils i juvenils presenten com a tema principal la recerca de diners i tresors amagats que es poden localitzar gràcies a la descoberta d'un document. Jugar amb la investigació amb una bona dosi d'aventura, partint de la seva curiositat personal, els farà tenir una experiència excitant i divertida que permeti futurs aprenentatges significatius. Acabat el recorregut, retornarem a l'espai de treball, on es dividiran en grups de quatre.

⁷ A l'apartat «Annexos» hi trobareu la relació detallada dels materials manipulatius.

Comencem!

Els alumnes lliuraran a l'arxiver els seus «documents» —els que hagin elaborat prèviament al centre—, i entre tots els catalogaran i els arxivaran perquè en un temps futur, si volguessin, els poguessin consultar. En faran també una classificació individual emplenant una fitxa.

Els orígens de l'escriptura

Es fa referència a la necessitat de la comunicació oral i escrita i els principals motius que la impulsen: socials, econòmics i religiosos. I als principals tipus d'escriptura: pictogràfica, sil·làbica i alfabètica.

On i quan apareix l'escriptura?

Disposen d'un mapa de l'evolució i la transmissió de l'escriptura en l'àrea del Mediterrani i un gràfic que els mostra els períodes de l'escriptura i la simultaneïtat que es produeix en algunes.

Eix cronològic de l'escriptura

Unes fitxes informatives els permet descobrir l'evolució de l'escriptura, al Mediterrani, fins al segle XX. A les fitxes hi col·locaran les reproduccions d'escriptura: prehistòrica, cuneïforme, ibèrica, jeroglífica o romana (caixa B).

En aquest apartat treballarem, a més dels tipus d'escriptura, els materials de suport de l'escriptura des dels inicis fins a l'edat mitjana.

L'*scriptorium*

S'iniciaran en el coneixement d'un *scriptorium* a l'edat mitjana: què era?, on era?, què s'hi feia?, qui hi treballava?, en què es treballava?

Procés d'elaboració d'un còdex

Descobriran els diferents oficis que intervenien en el procés d'elaboració d'un còdex i les funcions que acomplia cadascun.

Suports i eines necessaris per fer un còdex

Coneixeran l'origen del pergami, la seva elaboració i les seves qualitats enfront d'altres suports.

Els copistes

Se'ls revelarà qui eren els copistes i la feina que feien, com la feien i les conseqüències d'aquesta feina en la seva salut.

Les eines del copista

Identificaran els instruments que feien servir els copistes, com ara el càlam, la plumbagina o la ruleta, i les manipularan.

L'il·luminador

Entendran en què consisteix l'ofici d'il·luminador: què feia, on ho feia. Pel que fa als estris que emprava, com ara l'or en pols, la polonesa o el coixí per tallar l'or, els podran identificar i manipular.

Crea el teu còdex medieval

Practicaran amb els elements d'escriptura propis de l'època medieval: l'escriptori, el regle, la plumbagina, les plomes d'au, el càlam, el raspador, la ruleta, la pedra d'esmolar, els tinters de banyes...

Se'ls donarà l'opció d'elaborar un manuscrit o bé una caplletra.

Si vols fer un manuscrit

Poden optar per copiar el manuscrit que se'ls lliura, amb ploma d'au o càlam, sobre paper de pergamí o crear un text lliure. Per fer-ho se'ls donaran nou indicacions que els permetran utilitzar correctament els estris propis —regle, ruleta, plumbagina...— de l'edat mitjana i aconseguir un bon text.

Si vols fer una caplletra

Si opten per fer una caplletra, poden crear-la o bé escollir-ne una que se'ls ofereixi de model: la copiaran, la resseguiran amb negre, la dauraran, la pintaran i l'ornaran amb filigranes.

Un èxPLICIT

A partir de la lectura d'un text breu, descobriran en què consisteix un èxPLICIT i elaboraran el seu.

7.1.3. Treballs posteriors o de conclusions

Proposem diferents exercicis recopilatoris o de conclusions:

Ho has entès?

Completa el text amb aquestes paraules: *expedients, ordenació, dipòsit, documents, fons documentals, classificació, investigadors, caixes, inventari, drets, vista*.

Els documents s'agrupen entre si en expedients produïts generalment per resoldre un assumpte. Aquests se solen guardar ficats en caixes a la vista. El conjunt de caixes i lligalls que hi ha a l'arxiu remesos per un mateix organisme s'anomena dipòsit. Entre les tasques que es fan a l'arxiu hi ha l'ordenació, la classificació i l'inventari. Per poder localitzar els documents a l'arxiu, es confeccionen els fons documentals, que recullen la informació més important sobre ells. Els ciutadans poden consultar els documents de l'arxiu per a la defensa dels seus drets. Ara com a estudiants i potser més tard com a investigadors podreu consultar els documents que hi ha a l'Arxiu Històric Diocesà de Tarragona i d'aquesta manera arribar a conèixer més coses sobre diversos aspectes de la nostra diòcesi.

Redacta: «He anat a l'Arxiu»

Redactaran un text breu per explicar l'activitat duta a terme, detallant els coneixements que han adquirit en el decurs de la realització de tot el treball. Seria convenient que fessin les seves aportacions tot indicant justificadament quines són les coses que més o que menys els han agradat o que han trobat a faltar o si consideren que s'hauria de rectificar o anul·lar alguna de les parts.

Quin és el teu ofici?

Un nou exercici consistiria a dividir la classe en petits grups i que cadascun escollís un dels oficis que intervé en el procés d'elaboració d'un còdex. Se'ls deixarà un període curt de temps perquè puguin extreure les tasques principals i les eines necessàries per poder desenvolupar l'ofici escollit. Posteriorment es farà la posada en comú, per grups, seguint el procés d'intervenció en l'elaboració d'un còdex.

Expressió plàstica

Plantegem una classe d'expressió plàstica on treballin la imaginació i la recreació artística a partir de la creació i la construcció d'una escena inventada però que tingui la seva pròpia història, que pintaran en una pedra. Una vegada fet el treball, ens hauran d'explicar el que representa i el que han pretès explicar-nos. Amb aquesta activitat pretenem aconseguir desenvolupar la interiorització dels coneixements adquirits en el treball.

Feu un còdex

Proposem la creació d'un llibre, comú a tota la classe.

- Per grups, primer construiran el quadern doblegant per la meitat un full A-3, per la part més curta, i tornant-lo a doblegar per la meitat.

- En tallarem la part superior.
- Numerarem les pàgines, pel davant i pel darrere.
- Decidirem un tema comú per a tota la classe i cada grup escriurà un capítol.
- Traçarem una pauta on vulguem escriure i deixarem espais buits on pensem fer-hi un dibuix.
- Quan ho haguem escrit, per saber l'ordre de com hem de col·locar els quadernets i no equivocar-nos, escriurem al final una paraula (paraula clau) i l'altre grup escriurà la mateixa paraula al principi.
- Quan estiguin fets tots els quadernets, els posarem en ordre i en cosirem els llocs.
- Per acabar, podem enquadrar el llibre i fer-li unes tapes.

Creeu la «Caixa dels documents»

Disposarem de diferents apartats per classificar-los: textos, fotografies, dibuixos, records... Hi anirem posant imatges, textos..., que facin referència a totes les coses que ens vagin passant durant el curs. Ho podem fer de la classe o bé, si us animeu, de tota l'escola.

Reconeixes el teu nom?

