

L'enigma de l'escriptura

Autors

Jordi Pérez i Asensio

Àlex Rubio i Gil

Col·laboradors

Adrià Gomar i Costa

Lai Ming-Hui

Documentalista

Josep A. Martínez i Mondéjar

Índex

A. Sistemes d'escriptura:

Els orígens de l'escriptura: la protoescriptura parietal.

La transmissió d'informació.

Les unitats bàsiques dels sistemes d'escriptura: els logogrames.

Les unitats bàsiques dels sistemes d'escriptura: els fonogrames.

El lineal B: logogrames i fonogrames.

El retorn dels logogrames: el codi de circulació.

El naixement d'un nou sistema d'escriptura: les emoticones.

Què i com són les emoticones.

Suports d'escriptura.

Glota 1. L'estil.

B. Sistemes d'escriptura al llarg del temps:

1. L'escriptura jeroglífica egípcia.

Els orígens de l'escriptura jeroglífica egípcia: pictografia i ideografia.

L'aplicació del principi del rebus a l'escriptura jeroglífica egípcia.

L'escriptura hieràtica.

L'escriptura demòtica

L'escriptura copta.

L'escriptura jeroglífica egípcia: creació pròpia o influència de l'escriptura sumèria primitiva.

2. L'escriptura cuneïforme sumèria:

Mesopotàmia.

Els precedents de l'escriptura cuneïforme.

El naixement de l'escriptura cuneïforme.

L'adopció de l'escriptura cuneïforme per a escriure llengües distintes del sumeri a orient i occident.

L'alfabet cuneïforme consonàntic d'Ugarit.

4. La creació del primer alfabet consonàntic per part dels fenicis.

Glota 2. L'alfabet.

L'alfabet cuneïforme consonàntic d'Ugarit.

La invenció de l'alfabet consonàntic fenici.

Les escriptures protosinaítiques origen de l'alfabet fenici i nexa d'unió amb l'escriptura jeroglífica egípcia.

Expansió de l'alfabet consonàntic fenici.

5. La creació de l'alfabet vocàlic i consonàntic grec.

Glota 3. Gràfic, grafia.

L'adaptació de l'alfabet fenici al grec: els diversos alfabet grecs arcaics.

*El procés d'adaptació i els alfabet grecs de major transcendència:
l'alfabet de Milet i l'alfabet d'Eubea.*

L'adopció a Atenes de l'alfabet milesi (408 aC) i el naixement de l'alfabet grec clàssic.

L'alfabet grec euboïc s'exporta a Itàlia: l'alfabet etrusc.

L'adopció i l'adaptació de l'alfabet etrusc al llatí: naix el nostre alfabet.

Verba: scriptura

La creació de l'alfabet copte (egipci) i la creació de l'alfabet ciríl·lic (rus, etc.) a partir de l'alfabet grec clàssic.

6. Els sistemes d'escriptura a la península Ibèrica.

L'origen de l'escriptura a Ibèria.

L'arribada dels romans.

7. Els sistemes de numeració.

La numeració egípcia.

La numeració grega.

La numeració romana.

La numeració índia i àrab.

Altres sistemes de numeració

C. Eines:

- Eina 0** **El mite de Teuth.**
- Eina 1** **El xinès.**
- Eina 2** **El sil·labari xipriota.**
- Eina 3** **Les banderes i el morse.**
- Eina 4** **Els senyals de trànsit.**
- Eina 5** **Les emoticones.**
- Eina 6** **Principals suports d'escriptura en l'antiguitat.**
- Eina 7** **Els logogrames egipcis animals.**
- Eina 8** **Inscripcions romanes.**

A. Sistemes d'escriptura:



Lascaux, França

Fa 30.000 anys l'home prehistòric va traçar els primers dibuixos a les parets rocoses de les caveres. Tot ens fa creure que aquests grafismes primitius foren els primer passos que va donar la humanitat envers la creació d'un sistema d'escriptura capaç de transmetre i comunicar qualsevol tipus d'informació. Encara faltava molt de temps per a l'aparició dels primers sistemes d'escriptura complets a Mesopotàmia, Egipte, Xina, etc.

Els orígens de l'escriptura: la protoescriptura parietal.

Si contemplem els símbols gràfics més antics que van emprar els éssers humans, les pintures rupestres de l'època paleolítica, ens adonarem aviat que aquests dibuixos són els primers passos que va fer la humanitat envers la creació d'un sistema gràfic de comunicació.

Cal que ens preguntem quin significat tenen aquestes representacions antropomòrfiques i zoomòrfiques que constitueixen l'art parietal entre els anys 35.000-18.000 aC. Són dibuixos que executa la mà humana sense cap altra finalitat que la decorativa? Si la seua finalitat és la transmissió d'informació, en quina mesura ho aconsegueixen? Constitueixen aquestes pintures un sistema d'escriptura vertader i complet?



Pintura rupestre d'Altamira, Cantàbria. Representa un bisó del quaternari.



Pintura rupestre de Zimbabwe que representa una cerimònia de la pluja.

Per tal de respondre aquestes preguntes cal aclarir en primer lloc què entenem per sistema d'escriptura.