Per tal de recordar els diferents alfabetes que coneixem, podeu intentar escriure el vostre nom en cadascun d'ells. A l'apartat «Annexos» hi trobareu els alfabetes corresponents.

Què has après?

Per tancar l'activitat, proposem un debat entre tots els alumnes en què es reflecteixi l'experiència i les sensacions de cadascun en la realització del treball i que serveixi al professor per avaluar el nivell adquirit.

8. Avaluació

A fi de donar suport a la tasca d'avaluació de l'activitat per part dels professors, us oferim els recursos següents:

- Establir un debat sobre la importància que té o pot tenir per a nosaltres la conservació i el manteniment documental.
- Reflexionar col·lectivament sobre quines han de ser les actituds que, com a ciutadans, hem de tenir envers aquest patrimoni.
- Observació de les habilitats per seleccionar, formular preguntes, extreure dades o d'altres de similars.
- Expressió verbal, fora del marc estricte d'una terminologia específica i a un nivell de desenvolupament suficient perquè l'alumne pugui expressar acceptablement la seva comprensió de la matèria.

9. Temporització

Considerem que s'han de dedicar tres hores a dur a terme les activitats. Tanmateix, depèn de l'organització que faci el professor, de l'aprofundiment dels temes que tractarà o de la participació activa dels alumnes. A títol orientatiu, suggerim la temporització següent::

Treballs previs.....0,5 hores

Treball de camp 2 hores

Treballs posteriors..... 0,5 hores

Els tallers es faran per a grups classe organitzats i prèviament concertats, de 20-30 alumnes per grup. En tots els tallers s'inclou una visita a l'edifici i la presentació de documents originals.

10. Conclusions

Estem convençuts de la importància d'aquest treball com a recurs pedagògic i pretenem, amb aquesta proposta, ajudar a traspasar la barrera i propiciar una contínua comunicació entre l'Arxiu Històric Arxidiocesà de Tarragona i els centres educatius. Considerem bàsica l'aplicació dels procediments que una activitat d'aquestes característiques pot aportar a l'alumne, per tal d'obrir-lo a un rigor i un coneixement científic superiors.

L'activitat conté pautes avaluables de conceptes, de procediments, d'actituds i de valors. En el decurs dels treballs podrem valorar, a partir de l'observació de tot el procés que genera l'activitat, el desenvolupament de l'alumnat, ja que el grau de coneixements i sensibilització que tenien del tema inicialment passarà gradualment per una evolució. Així mateix, la potencialització de la recerca individual que fomentem ens permet valorar també el grau de motivació individual i col·lectiu.

L'objectiu perseguit, doncs, amb aquesta proposta didàctica consisteix, de fet, a descobrir uns mecanismes d'aproximació al coneixement d'un arxiu —en aquest cas concret, l'AHAT—, l'evolució de l'escriptura des dels seus inicis fins als nostres dies i aprofundir en el coneixement de l'escriptura durant l'edat mitjana, i en concret en el coneixement de l'elaboració d'un còdex —suport, estris necessaris, oficis, indret on s'elaboren...—, que podran ser desenvolupats en nivells superiors.

Cal considerar que és una activitat eminentment lúdica i engrescadora, sense deixar de banda els aspectes de coneixement i aprenentatge que comporta tota activitat d'aquest tipus. Volem també potenciar el treball de camp com a eina didàctica bàsica per conèixer, apropar i respectar la vida, els costums, la història i les qüestions relacionades amb els arxius i l'escriptura.

Els exercicis proposats com a treballs posteriors són avaluatius i ens permetran copsar el nivell de coneixements i d'expressió assolits.

Els treballs de recerca són un exemple d'aquest aprenentatge autònom. És en la seva confecció quan els alumnes experimenten per primer cop la recerca autònoma del coneixement i se'ls fa necessari recórrer a les fonts d'informació primàries, com són els fons documentals dels arxius, per informar-se de fets que no han estat estudiats o per contrastar la veracitat de la versió ja explicada.

11. Annexos

11.1. Model d'inventari

INVENTARI DE L'AULA

Centre

Població Data

AULA: EDIFICI: CURS:				
Material: taules, cadires i armaris	Marca/model	Nombre d'unitats	Estat de conservació	
			Bo	Dolent
 Taula del professor				
 Cadira del professor				
 Taules d'alumne				
 Cadires d'alumne				
 Prestatgeria oberta per una cara				
 Armari baix				
 Armari amb porta i calaixos				

11.2. Model de contracte de compravenda

Contracte de compravenda de llibres

REUNITS

D'una banda,, amb el DNI.....,
domiciliat al carrer de, número,
de, com a part venedora.

I de l'altra,, amb el DNI.....,
domiciliat al carrer de, número,
de, com a part compradora.

Les dues parts actuen en nom propi i es reconeixen recíprocament la capacitat legal necessària per contractar.

MANIFESTEN

1. Que és propietari del llibre del qual és autor,
que té per títol, editat a l'any
i amb dipòsit legal

2. Que el llibre descrit està lliure de càrregues i d'arrendaments.

3. Que vol vendre el llibre esmentat
i vol comprar-lo, per la qual cosa formalitzen
aquest contracte de compravenda, que es regeix pels pactes següents.

PACTES

1. El ven el llibre descrit
a

2. El preu d'aquesta compravenda és de euros, que els pagarà el comprador en l'acte de
signatura de compravenda.

3. es compromet a transmetre la possessió del llibre
en la data de la signatura de l'escriptura.

4. Les parts se sotmeten a la jurisdicció dels jutjats de per resoldre qualsevol divergència
o litigi sobre la interpretació d'aquest contracte.

I, com a prova de conformitat amb el contingut d'aquest contracte, les dues parts el signen en dos exemplars.

....., de de 20...

El/la venedor/a

El/la comprador/a

11.3. Model de testament

La persona sotasignada,
nascuda el de de, a
amb adreça
vull llegar al meu cònjuge (fill, amic...)
nascut el de de, a
amb adreça
la totalitat dels meus béns en propietat.

Fet a el

Signatura de la persona testadora

11.4. Material

- **Material de l'exposició:** pedra amb model de pintura rupestre, rotlle de pergamí amb segell, ceràmica ibera, pergamí amb rètol, pedra amb escriptura egípcia, llibre il·luminat, plom amb escriptura ibera, ceràmica amb escriptura cuneïforme, llibreta de cera, estilet, còlams, còlams triangulars per a escriptura cuneïforme, caplletra, bastidor amb pergamí, escriptori —banyes, plumbagina, pergamí, regle, plomes d'oca, raspador, tinta negra, lupa, tallaplomes, ruleta, pedra d'esmolador—, estoig de còlams cuneïformes, vernís, esponja, àgata, ganivet per tallar el pa d'or, paper, pell de pergamí sencera, bols amb pigments, estoig d'estilets, polonesa, estoig per al lacre, tinters de banya, bols petits i grans, morter i picamà, culleres de fusta, cola de conill, bol d'Armènia, coixí per daurar, pa d'or, pols d'or, tinter de vidre, pigment blanc, sutge, goma aràbiga, unes ulleres, fitxes cronològiques de l'escriptura; bols amb colorants: mini, cúrcuma, sutge, nyora, pols de cecidis, cendra, guix, remolatxa; rotlle de paper, llibreta de pell, morter de porcellana, cera d'abella, cecidis de roure, sorra, ossos, fulls de paper, fulls de pergamí, fulls de paper de roba, alfabet egipci en paper, palmatòria, espelma, camussa, pinzell, lacre, pigments naturals i minerals, lapislàtzuli.
- **Sis plafons:** «Parlem de documents i arxius», «Períodes de l'escriptura», «L'*scriptorium*, bressol de l'escriptura a l'edat mitjana», «Suports i elements per fer un còdex», «Els copistes», «L'il·luminador i els seus estris».

Els alumnes participants se subdividiran en grups de quatre alumnes. Per al bon desenvolupament de l'activitat, cada grup disposarà del següent material didàctic, distribuït en dues capsas.

CAPSA A

Conté tres safates amb materials manipulatius:

Primera safata: una carpeta amb fitxes informatives sobre l'eix cronològic de l'evolució de l'escriptura, un model de pintura rupestre, una mostra d'escriptura ibera sobre ceràmica (càl), una mostra d'escriptura ibera sobre plom, una llibreta de cera i estilet, una peça de marbre amb escriptura llatina, una peça de ceràmica amb escriptura cuneïforme, una tauleta de Vindolanda i un model de jeroglífics. I fitxes descriptives de cadascuna de les peces.

Segona safata: un segell, quatre còlams, quatre plomes, quatre plumbagines, un regle, dos raspadors, dues navales per al còlam, dues lopes, una pedra d'esmolador. També conté la descripció de cada peça i la imatge que permet identificar què és cada objecte.

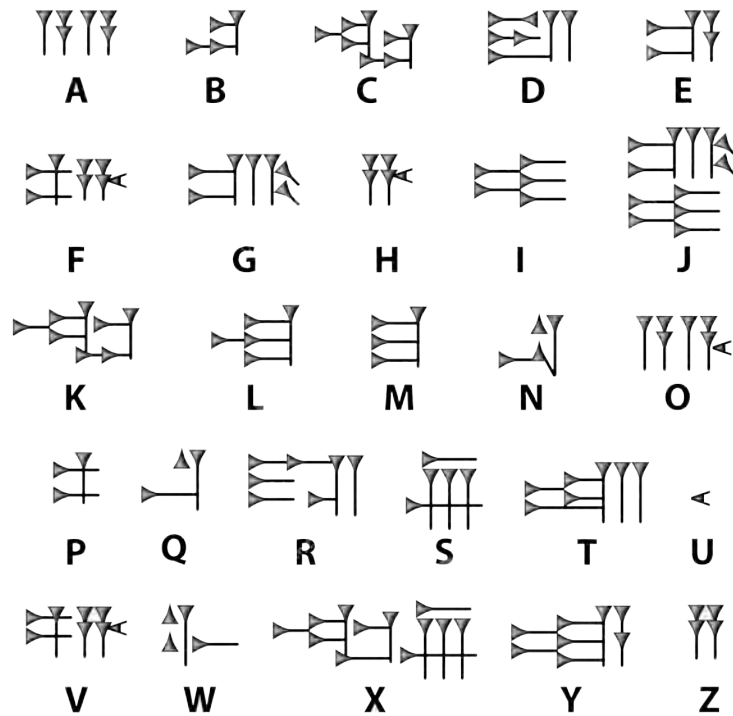
Tercera safata: un pergamí, un paper, un full orgànic, una pauta, un text amb miniatura, fulls de pergamí sintètic, un quadern miniat, un model d'escriptura medieval, una caplletra, un paper fet a mà, material per reproduir un manuscrit o una caplletra, paper amb jeroglífics i un rotlle de cordill.

CAPSA B

Una banya i el seu suport, quatre tinters (dos amb tinta negra, un de tinta vermella i un de blava), una sorra, un pot amb pintura blanca, un pot amb pintura daurada, quatre trossos de roba, models de caplletes i un pinzell.

11.5. Models d'alfabets

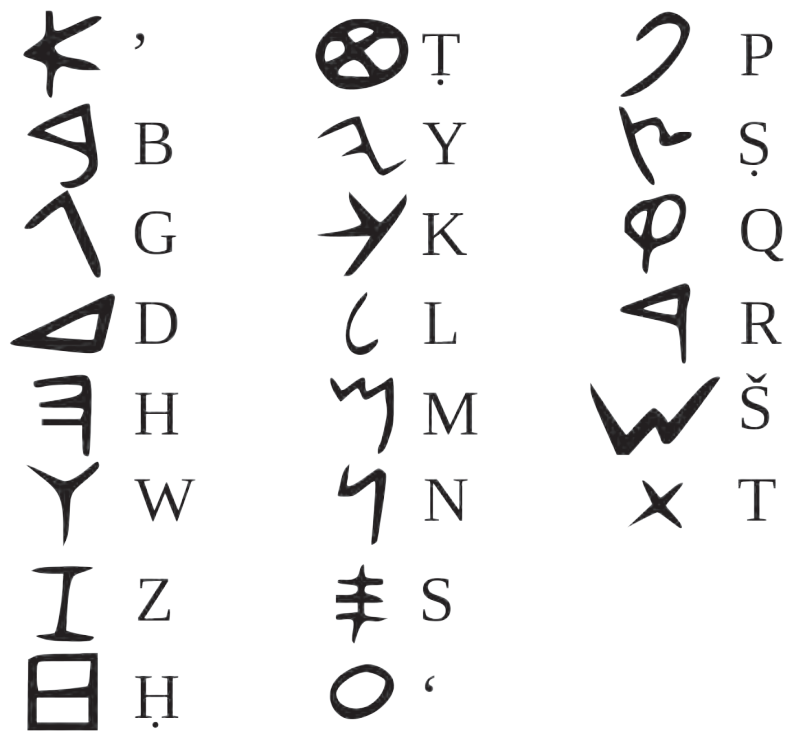
Cuneïforme



Egipci



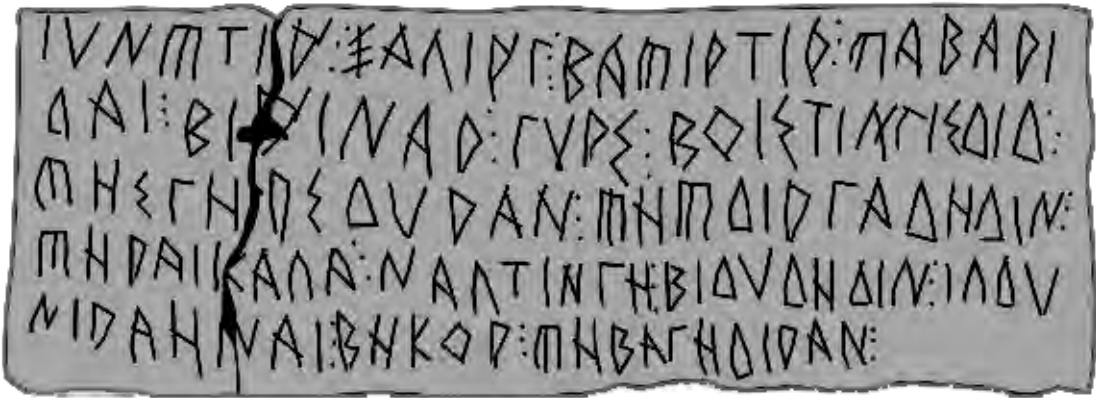
Fenici



Grec

Majúscules	Minúscules	Equivalent llatina	Nom de la lletra
A	α	a	alfa
B	β	b	beta
Γ	γ	g	gamma
Δ	δ	d	delta
E	ε	e	èpsilon
Z	ζ	z	zeta
H	η	e	eta
Θ	θ	th	theta
I	ι	i	iota
K	κ	k	kappa
Λ	λ	l	lambda
M	μ	m	mi
N	ν	n	ni
Ξ	ξ	x	ksi
O	ο	o	òmicron
Π	π	p	pi
P	ρ	r	ro
Σ	σ	s	sigma
T	τ	t	tau
Υ	υ	u	ípsilon
Φ	φ	f	fi
X	χ	j	khi
Ψ	ψ	ps	psi
Ω	ω	o	omega