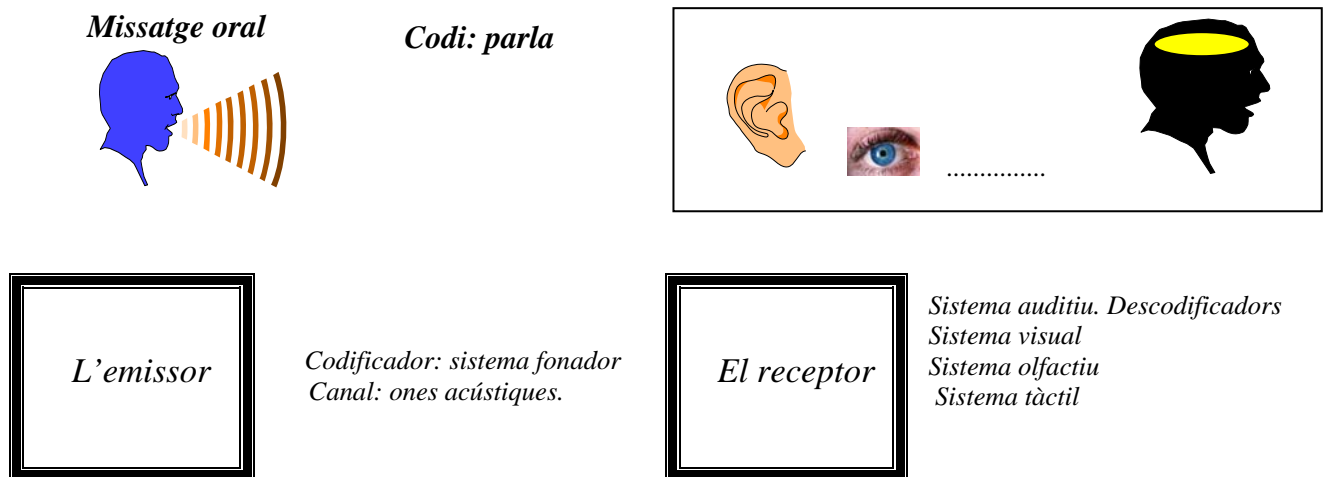
La nostra definició d'aquestes pintures atindrà la finalitat que tenen i el caràcter dels signes gràfics que s'hi fan servir.

La transmissió d'informació

De tots els codis de transmissió d'informació, la llengua és el més complet que hi ha, ja que n'és l'únic que ens permet d'expressar i transmetre tot allò que podem pensar i desitjar.

Tots els humans naixem amb la capacitat congènita d'adquirir i usar d'una manera fàcil i natural qualsevol llengua, amb la qual estem en contacte des de la infantesa. Aquesta capacitat que ens permet d'assimilar els codis d'una o diverses llengües sense adonar-nos-en i d'usar-les amb tota facilitat, ens ha estat transmesa genèticament.

La llengua és un codi de transmissió d'informació entre un emissor i un o més receptors. Per fer arribar el missatge al receptor, l'emissor s'hi val de diversos recursos: el més corrent és la parla. Mitjançant l'aparell fonador, l'emissor codifica en forma de sons articulats la informació que vol transmetre i aquests sons arriben en forma d'ones acústiques al receptor. Aquest últim, valent-se de l'aparell auditiu receptor, les transmet al cervell, el qual les descodifica i n'obté la informació.









És evident que la parla va acompanyada d'altres elements: la gesticulació, l'entonació, l'èmfasi, els silencis, el context, que posen en marxa totes les eines receptives i perceptives del receptor quan descodifica l'actuació comunicativa de l'emissor. En el cas dels missatges escrits, la simplificació dels codis que s'hi fan servir potencia la riquesa expressiva del text, ja que **els sistemes d'escriptura** intenten reproduir gràficament, amb major o menor èxit, tot allò que podem pensar i expressar oralment.

Les unitats bàsiques dels sistemes d'escriptura: els logogrames.

Tots els sistemes d'escriptura tenen en comú l'ús de dues classes de signes gràfics: els logogrames i els fonogrames.

Els logogrames són el primer indici de l'existència d'un sistema d'escriptura. Representen, doncs, l'estadi més primitiu i bàsic de l'escriptura. Els **logogrames** són uns signes gràfics que serveixen per a representar paraules senceres o conceptes. Atenent a la seua complexitat poden classificar-se en simples o compostos.

	Sexe femení
Pictograma sumeri primitiu amb el significat de dona.	
	
Pictograma sumeri primitiu amb el significat d'home.	
	Cap de bou.
Pictograma sumeri primitiu amb el significat de vaca.	
	
Pictograma sumeri primitiu amb el significat de bou.	
	
Pictograma sumeri primitiu amb el significat d'aigua, riu.	
	
Pictograma sumeri primitiu amb el significat de peix.	

Els **pictogrames** són logogrames simples, una mena de representació pictòrica i esquematitzada de l'objecte o concepte que es vol representar. Per exemple, el triangle púbic per a representar la paraula o concepte de "dona", el cap d'un bou amb les banyes per a representar "bou" o dues línies paral·leles i ondulades per a expressar "aigua o corrent d'aigua". Els pictogrames poden ser molt variats, però tots ells són fruit d'un procés d'esquematisme que s'opera sobre entitats existents en la realitat. Tenen com a característica que són associats ràpidament amb allò que es vol expressar que són identificats quasi universalment.

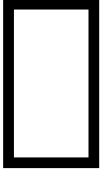

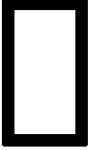


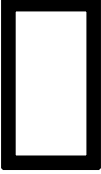




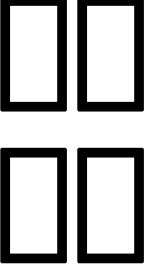




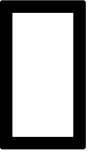





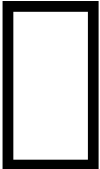

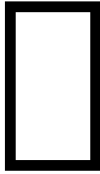

Activitats

1. Tracteu de descobrir la part o element que representa el pictograma sumeri primitiu. Anoteu a la casella corresponent les solucions.
2. Associeu les següents paraules amb els pictogrames sumeris primitius: muntanya, peu, estrella, got, civada, cel, cap



3. Quins són els avantatges i els perjudicis que presenta un sistema d'escriptura pictogràfic?

4. Hem indicat com a tret característic dels pictogrames la seua “quasi universalitat identificativa”. Poseu-la a prova i tracteu d’endevinar el significat dels següents pictogrames pertanyents a cultures molt variades (indis americans, sumeris i rupestres) i anoteu-lo sota les caselles.