Iber



A	△	G	Γ	S	Π	N	N
E	H	K	K	S'	Σ		
I	I	T	T	R	∇'		
O	◇	D	Δ	R'	∇		
U	V	B	Β	L	Λ		

Romà

A B C D E F G H
I K L M N O P Q
R S T V X Y Z

Esriptura medieval

La Pietra Gòtica

A B C D E F G H I J K L M

N O P Q R S T U V W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Clavors

12. Documentació complementària

Models prehistòrics



L'art rupestre es pot considerar el rastre més antic de comunicació humana.

L'escena, icona de l'art rupestre llevanti, representa un grup de persones amb arcs i fletxes, en actitud de ballar o desfilar. Les figures són petites i esquemàtiques, però mostren un gran realisme i dinamisme.

Cova Remígia (Castelló)

Neolític, 6000 aC



L'art rupestre es pot considerar el rastre més antic de comunicació humana.

L'escena, icona de l'art rupestre llevanti, representa la caça d'un grup de cérvols, cérvols i cervatells que, assetjats per caçadors, cauen per un terraplè, on els esperen els arquers. Les figures són petites i esquemàtiques, però mostren un gran realisme i dinamisme.

Cova dels Cavalls (Castelló)

Neolític, 6000 aC

Models d'escriptura cuneïforme



Document de fundació del palau reial de Singasaid, amb inscripció cuneïforme (Uruk, Mesopotàmia). Datat entre els anys 1865 i 1833 aC.

Museu de Montserrat. Núm. cat. 8.



Document d'escriptura cuneïforme d'una transacció comercial:

18 gerres de greix de porc - Balli. 4 gerres de greix de porc - Nimgir-ab-lah. Greix dispensat (a qui?) La ciutat de Zabala. Ab-kid-kid, l'escriba. 4t any 10è mes.

Taula sumèria del 2200 aC. Universitat de Cambridge.



Demanda contra Shamumanu, propietari i tresorer d'un marzih, club social de banquets, dels seus membres, que haurà de pagar 50 sacs de plata que ha robat. Shamumanu, enfadat per l'acusació, amenaça amb expulsar de casa els socis del club i relegar-los a un portal, per tractar-los com a animals. Testimonis: Ihirashpu, fill d'Udrnn, i Abdinu, fill de Sigilda.

Institut Noruec de Paleografia i Filologia Històrica (PHI), Oslo, 13.10.2003-06.2005.

Models d'escriptura ibera

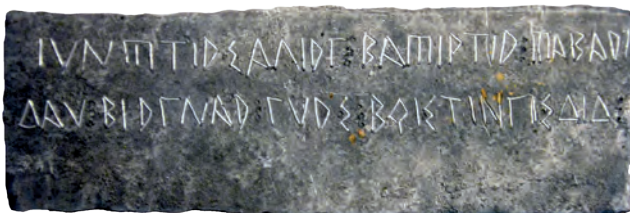
Sobre ceràmica



Vora d'un càlat de ceràmica ibèrica decorat amb dents de serra de color vermell-marró i lletres de l'alfabet ibèric. Data aproximadament de l'any 200 aC.

Diputació Provincial de València, Museu de Prehistòria. Núm. cat. 14.

Sobre plom

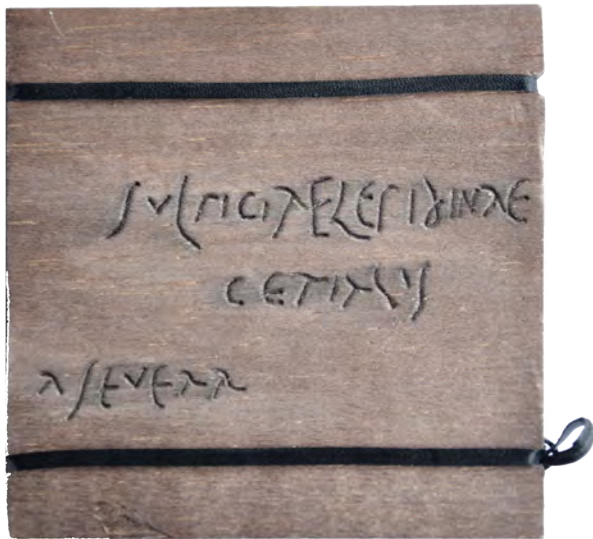


El Plom de la Serreta (Alcoi, Alacant) és una làmina rectangular de plom (17 x 6 cm), amb inscripcions per les dues cares fetes en llengua ibèrica. La peça és, aproximadament, de l'any 200 aC.

Museu Arqueològic Camil Visiedo d'Alcoi.

Models d'escriptura romana

Tauletes de Vindolanda



A Suplícia Lepidina, (esposa) de Cerial.

De part de Severa

Clàudia Severa a la seva estimada Lepidina, salutacions. Et prego sincerament, germana, que el dia 11 de setembre facis el possible per venir a casa nostra a la celebració del dia del meu aniversari.

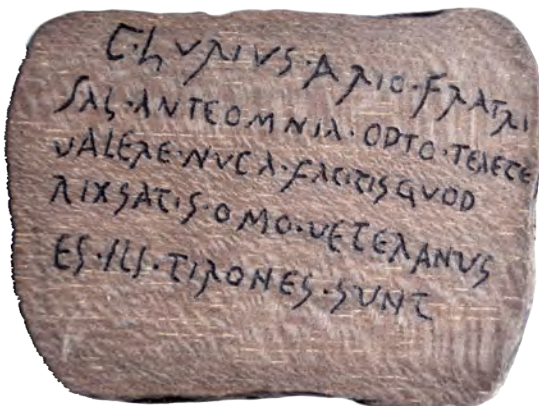
Si hi ets present, em faràs el dia més alegre amb la teva arribada. Saluda el teu Cereal. El meu Eli i el meu fillet et saluden. T'esperaré, germana.

Que estiguis bé, germana, com així ho estigui jo, molt estimada, i una salutació.



Per a París de la III cohort dels bataus. De part de Solemne.

Solemne al seu estimat París, moltes salutacions. Que sàpigues que estic bé, com espero que ho estiguis tu, home sense cap pietat, que no m'has enviat ni una carta, però crec que jo em comporto molt més educadament perquè t'escric ... a tu germà ... al meu estimat company; saludaràs Diligent, Cogitato i Corint de part meva, i et prego que m'enviïs els noms ...



Baralles entre legionaris novells i veterans:

Gai Luri al seu germà Ari, salutacions. Abans de res, vull que estiguis bé. Us baralleu per foteses. Tu ets un home veterà, ells són novells.



Per al prefecte Flavi Cerial.

De part del decurió Màscul.

Màscul al seu 'rei' Cerial, salutacions.

Et prego, senyor, que em manis què hem de fer demà, si tornem a la cruïlla de camins amb el destacament tots o ... felicíssim i em siguis propici. Que estiguis bé. Els camarades no tenen cervesa. Et prego que ordenis que ens n'enviïn.

Esriptura en marbre



Pedestal de forma cúbica, trobat a la Necròpolis Paleo-cristiana de Tarragona.

Calcària de Santa Tecla, 67 x 67 x 67 cm.

Data aproximadament de l'any 80 dC.

Al divinitzat Vespasià,

Marc Acili Nimfodot.

MNAT, núm. inv. 21.

ELABORACIÓ DEL PERGAMÍ COM A SUPORT

Introducció

El pergamí ha estat un dels suports d'escriptura existents al llarg de la història. Emprat principalment per a l'escriptura manuscrita de còdexs, es va fer servir durant prop de quinze segles, i encara avui dia se segueix utilitzant, encara que amb fins bàsicament decoratius.

Orígens i usos

El pergamí és un material obtingut a partir de la pell d'origen animal per a usos d'utilitat humana, com són tambors, sedassos, cofres, flors artificials, botoneria, construcció d'instruments musicals, etc. En aquest treball es tractarà el seu ús com a *materia scriptoria* de manuscrits, tant libraris com documentals.

La pell tractada per a l'obtenció del pergamí podia ser de cabra, moltó o vedell, i també es feia servir la pell de xai, ovella i verro, i fins i tot la d'ase i poltre. Igualment, hi ha pergamins en pell de conill, daina i gasela.

El pergamí caracteritzat pel seu color blanc i la seva gran finor era l'elaborat amb pell de vedell o xai nonat o nounat. Era anomenat *vellum* o *charta virginea* als segles medievals. En català se'l coneix com a *vitel·la*, del llatí *vitella*, diminutiu de *vitulus* (vedell).

El pergamí com a matèria d'escriptura

Des de temps antics s'ha fet servir la pell d'animal com a suport d'escriptura, i va ser utilitzada per diversos pobles: egipcis, jueus, assiris o perses. Però es tractava de pell adobada i no d'un material especialment tractat per facilitar l'escriptura. La fabricació i l'ús del pergamí té l'origen al segle II aC, a Pèrgam (actualment Bergama, a Turquia), ciutat que va donar origen al nom d'aquest material. El testimoni més antic que se'n conserva és el vocable llatí *membrana pergamena*, que figura en un edicte de l'any 301 de l'emperador Dioclecià sobre productes comercials. I el segon testimoni que ha arribat fins a nosaltres és *pergamenum*, a la Bíblia Vulgata de sant Jeroni.

El consum del pergamí es va estendre des del segle II aC i es va generalitzar a partir del segle IV dC i fins al segle XV, fins a desaparèixer de mica en mica amb la irrupció de la impremta. La preferència dels cristians pel còdex va ser una de les causes de la generalització del seu ús, encara que va conviure amb el paper, que va continuar utilitzant-se però menys; la cancelleria pontifícia, molt tradicional, el va emprar als seus documents fins a mitjans del segle XI (Escolar 1993).

Entre els avantatges del pergamí sobre el paper, destaquen la seva flexibilitat, durabilitat, consistència i facilitat d'adaptació al clima mediterrani. Un altre dels avantatges era la possibilitat de ser escrit per ambdues cares (opistògraf), així com la seva superfície llisa, que era més apta per al disseny de dibuixos i ornaments i la fixació de tintes de color.

Durant molts segles la cultura i el coneixement van estar reclosos als monestirs, on s'elaboraven els pergamins necessaris per a l'elaboració dels còdexs que eren imprescindibles per a la litúrgia cristiana.

Instruments d'escriptura

Durant l'edat mitjana per a l'escriptura es feia servir principalment la ploma d'au, que va anar substituint de mica en mica la ploma de canya; i també es recorria als punxons medievals, probablement emprats fins al segle XII.

El tall de la ploma era determinant. L'oblic s'utilitzava per a l'escriptura uncial o carolina, i la tallada al biaix pel costat esquerre, per a l'escriptura gòtica. La ploma d'oca, i concretament la tercera o quarta ploma de l'au, eren les més usades, encara que també se'n feien servir de voltor, pelicà, corb, oca o gall.

Tan essencial com les plomes eren les tintes de composició vegetal i altres d'elaborades amb substàncies metàl·liques. Les tintes més antigues es fabricaven amb carbó o sutge, d'on van prendre el seu nom, *atramentum*.

A l'edat mitjana europea predominava la tinta negra d'origen vegetal barrejada amb vi. Una altra base va ser el cecidi, que és ric en taní, una substància que es feia servir per adobar pells. Per utilitzar-la com a tinta, es reduïa a pols i es barrejava amb aigua o cervesa clara, i després s'hi afegia sulfat de ferro o coure. I en el moment de fer-ne ús s'hi agregava goma aràbiga.

Els escriptors treballaven sobre pupitres inclinats i usaven regle, compàs i mina de plom, necessaris per marcar els punts de guia i les línies per als marges i l'alineació de l'escriptura.

Una de les característiques del pergami era la seva reutilització, encara que també s'havia fet sobre papirs. Els documents amb textos esborrats i tornats a usar reben el nom de *palimpsestos*, paraula que significa 'raspat de nou'. A Espanya es conserva un palimpsest de part de la *Lex romana visigothorum* a la catedral de Lleó.

La recuperació de textos esborrats es va iniciar amb el descobriment del llibre *De Republica*, de Ciceró, sota el comentari d'*In psalmos* de sant Agustí. El tractament amb productes químics sempre ha resultat perjudicial per als pergamins, però actualment s'estan obtenint resultats satisfactoris amb l'ús de la llum ultraviolada.

Elaboració del pergami⁸

El pergami, com ja s'ha dit més amunt, s'elaborava a partir de pell d'animals. La pell està formada per tres capes: l'epidermis, que és la capa externa, el costat pèl; una capa intermèdia o dermis, que conté col·lagen, i una tercera capa, la més profunda, que és la que la manté unida al cos de l'animal, és la capa costat carn.

En el procés d'elaboració, les capes costat cabell i costat carn pràcticament desapareixen, i és la dermis la que és transformada en pergami.

La qualitat del pergami depenia de molts factors, tant de la realització del procés correctament com de l'edat de l'animal, així com dels paràsits o infeccions que pogués contenir la pell. Igualment hi influïen les hores que haguessin transcorregut des de la seva mort.

El tractament de les pells per a l'obtenció del pergami requeria diverses fases:

Primera fase: remull en aigua i calç i neteja de la pell

En primer lloc, les pells es posaven en remull durant un dia i una nit, després s'introduïen doblegades, amb el costat carn a la part interior, en un bany d'aigua i calç durant vuit dies a l'estiu i el doble de temps a l'hivern, remenant les pells dues o tres vegades al dia amb un pal de fusta. Un cop transcorregut aquest temps es treien i netejaven profundament.

Un cop netejades se submergien en aigua clara durant dos dies més.

Segona fase: col·locació de la pell al bastidor, eliminació de seu i carn i assecatge

En aquesta segona fase és quan realment la pell es transformava en pergami. Es col·locava la pell en un bastidor i es tibava amb cordes. Els bastidors tenien uns travessers de suport perquè el pergaminer pogués treballar sobre la pell.