				
				
				
				
		Volta celest 		

Els ideogrames són logogrames compostos, fruit de la fusió de dos o més pictogrames simples per a representar una paraula o concepte diferent. L'ús d'ideogrames representa un estadi més avançat de desenvolupament de l'escriptura. Els ideogrames són d'identificació més complexa que els pictogrames i el seu aprenentatge requereix un ensinistrament específic. El sistema d'escriptura del xinès, fonamentalment ideogràfic, és l'exemple més extrem de la dificultat que comporta un sistema d'aquestes característiques.

	<i>3Tres muntanyes</i>
	<i>Cap més vast</i>

Els ideogrames més simples es basen en la repetició d'un mateix pictograma per a expressar pluralitat o nombre concret: un grup de muntanyes serveix per a representar una "serra, conjunt de muntanyes, frontera territorial".

Uns altres estan formats per unió de dos o més pictogrames simples. El seu significat és la suma de les dues nocions expressades. Per exemple, el pictograma "cap" més el pictograma "vas" per a representar l'acció de "beure" o "les ganes de beguda"; el pictograma "cap" i unes ratlles sobre els ulls tancats per a indicar "persona morta, difunt".

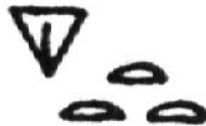
Activitats.

5. Tracteu de descobrir els elements que formen els ideogrames sumeris primitius. Anoteu en la casella corresponent les solucions.

6. Expliqueu per què aquests ideogrames sumeris primitius tenen el significat de "territori, país" i "esclaves". Fonamenteu la vostra teoria en l'observació de la localització geogràfica de l'antic país de Sumer.

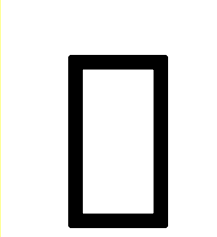
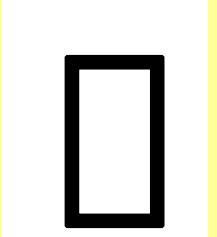
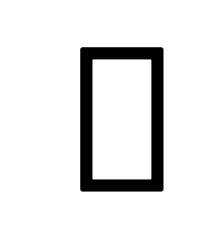
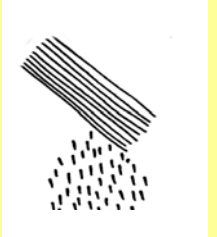


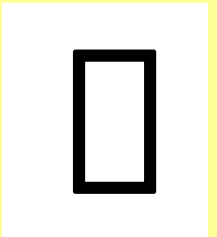
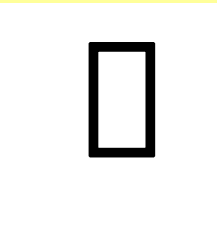
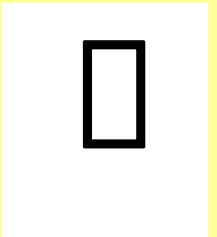





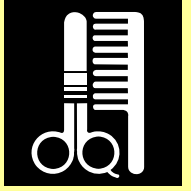
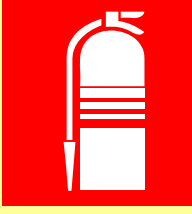




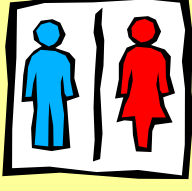
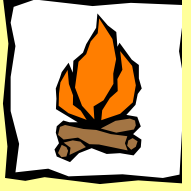



ideograma sumeri primitiu amb el significat de país, terra.