L'eina utilitzada era de metall i tenia forma corba (ganivets pergaminers). Primer es feia per un costat de la pell i després per l'altre, prèviament humitejada amb aigua. Aquest procés servia per eliminar qualsevol resta de pèl, seu i carn i deixar la pell fina, però havia de ser realitzat acuradament per evitar l'esquinçament de la pell.

S'havia de mantenir la pell sempre tensa. Un cop acabat aquest procés es deixava assecar durant set o vuit dies, depenent de la època de l'any, sense deixar mai la pell exposada al sol, ja que un assecatge massa ràpid podia provocar trencaments.

Tercera fase: setinatge, raspat, toscatge i retallada

En aquesta tercera fase ja es pot parlar de pergami. El procés consistia en el raspat per treure les restes de pèl i el poliment en forma de cercles amb pedra tosca, i després es netejava la pols que hi havia deixat anar la pedra amb una brotxa de pèl de cabra.

A continuació s'abocava guix per blanquejar-lo i es tornava a netejar, i així el pergami adquiria la textura idònia per a l'escriptura.

Acabarem fent referència a com es fa l'elaboració actualment. Tot i que el procés és pràcticament igual, s'utilitza sosa i carbonat càlcic per desgrijar, el rentat es fa amb aigua calenta i no calç viva, els pèls s'extreuen per mitjans mecànics i en sec i els marcs per estendre'ls són rectangulars i amb clavilles per regular la tensió.

⁸ Vegeu «Elaboración del pergamino como soporte». En línia <<https://intonsolibros.files.wordpress.com/2016/09/08-anexo01-bolac3b1os-pastor.pdf>>.

Conservació

El pergami és un material higroscòpic, però és molt alcalí i gairebé no té acidesa. Com que és d'origen orgànic, sol ser susceptible de ser atacat per microorganismes que són difícils d'anul·lar. Un agent biològic que s'ha acarnissat particularment amb els pergamins han estat els rosegadors, que els utilitzen per desgastar les dents. Són molts els insectes que poden perjudicar també el pergami, provocant erosions i cavitats i deixant-hi ous i excrements, sobretot en ambients humits i foscos.

Pel que fa a les mesures de prevenció, és aconsellable mantenir-los amb una temperatura i una humitat estables, amb variacions mínimes. Unes condicions òptimes serien una temperatura d'uns 18 °C i una humitat relativa del 55%. És necessari impedir la llum solar o qualsevol il·luminació superior a 50 luxs. I és convenient col·locar-los estesos.

ELS MANUSCRITS MEDIEVALS

Abans de la invenció de la impremta, a la segona meitat del segle XV, les còpies a mà d'escriure i llibres (els manuscrits) eren l'únic sistema per conservar i transmetre el coneixement, i a més funcionaven com a complement de la memorització, que tenia un paper molt més destacat que en l'actualitat. Els manuscrits s'elaboraven amb tècniques artesanals que van anar evolucionant. Els manuscrits antics i medievals són, per una banda, valuosos com a testimonis dels textos que recullen –que en ocasions ens arriben mitjançant una única font manuscrita–, i per l'altra, objectes arqueològics i artístics únics, per la seva confecció material i per tota la història que amaguen darrere de la seva elaboració i circulació.

El còdex

El còdex, l'antecedent del nostre llibre, és una tipologia de manuscrit elaborat a partir de la unió de diversos fulls plegats (plecs). A l'alta edat mitjana s'elaboraven amb pergami, fet a partir de pell animal. A partir del segle XIII el pergami va començar a alternar-se amb el paper, i a finals de l'edat mitjana ja és més habitual tenir còdexs fabricats només en paper. El format de còdex era molt més còmode i pràctic que el rotlle de paper (*rotulus*) emprat a l'antiguitat: estalviava la necessitat d'enrotllar i desenrotllar, tant per llegir com per localitzar un passatge concret, i era més resistent, amb més capacitat d'escriptura i més fàcil de transportar.

Al segle III, de la mà del cristianisme –que en feia un ús preferent–, aquest format es va estendre a tot Occident i va rebre la denominació llatina de *codex*. Des d'aleshores, aquest terme serà el més habitual per al llibre amb aquesta tipologia, i en l'actualitat aquesta és la denominació habitual dels manuscrits medievals (pensem que era l'època de producció de còdexs per excel·lència) i d'on prové el terme *codicologia*, la ciència que estudia els aspectes més arqueològics dels còdexs.

Producció i conservació

Els monestirs van ser els primers centres de producció de còdexs a l'alta edat mitjana. Les escoles catedralícies es feien càrrec de la formació intel·lectual –tasca de les escoles de retòrica durant l'Imperi romà–, feina que assumiran posteriorment també els monestirs i els convents. Els monjos benedictins van incorporar la còpia de còdexs entre les seves tasques més habituals, motivats en part per la necessitat de procurar-se els textos bàsics per al desenvolupament de la seva vida espiritual. Copiaven textos bíblics i litúrgics, així com els dels Pares de l'Església, escrits canònics i alguns textos profans, entre els quals figuraven els relacionats amb el dret per a les relacions civils, les gramàtiques, els glossaris i els textos d'autors clàssics llatins (com Terenci, Virgili, Ovidi, etc.), aquests últims destinats al perfeccionament de la llengua llatina.

Per efectuar aquestes còpies manuscrites, els monestirs disposaven d'una sala, l'*scriptorium*, on els copistes (també anomenats *escribes* o *amanuenses*) copiaven un escrit anterior o bé seguien el dictat d'un lector; en aquest últim cas es podien fer tantes còpies d'un text com copistes hi hagués a l'*scriptorium*. Durant l'alta edat mitjana, alguns copistes eren veritables artistes que s'encarregaven, a més de copiar el text, de fer les diverses ornamentacions, és a dir, la il·luminació (l'aplicació del color i l'ornamentació) i les miniatures (les figures i les il·lustracions) que a vegades acompanyaven les titulacions, a més de les rúbriques, caplletres, orles, vinyetes, frisos, etc.⁹ Més endavant, sovint eren persones diverses les encarregades de cada tasca: el copista (veritable cal·lígraf) deixava els espais en blanc per al miniaturista, l'il·luminador i el crisògraf (encarregat d'escriure les lletres d'or), d'acord amb el nivell d'ornamentació que s'hagués planificat per al manuscrit. El procés d'elaboració del còdex acabava amb l'enquadernació, que es feia amb diversos materials, normalment cuir i fusta.

⁹ Vegeu Trob-Eu: *Els manuscrits medievals*. <<http://www.trob-eu.net/ca/els-manuscrtsmedievals.html>>.

I després dels monestirs?

A partir del segle XII, els canvis econòmics i socials causats per l'evolució del comerç afavoriran el creixement dels centres urbans i la mobilitat dels laics. Les noves activitats van ajudar a qüestionar el monopoli de la formació cultural per part de l'Església; simultàniament, el desenvolupament de la burocràcia –tant eclesiàstica com estatal– va requerir professionals especialitzats, sobretot en l'àmbit del dret. Per donar resposta a aquestes noves demandes, les ciutats van propiciar la creació de les universitats, centres d'ensenyament nascuts sota la protecció papal, episcopal o reial, com a agrupacions d'escoles preexistents de mestres, generalment laics, o fins i tot per associació d'alumnes que contractaven professors. També dins de l'àmbit eclesiàstic es produiran canvis en la manera d'entendre l'espiritualitat que afectaran la formació i la transmissió de la cultura, que ja no es produirà exclusivament dins dels monestirs. Els ordes mendicants que aparegueren en aquesta època, com els dels franciscans o dels dominicans, van donar molta importància a les qüestions relatives a l'organització de l'ensenyament i a la formació dels seus frares. Aquesta formació, que s'iniciava als convents, es completava –si el frare demostrava mèrits suficients– als *Studia*, centres escolars de l'orde, o als *Studia generalia*, situats a les grans ciutats i de nivell equiparable al de les universitats.