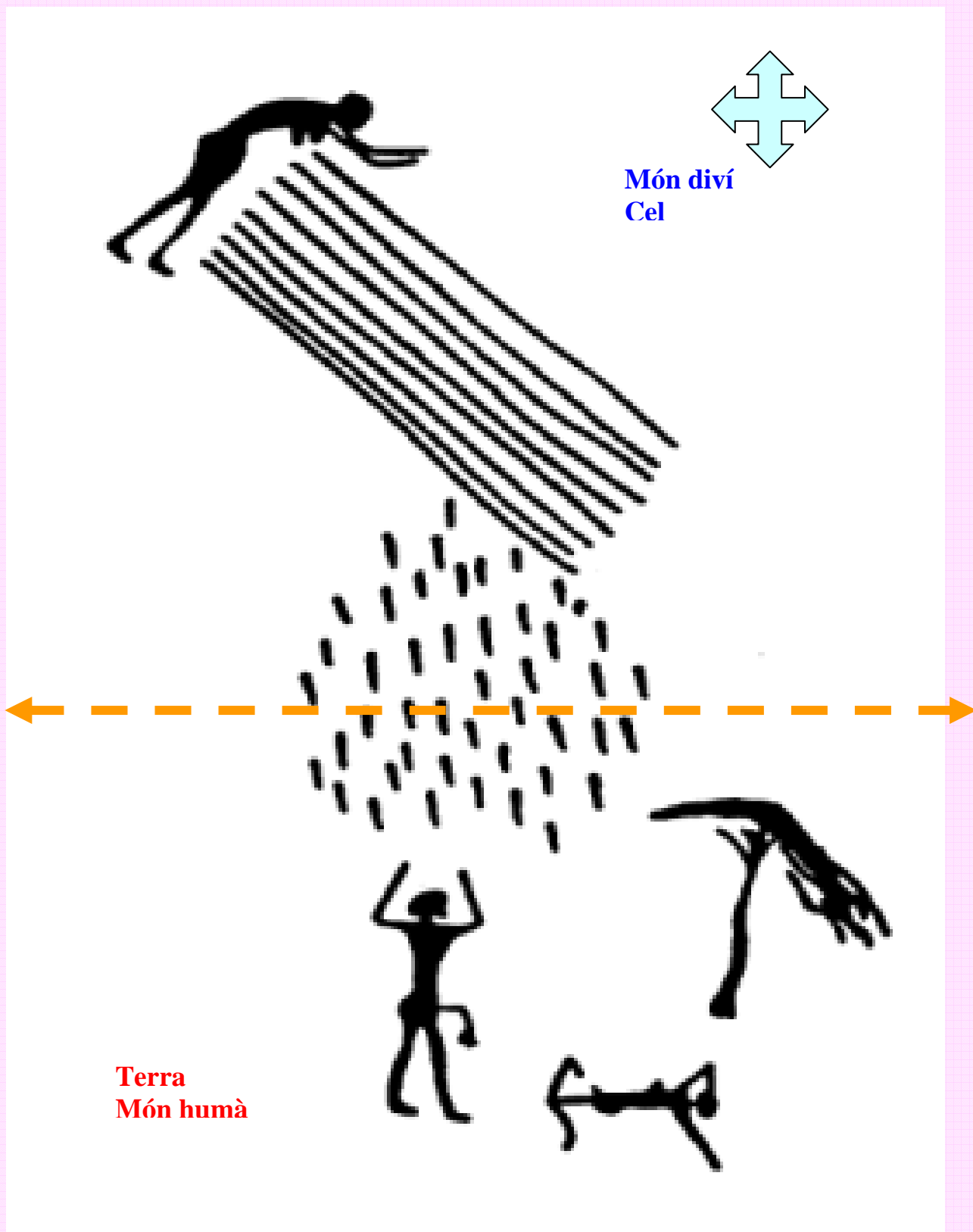


ideograma sumeri primitiu amb el significat d'esclaves

7. Tracteu d'endevinar el significat dels següents ideogrames pertanyents a cultures molt variades (signes rupestres, ideogrames indis americans i ideogrames actuals) i anoteu-los sota les caselles.


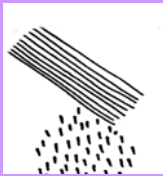











				
Tempesta				
				
Vaixell amb ... homes				
				
				
				

8. Observeu la següent pintura rupestre amb deteniment i realitzeu les activitats que us proposem seguidament.



Pintura rupestre de Rhodèsia.

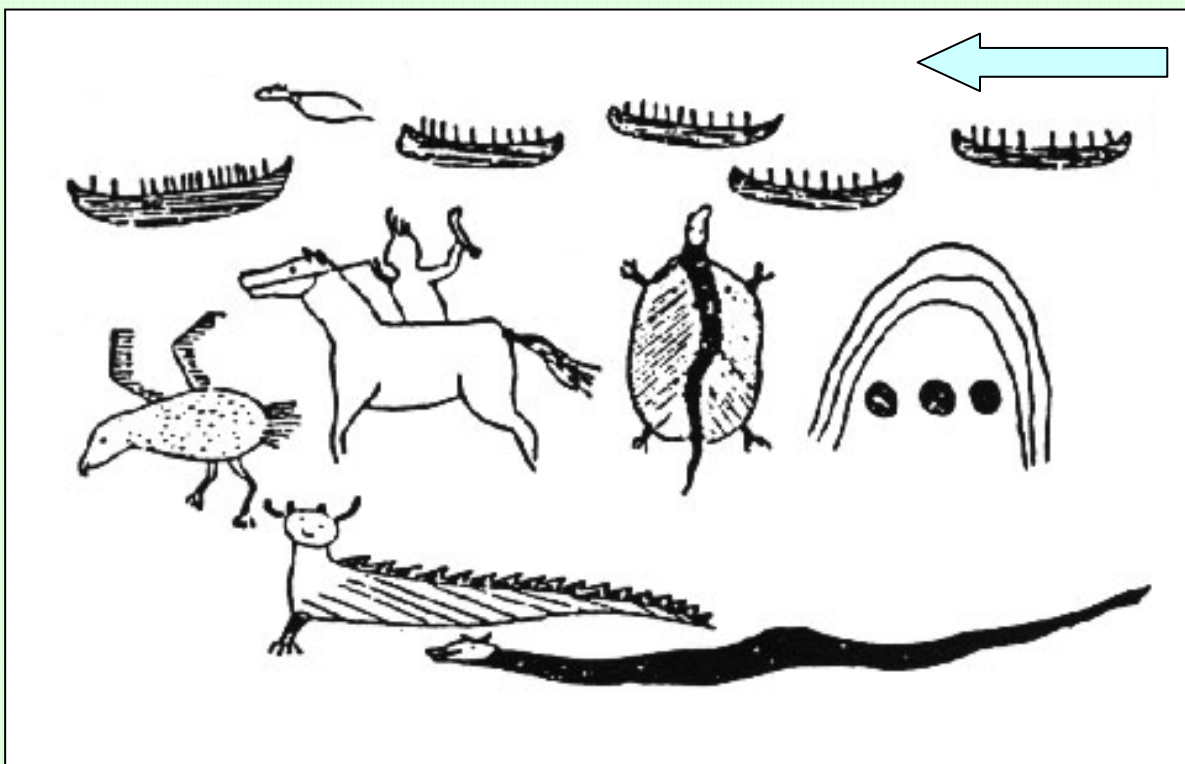
9. Completeu el vocabulari de la il·lustració per determinar les unitats que la integren i la seua orientació.

	Descripció	Hipòtesi	Hipòtesi	
	Ésser femení localitzat en la zona superior. Sembla estar suspesa en l'aire. Els braços alçats indiquen que provoca alguna activitat.	Pictograma que indica divinitat femenina, associada amb el raig i la pluja.		Possible ideograma de tempesta.
				Possible ideograma de "divinitat femenina promotora de les tempestes i, per extensió, divinitat promotora de la fertilitat".
				
				
	Arbre localitzat a la zona inferior, la terra. Les branques desvitalitzades semblen indicar sequera i esterilitat de la terra.			
				
Orientació dels signes a l'hora de llegir la imatge		Els signes presenten una disposició pictòrica no lineal. Han de llegir-se conjuntament.		
		Els signes presenten una disposició lineal horitzontal.		
		Els signes presenten una disposició lineal vertical.		



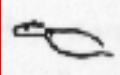









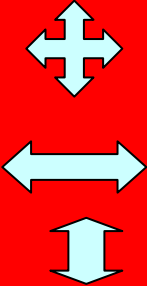
- Poseu per escrit la informació que creieu que transmet aquesta pintura parietal. Baseu l'explicació en la contraposició dels dos plànols que es poden distingir en l'escena i en els valors que es donen als signes en el vocabulari de la imatge.
- Les pintures parietals d'època prehistòrica constitueixen sens dubte un codi de comunicació gràfic en les seues comunitats específiques. Seria difícil de creure que aquests artistes realitzaren les seues obres sense una motivació comunicativa, encara que prou restringida i parcial. Però a qui van adreçades i quina n'és la finalitat? Penseu que era un sistema d'ús comú i habitual entre els homes prehistòrics.
- Es poden considerar aquestes pintures com un vertader sistema d'escriptura estructurat i capaç de transmetre qualsevol tipus d'informació? O, al contrari, creieu que és encertat considerar aquests sistemes com a exemples de protoescriptura, ja que són parcials i tenen un àmbit d'ús molt reduït?

10. Observeu la següent il·lustració i reconeixeu-ne tots els elements. Es tracta d'un exemple de protoescriptura índia americana que prové de Michigan. Sembla que l'escena representada sobre una roca, que fou trobada a la vora del llac Superior, transmet un missatge sobre una expedició militar al llarg del llac. Malgrat desconèixer el receptor hipotètic i la finalitat de tal acte de comunicació, podem arribar a esbrinar-ne el contingut mitjançant l'anàlisi dels dibuixos.

A la part superior distingim cinc canoes que transporten cinquanta-un homes, simbolitzats mitjançant les ratlles verticals. Comanda l'expedició un cap anomenat Kishkemunasee, "Blauet", simbolitzat pel dibuix esquemàtic d'aquest ocell aquàtic. L'expedició durà tres dies, com indiquen els tres sols sota les tres voltes celestes. Després d'un feliç desembarcament, simbolitzat per una tortuga, l'expedició continuà ràpidament a cavall. L'àguila és el símbol del valor i del coratge dels guerrers. La descripció es tanca amb els dibuixos d'una pantera i una serp que simbolitzen, respectivament, la força i l'ingeni, invocats pel cap de l'expedició.



- Completeu el vocabulari de la il·lustració seguint el model anterior.

	Descripció	Hipòtesi	Hipòtesi
		<i>Pictograma que</i>	
			<i>Possible ideograma d</i>
			
			
			
			
			
Orientació dels signes a l'hora de llegir la imatge		<i>Els signes presenten una disposició pictòrica no lineal. S'han de llegir conjuntament.</i>	
		<i>Els signes presenten una disposició lineal horitzontal.</i>	
		<i>Els signes presenten una disposició lineal vertical.</i>	

• Per què no es pot considerar un exemple d'escriptura plena, malgrat transmetre un missatge de manera gràfica? Quin és el codi que s'hi fa servir? De quines unitats es val i quina és la seua naturalesa? Seria rendible l'ús d'un codi semblant en els nostres actes de comunicació?

11. *Imagineu-vos per un moment que sou un cap tribal de l'època paleolítica i que voleu transmetre a la posteritat una informació que considereu de gran importància; per exemple, que fa quatre-cents anys la vostra antiga tribu va viure en una illa, fins que s'hi va produir una terrible erupció volcànica que la va destruir totalment cobrint-la de cendra i lava. Per aquest motiu tots els habitants van haver de deixar enrere tot el que tenien i desplaçar-se amb barques al continent, que distava un quilòmetre de l'illa. Els més agosarats ho van fer nadant. A terra ferma, es van dirigir a peu cap a les muntanyes per buscar refugi. Pel camí, foren nombrosos els qui van morir, víctimes de feres ferotges... Continueu la història fins que s'estableixen al nou indret. Doneu la seua versió gràfica segons els models anteriors i seguint els següents passos.*

1. *Acabeu la història proposada o inventeu-ne una de nova.*
2. *Elaboreu el vocabulari de pictogrames i/o ideogrames que utilitzareu.*
3. *Elegiu un dels tres tipus bàsics d'orientació.*
4. *Escriviu el vostre missatge i exposeu-lo als vostres companys.*

12. *Creieu que un sistema d'escriptura que utilitze predominantment pictogrames i ideogrames és un sistema imperfecte i parcial? Quins són els avantatges i perjudicis que presenta? Coneixeu alguna llengua actual que adopte aquestes unitats com a sistema d'escriptura? Consulteu l'eina 1 abans de respondre (XINÈS).*

Les unitats bàsiques dels sistemes d'escriptura: els fonogrames.