Tot això va fer créixer la demanda de textos per a l'estudi i la necessitat d'agilitzar les tècniques d'escriptura. Es van crear nous sistemes de còpia més ràpida, amb una intenció de divulgació més que de conservació. Així apareix la figura de l'estacionari, que conservava els exemplars aprovats per la universitat i s'assegurava que la difusió d'aquests textos fos tan fidel com fos possible. Les còpies les feien a vegades els estudiants, i també eren encarregades a tallers de llibrers adscrits a la universitat, i se solien fer seguint les *peciae* o quaderns en què es dividia l'exemplar. La necessitat de fer còpies ràpides –i més econòmiques– també va implicar la necessitat de simplificar el tipus de lletra i la decoració, que en alguns casos va arribar a desaparèixer, a més d'una reducció de les dimensions dels còdexs.

Aquesta secularització de l'activitat intel·lectual permet que el llibre deixi de ser exclusivament emprat per a la formació espiritual, i l'interès per la cultura escrita apareix progressivament entre els particulars, no sempre amb finalitats intel·lectuals: «Los reyes ven frecuentemente en la cultura escrita, en un momento en que se están formando en Europa las nuevas nacionalidades y se van imponiendo las lenguas vernáculas, un instrumento de unificación y consolidación de sus reinos» (Sánchez Mariana). El llibre manuscrit adquireix progressivament noves significacions i utilitats, reflectides en les noves formes de producció: deixa de ser exclusivament un instrument per a la conservació del saber espiritual per una elit molt concreta, i és alhora una eina de difusió del saber entre els acadèmics, un objecte comercial i un objecte de prestigi per al seu possessor, fins a arribar a ser inclús un instrument polític.

La conservació dels manuscrits també segueix aquests canvis, i les biblioteques deixen de ser predominantment monàstiques:¹⁰ es multipliquen les biblioteques particulars dels eclesiàstics i guanyen pes les biblioteques de reis i nobles. Més endavant apareixen les biblioteques privades laiques de professionals de l'escriptura –juristes, notaris, etc.–, de funcionaris reials i altres intel·lectuals de la burgesia. L'existència d'aquestes biblioteques denota la comercialització i la circulació del llibre fora dels monestirs, tot i que, tenint en compte els seus altíssims preus i el nivell d'analfabetisme, encara tindrà un mercat molt restringit.

¹⁰ Vegeu Trob-Eu: *Els manuscrits medievals*. < <http://www.trob-eu.net/ca/els-manuscritsmedievals.html>>.

13. Glossari

Amanuense. Persona que escriu a mà i al dictat o copiant.

Armarius. Persona encarregada de decidir quins llibres es copiaven, així com de guardar i protegir els còdexs a la biblioteca.

Arxiu. Conjunt de documents acumulats per una persona o per una institució com a resultat de l'activitat pròpia o aliena.

Assaonador. Persona que té per ofici adobar i acabar les pells.

Brunyidor. Eina, generalment d'àgata, usada per fer lluir l'or aplicat a les enquadernacions.

Brunyir. Treure llustre a les pedres, als metalls, etc., fregant-los.

Càlam. Instrument de canya tallat en punta que es pot fer servir per a l'escriptura sobre argila o cera o banyat amb tinta sobre paper, pergamí o paper.

Cal·ligrafia. Art d'escriure amb lletra bella, artística i correctament formada, seguint diferents estils.

Caplletra. Lletre d'un cos superior al text, sovint ornamentada, emprada com a inicial del primer mot d'un text, d'un capítol, d'un paràgraf, etc.

Cecidis de roure. Boles de la mida d'una nou, de color marró, plenes d'uns piquets que sovint formen una corona, i d'interior i aspecte esponjós.

Cinabri. Sulfur de mercuri vermell, molt tòxic, emprat com a pigment.

Còdex. Llibre antic escrit a mà i format per fulls plegats en dos i reunits en quaderns cosits i protegits per unes tapes.

Comerciant. Persona que es dedica a comerciar, és a dir, a comprar i vendre objectes.

Conservador. Persona encarregada de preservar els objectes que constitueixen una o diverses col·leccions en un museu, un arxiu o qualsevol tipus de patrimoni moble o immoble.

Copista. Persona encarregada de copiar paraula per paraula un text escrit amb ploma i tinta.

Crisògraf. Copista que escrivia manuscrits en lletres d'or.

Enquadernador. Persona que es dedica a enquadernar llibres.

Filigrana. Senyal o marca fets al paper en el moment de fabricar-lo que es veu mirant-los a contracolor.

Goma aràbiga. Resina d'una varietat d'acàcies, usada com a espessidor natural.

Guix mat. Material usat en les il·luminacions en realç.

Gutenberg. Orfebre alemany, inventor de la premsa d'impremta mòbil moderna. El seu treball més reconegut és la Bíblia de 42 línies, que es considera el primer llibre imprès amb tipografia mòbil.

Il·luminador. Persona que dibuixava i pintava les il·lustracions i els elements decoratius dels manuscrits. Després hi aplicava la tècnica de la dauradura.

Impremta. Mètode mecànic destinat a reproduir textos i imatges sobre paper, tela o altres materials.

Impressor. Persona que té per ofici imprimir textos o il·lustracions en una impremta.

Incunable. Document imprès abans de l'any 1500.

Lunellum. Ganivet en forma de mitja lluna proveït de mànec.

Manuscrit. Text escrit a mà.

Menestral. Persona que professa un art mecànic.

Miniaturista. Pintor de miniatures.

Morter. Vas de pedra, de metall, etc., de cavitat semiesfèrica on es trituren certes substàncies que es volen polvoritzar o reduir a pasta.

Or en pols. Or triturat barrejat amb goma aràbiga per formar tinta daurada que s'aplica amb ploma o pinzell.

Pa d'or. Làmina molt fina d'or batut, utilitzada tradicionalment per a decoració per mitjà de la dauradura sobre la superfície de diferents objectes artístics, com ara pergamí, paper, escultures, icones, retaules, orfebreria, mobiliari i superfícies arquitectòniques.

Palimpsest. Còdex o document que ha estat utilitzat dues vegades, després de ser raspat el primer text per escriure'n-hi un de nou.

Papir. Suport d'escriptura elaborat a partir de *Cyperus papyrus*, una herba palustre aquàtica de la família de les ciperàcies molt comuna al riu Nil (Egipte) i en alguns llocs de la conca mediterrània.

Paraules clau. Paraules escrites pel copista al marge inferior de la darrera pàgina d'un quadern i que es repeten al marge superior, amb la finalitat d'ajudar l'enquadrador a ordenar correctament els quaderns.

Pedra tosca. Roca ígnia volcànica vítria, amb baixa densitat –flota a l'aigua– i molt porosa, de color blanc, groguenc o gris.

Pèrgam. Antiga ciutat grega situada al nord-oest d'Àsia Menor, a 30 km de la costa de la mar Egea i davant de l'illa de Lesbos, a la regió anomenada Eòlia.