Junt amb els logogrames hi ha també els **fonogrames**, signes gràfics que intenten representar, no objectes o conceptes, sinó els sons de la parla, és a dir, la substància fonètica de les paraules. Els fonogrames poden ser de diversa naturalesa:



Sil·labograma xipriota amb valor de [a]



Sil·labograma xipriota amb valor de [ka, ga]



Sil·labograma xipriota amb valor de [ta]



Sil·labograma xipriota amb valor de [pa, ba]



Sil·labograma xipriota amb valor de [la]



Sil·labograma xipriota amb valor de [ra]



Sil·labograma xipriota amb valor de [na]



Sil·labograma xipriota amb valor de [ma]

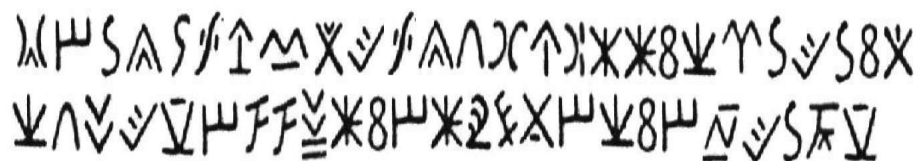
Els **sil·labogrames** són uns signes gràfics que representen el so dels fonemes que formen les síl·labes¹. Les llengües que empen predominantment aquest tipus de signes s'anomenen llengües sil·làbiques. En territori grec, a l'illa de Xipre, es va emprar un sistema sil·làbic d'escriptura que transcrivia la variant dialectal del grec que parlava en aquesta illa. El sistema hi va estar vigent des del segle VII fins al segle II aC, quan va ser suprimit pel sistema alfabètic.

L'escriptura sil·làbica ofereix un avantatge sobre la logogràfica: amb la sil·làbica no cal memoritzar milers d'elements, com cal fer amb els logogrames, ja que n'hi ha un per a cada paraula, sinó que amb un nombre reduït d'elements, els sil·labogrames, es poden transcriure totes les paraules. El sil·labari xipriota posseeix 49 sil·labogrames: cinc per a les vocals aïllades "V" i 44 per a les síl·labes formades per consonant i vocal "CV".

El desavantatge més gran són que no té signe específic per a les síl·labes amb estructures diferents: VC, CCV, CVC, CCVCC, etc., que s'han de representar mitjançant la combinació dels signes anteriors, i que no diferencia les síl·labes amb consonant inicial sonora (b,d,g), que grafia com a sordes (p,t,k).

ACTIVITATS

Heus ací un petit missatge escrit amb les normes del sil·labari xipriota. Consulteu l'eina 2 (sil·labari xipriota) i tracteu de descobrir la informació que hi ha amagada.



Com representa les síl·labes amb estructures VC, CCV, CVC, CCVCC, etc.?



Sil·labograma xipriota amb valor de [ya]



Sil·labograma xipriota amb valor de [fa, va]



Sil·labograma xipriota amb valor de [sa]



Sil·labograma xipriota amb valor de [za]

¹ Existeixen sil·labogrames que representen la síl·laba sencera, vocals i consonants, i sil·labogrames que només representen els sons consonàntics.

A

Fonograma grec
vocàlic
[a, a:].

I

Fonograma grec
vocàlic
[i, i:].

E

Fonograma grec
vocàlic
[e].

H

Fonograma grec
vocàlic
[e:].

O

Fonograma grec
vocàlic
[o].

W

Fonograma grec
vocàlic
[o:].

U

Fonograma grec
vocàlic
[ù, ù:].

L'estadi més evolucionat del desenvolupament de la tècnica escriptural és la creació d'un sistema alfabètic. Aquest consisteix a escriure la substància fònica de les paraules distingint entre sons vocàlics, aquells que poden formar síl·laba per si mateixos, i sons consonàntics, aquells que necessiten d'un so vocàlic per a poder pronunciar-se.

Els sistemes d'escriptura alfabètics es basen en un reduït nombre de signes que anomenarem, d'acord amb l'element fònic que transcriuen, **fonogrames vocàlics** i **fonogrames consonàntics**. El conjunt dels signes formen l'**alfabet**.

Els inventors del primer alfabet foren els fenicis. Ells creen el primer alfabet amb 22 fonogrames que només transcriuen les consonants, ja que les vocals, molt escasses en les llengües semítiques (de dues a tres), podien deduir-se molt fàcilment pel context. D'aquest alfabet deriven l'alfabet grec (amb 27 fonogrames, set d'ells vocàlics) i el llatí (amb 20 fonogrames, quatre vocàlics). De tots tres van nàixer per evolució i adaptació tota la resta d'alfabets que s'empren al món.

Els avantatges d'aquest nou sistema d'escriptura són molts, ja que el reduït nombre de fonogrames fa que el seu aprenentatge siga ràpid i assequible per a qualsevol. L'escriptura deixa de ser misteriosa i elitista i es democratitza i es fa una eina indispensable de la societat. Les lleis, la història, la literatura i qualsevol tipus d'informació, en general, estaran a l'abast de tot aquell que posseïska una mínima alfabetització.

ACTIVITATS

El nostre sistema d'escriptura es bàsicament alfabètic. Però, què penseu que són aquests signes que empren a l'hora d'escriure: logogrames o fonogrames? Raoneu la resposta.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0...

. , ; " ' ^ ' ? ! " - + - = % @

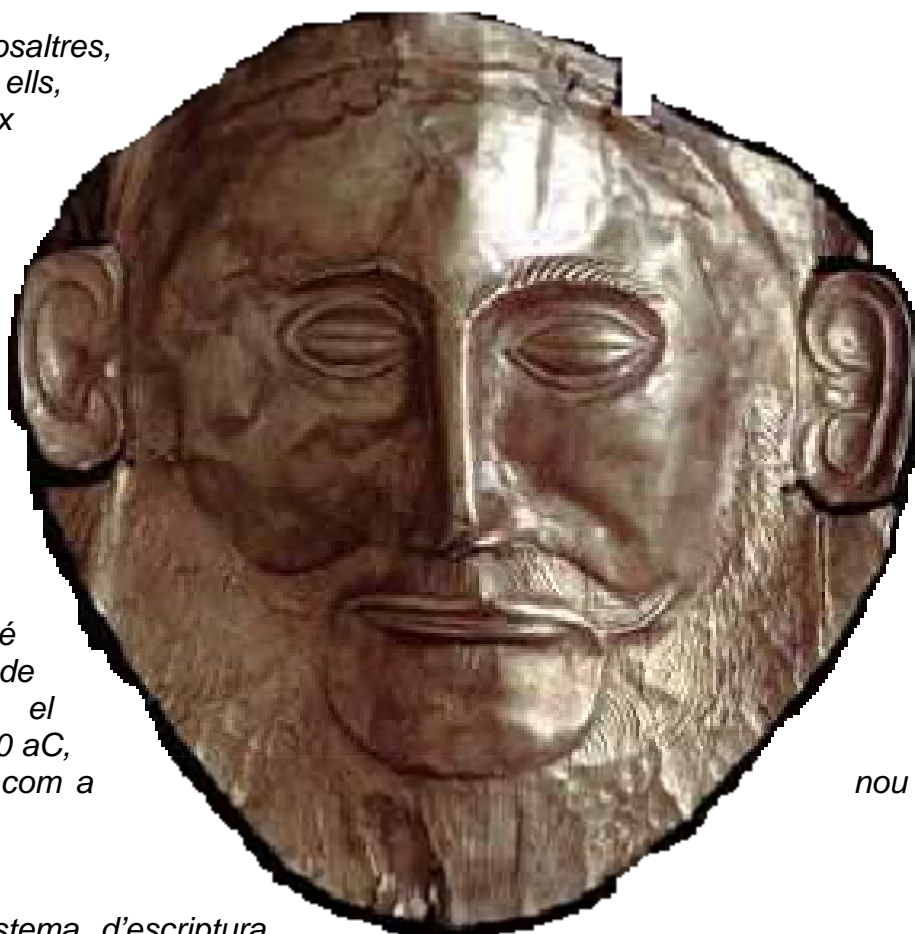
2. Consulteu l'eina 3 i digueu si aquests sistemes d'escriptura són alfabètics o pictogràfics.

El lineal B: logogrames i fonogrames.

El sistema d'escriptura de les llengües antigues prova que en el transcurs de la història escriptural d'una llengua determinada en unes etapes predominen els signes logogràfics i en d'altres els fonogràfics. Fins i tot, de vegades coexisteixen els logogrames i els fonogrames en un mateix sistema d'escriptura. Aquest va ser el cas del sistema d'escriptura anomenat lineal B, que usava signes sil·làbics i signes pictogràfics.

El sistema d'escriptura lineal B va ser emprat pels grecs micènics com a sistema d'escriptura abans de la creació de l'alfabet grec, envers el segle VIII aC. Aquest sistema d'escriptura es troba exclusivament en tauletes d'argila que estaven destinades a portar la comptabilitat i l'administració dels grans palaus micènics. Els comptables i administradors de palau anotaven les entrades i eixides de mercaderies, també les existències i les comandes en unes tauletes de fang.

Afortunadament per a nosaltres, malauradament per a ells, aquestes tauletes, per l'influx de la calor, produïda pels incendis que assolaren els palaus i posaren fi a la civilització micènica, es van coure involuntàriament i així es convertiren en peces ceràmiques que testimonien el sistema d'escriptura emprat pels grecs entre el 1400 i el 1200 aC, data de la destrucció del palau de Micenes. El declivi d'aquesta civilització també suposà la desaparició de testimonis escrits sobre el poblador de Grècia fins al 800 aC, quan va nàixer l'alfabet grec com a sistema d'escriptura.



nou























































Si bé el lineal B és un sistema d'escriptura predominantment sil·làbic, també segueix emprant pictogrames i ideogrames per a designar persones, plantes, animals, éssers, objectes i atuell de tot tipus. Els metrogrames i els numerals també es representen mitjançant aquests logogrames. Heus ací la taula dels logogrames (pictogrames i ideogrames) que emprava aquest sistema d'escriptura, segons J. P. Olivier. Intenteu descobrir el significat de tants logogrames com pugueu. Les abreviatures fan referència al nom en llatí de l'element representat.

AES		GUP		VAS	cf. *155 & *200 - *305	*169		*204 ^{UAS}		*228 ^{UAS}		Metrogramas	
ALU		HAS		VIN		*170		*205 ^{UAS}		*229 ^{UAS}		L	
ARB		HORD		VIR		*171		*206 ^{UAS}		*232		M	
AREPA		JAC				*172		*207 ^{UAS}		*234		N	
ARM		KANAKO				*132		*174		*208 ^{UAS}		*245	
AROM		KAPO				*142		*177		*209 ^{UAS}		*246	
AUR		LANA				*146		*178		*210 ^{UAS}		*248	
BIG		LUNA				*150		*179		*211 ^{UAS}		*249	
BOS		MERI				*152		*180		*212 ^{UAS}		*250 ^{UAS}	
CAP		MUL				*153		*181		*213 ^{UAS}		*251	
CAPS		OLE				*154		*182		*214 ^{UAS}		*252	
CERU		OLIV				*155 ^{UAS}		*183		*215 ^{UAS}		*253	
CORN		OVIS				*157		*184		*216 ^{UAS}		*255	
CROC		PUG				*158		*185		*217 ^{UAS}		*256	
CUR		PYC				*160		*188		*218 ^{UAS}		*257	
CYP		ROTA				*161		*189		*219 ^{UAS}		*258	
DIPE		SAG				*164		*190		*220		*259	
EQU		SUS				*165		*200 ^{UAS}		*221 ^{UAS}		*305 ^{UAS}	
FAR		TELA				*166		*201 ^{UAS}		*222 ^{UAS}			Marcas
GAL		TUN				*167		*202 ^{UAS}		*226 ^{UAS}			Divisor
GRA		TURO ₂				*168		*203 ^{UAS}		*227 ^{UAS}			Control

Lineal B.

Signes logogràfics del lineal B segons J. Pierre Olivier. Els signes que encara avui són dubtosos estan numerats.