Pergaminer. Persona encarregada del pergamí. Delimitava a cada pàgina l'espai que havien d'ocupar l'escriptura i les imatges.

Pergamí. Pell d'ovella, de cabra, de vedell o, eventualment, d'un altre animal, preparada per escriure-hi, ser impresa o emprada en encuadració.

Pigment. Material generalment presentat en pols que canvia el color de la llum que reflecteix un objecte per una qüestió d'absorció del color.

Pintura al tremp. Pintura en què s'ha utilitzat com a adhesiu la clara d'ou.

Quadern. Conjunt de quatre fulls de paper doblegats dues vegades pel mig i encaixats, que cosits formen qualsevol dels plecs de setze fulls d'un llibre.

Raspador. Utensili que serveix per raspar.

Restaurador. Persona que té per ofici restaurar obres d'art o objectes de valor.

Rúbrica. En els manuscrits i en els impresos antics, part que era escrita amb lletres vermelles.

Rubricador. Persona encarregada d'escriure les lletres inicials, amb decoració o sense.

Scriptorium. Terme (literalment «un lloc per escriure») utilitzat habitualment per referir-se a la cambra dels monestirs de l'Europa medieval destinada a la còpia de manuscrits pels escribes monàstics.

Sorrera. Vas per guardar-hi la sorra emprada per assecar un escrit encara moll de tinta.

Sulfat de ferro. Compost químic iònic de fórmula. També anomenat sulfat ferrós, caparrós verd, vidriol verd, vidriol de ferro, melanterita o szomnokita, el sulfat de ferro(II) es troba sempre en forma de sal heptahidratada de color blau verdós.

Sutge. Substància negra dividida en finíssimes partícules que prové de la combustió incompleta de les matèries orgàniques i es diposita a les xemeneies i els tubs que condueixen el fum.

Tallaplomes. Ganivet petit, com és ara l'emprat per tallar les plomes d'escriure.

Tanins. Substància química vegetal natural que es troba en alguns vegetals que serveix per convertir en cuir les pells crues d'animals.

Tinta negra xinesa. Pols o sutge que es recull dels fums produïts per la combustió de matèries resinoses, denominat negre de fum, dissolt en aigua.

Vitel·la. Pergamí de qualitat superior que es caracteritza per una gran finor i blancor, fabricat amb pell de vedell molt jove o nonat.

14. Bibliografia

ARXIU NACIONAL DE CATALUNYA. ANC@ula. 2008.

En línia: <<http://ancaula.cultura.gencat.cat/>>

— SDANC Recursos. 2015.

En línia: <<http://sdancrecursos.blogspot.com/>>

BAUCELLS I REIG, Josep. *Guia dels arxius eclesiàstics de Catalunya-València-Balears*. Barcelona, 1978.

BENEJAM, Pilar. «Com ensenyar? Una resposta basada en les capacitats psicolingüístiques». A: *Quina educació volem?* Barcelona: Rosa Sensat, 2014, p. 89-103.

CANALS, R. «El pensamiento crítico en el aula». *Aula de Secundaria*, 12 (Barcelona, 2015), p. 24-29.

— «L'ensenyament i l'aprenentatge de les ciències socials avui: un enfocament disciplinar o a partir de problemes». *Revista Catalana de Pedagogia*, 13 (Barcelona, 2018).

CANALS, R.; GONZÁLEZ, N. «L'estudi del medi a l'Educació Primària: una proposta per afavorir la mirada interdisciplinària». *Perspectiva Escolar*, 366 (Barcelona, novembre-desembre 2012), p. 7-12.

CAPDEVILA I FELIP, Sanç. «L'Arxiu Arxidiocesà de Tarragona». *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans 1921-1926*, vol. VIII. Barcelona, p. 282-285.

CASAS, M. (coord.). *Ensenyar a parlar i a escriure ciències socials*. Col·lecció Premi de Pedagogia. Barcelona: Rosa Sensat, 2005.

ESCOLAR, Hipólito. *Historia universal del libro*. Madrid: Biblioteca del Libro. Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1993.

ESTEPA, Jesús; DOMÍNGUEZ, Consuelo; CUENCA, José M. «La enseñanza de valores a través del patrimonio». A: *Los valores y la didáctica de las ciencias sociales*. Lleida: Edicions de la Universitat de Lleida, 1998, p. 327-336.

FORN SALVÀ, Francesc. *El laboratori d'història. La pràctica en la comprensió del passat*. Barcelona: Horsori, 2010.

GAVALDÀ TORRENTS, Antoni; SANTISTEBAN, Antoni. «La fotografia per a l'aprenentatge de la història». *Comunicació Educativa: revista d'ensenyament de les comarques meridionals de Catalunya*, 16 (2003), p. 59-64.

NOVAK, Joseph D.; GOWIN, D. Bob. *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca, 1988.

PAGÉS, J.; SANTISTEBAN, A. (coord.). *Les qüestions socialment vives i l'ensenyament de les ciències socials*. Col·lecció Documents, 97. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona - Servei de Publicacions, 2011.

PUIG USTRELL, Pere. *Los pergaminos: qué son y cómo se tratan*. Gijón: Trea, 2008.

PURAS HERNÁNDEZ, José Antonio. «O pergamiño na Idade Media». *Eduga: Revista Galega do Ensino*, 35 (maig 2002).

En línia: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2560956.pdf>>

QUÍLEZ MATA, Julio Luis. «L'aplicació de la norma ISAD (G) als fons parroquials de l'Arxiu Històric Arxidiocesà de Tarragona». *Lligall*, 15 (1999), p. 259-287.

RAMON I VINYES, Salvador. *L'Arxiu Històric Arxidiocesà: la gran obra de Mn. Sanç Capdevila. Dissertació del Canonge Arxiver Salvador Ramon i Vinyes*. 1985.

— *Arxiu Històric Arxidiocesà de Tarragona. Guia dels arxius històrics de Catalunya*. Barcelona: Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 1998, p. 282.

SANMARTÍ, Neus. «Plantejar bones preguntes: el punt de partida per mirar, veure i explicar amb sentit». A: *Aprendre ciències tot aprenent a escriure ciència*. Barcelona: Ed. 62, 2003.

— *Avaluar per aprendre: L'avaluació per millorar els aprenentatges de l'alumnat en el marc del currículum per competències*. Barcelona: Departament d'Educació - Generalitat de Catalunya, 2010.

SANTACANA I MESTRE, Joan. «La investigación en archivo: Pautas y propuestas para la escuela secundaria». *Íber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 34 (2002), p. 7-20.

SANTISTEBAN FERNÁNDEZ, Antoni. «Educació política i mitjans de comunicació». *Perspectiva Escolar*, 395 (2017), p. 12-16.

SANTISTEBAN FERNÁNDEZ, Antoni; ANGUERA CERAROLS, Carles. «Formación de la conciencia histórica y educación para el futuro». *Clío & Asociados*, 18-19 (2014), p. 249-267.

SCARDAMALIA, Marlene; BEREITER, Carl. «A Brief History of Knowledge Building». *Canadian Journal of Learning and Technology*, 36 (1) (desembre 2010).

TRIBÓ, Gemma. «Metodologia de la recerca i ús dels arxius». A: PALOS, J.; REVERTÉ, P. (coord.). *IV Jornades Educació i Arxius: El món educatiu, usuari de l'arxiu per a la recerca*. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2014, p. 55-64.

ARXIU
HISTÒRIC
ARXIDIOCESÀ
D TARRAGONA