Els fonogrames sil·làbics del lineal B segons J. Pierre Olivier eren 87. S'ha descobert el significat de quasi tots ells, tret dels que apareixen numerats. El valor fonètic que amaguen és encara avui dubtós i no n'hi ha una explicació clara.

a		me		ra		wa	
a ₂		mi		ra ₂		we	
a ₃		mo		ra ₃		wi	
au		mu		re		wo	
da		na		ri		za	
de		ne		ro		ze	
di		ni		ro ₂		zo	
do		no		ru			
du		nu		sa		*18	
dwe		nwa		se		*19	
dwo		o		si		*22	
e		pa		so		*34	
i		pe		su		*47	
ja		pi		ta		*49	
je		po		ta ₂		*56	
jo		pte		te		*63	
ka		pu		ti		*64	
ke		pu ₂		to		*65	
ki		qa		tu		*79	
ko		qe		twe		*82	
ku		qi		two		*83	
ma		qo		u		*86	

Els sil·labogrames del lineal B

Activitats.

Sense cap dubte, si comparem els sistemes basats en la utilització de pictogrames i ideogrames amb els sistemes que empenen una notació sil·làbica, el primer que observem és el gran estalvi de signes que suposa l'ús d'un sistema sil·làbic.

El sil·labari lineal B utilitza 87 sil·labogrames i uns 147 logogrames, nombre força reduït enfront dels sistemes purament logogràfics, que en teoria posseeixen un signe per a cada objecte, persona, cosa o concepte.

Tanmateix, aquest sil·labari presentava certes deficiències, ja que de tots els tipus possibles de síl·labes que presenta el grec només posseeix signes per a quatre, alguns d'ells amb representació parcial: V, CV, *CVV, *CCV; no notava les vocals llargues ni tampoc les consonants sonores, i, a més, ometia en l'escriptura les consonants finals de paraula.

1. A la taula següent teniu un breu resum de les representacions de la resta de tipus de síl·labes per a les quals no disposaven els micènics d'un signe propi. Estudieu les variants combinatòries que permeten de crear noves síl·labes i descobriu el nom propi que amaguen els signes micènics.

2. Escriviu el vostre nom propi o intercanvieu missatges curts amb el sil·labari lineal B seguint les directrius de la graella.

Tracteu de desxifrar-ne el contingut.



Peculiaritats sil·làbiques del lineal B

Sil·labograma simple	Valor fonètic
pa	pa, ba, pha
	paⓄ, baⓄ, phaⓄ
	ⓄpaⓄ, ⓄbaⓄ, ⓄphaⓄ.
ka	ka, ga, kha.
	kaⓄ, gaⓄ, khaⓄ.
	ⓄkaⓄ, ⓄgaⓄ, ⓄkhaⓄ.
ta	ta, tha.
	taⓄ, thaⓄ.
	ⓄtaⓄ, ⓄthaⓄ.
ra	ra, la.
	raⓄ, laⓄ.
	ⓄraⓄ, ⓄlaⓄ.
Unió de dos sil·labogrames	Valor fonètic.
pa-ra	pa-ra, pa-la.
	paⓄ-raⓄ, paⓄ-laⓄ.
	ⓄpaⓄ-ⓄraⓄ, ⓄpaⓄ-laⓄ.
	pra, pla, par, pal,
	ba-ra, ba-la, pha-ra, pha-la,
Ⓞ representa qualsevol consonant inicial de síl·laba i seguida de consonant o qualsevol consonant final de síl·laba precedida de vocal	

• A la fi dels noms propis hem afegit el pictograma home o dona, que indica el gènere del nom que cal desxifrar. Identifiqueu-lo abans de tot. Hi ha noms de gent corrent i també noms de personatges històrics.

El retorn dels logogrames.

Senyals de prohibició



Avançament prohibit



Estacionament prohibit

Senyals de fi de prohibició



Fi de prohibició d'avançament



Senyals d'avertiment de perill



Corba perillosa a la dreta.



Senyals d'indicació i informació



Velocitat aconsellada

Senyals d'obligació



Direcció obligatòria



Encara que l'escriptura logogràfica va ser el primer i primitiu estadi d'evolució de l'escriptura, són indubtables la validesa i la gran força comunicativa que posseeix. De fet, en l'actualitat només transmetem determinades informacions de forma logogràfica, com si estiguessen vedades a l'escriptura alfabètica.

Els senyals de trànsit tenen un caràcter internacional i estan concebuts per a transmetre informació amb un conjunt tancat de logogrames. Quasi tots els senyals de trànsit estan formats per ideogrames que són fruit la fusió de tres o més pictogrames simples.

Pictograma color: roig, blanc, blau, negre i verd. Aporten idees generals. Per exemple, el roig indica perill, prohibició i acabament; el blau i el verd són els colors de les indicacions, els consells i les informacions; la combinació negre-blanc indica l'acabament de les indicacions anteriors.

Pictograma forma geomètrica: cercle, triangle, quadrat, rectangle i fletxa indicadora. Units al pictograma color, defineixen la seua possible ambigüitat. Així: el color roig més el cercle és senyal de prohibició; el color roig més el triangle és senyal d'avertiment de perill. El pictograma color i el pictograma forma geomètrica estan íntimament associats.

Pictograma de contingut: són molt variats. Uns són numerals, d'altres representen tipus de vehicles, d'altres fan referència als tipus de vies o als seus elements, etc. Són indicacions, prohibicions, advertiments, consells o informacions. Normalment els pictogrames interns adopten el color negre o gris sobre fons blanc, però quan el fons presenta un altre color solen aparèixer en blanc.

ACTIVITATS

1. Completa el significat dels senyals de trànsit de les il·lustracions.

Senyals d'indicació i informació








Informa sobre el tipus de via








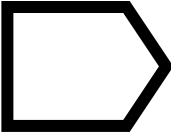



Informa sobre la proximitat d'un túnel
























2. Els senyals de trànsit, tant de ciutat com de carretera, són els mateixos arreu del món. Estan concebuts per a transmetre informació amb un mínim d'elements a fi de no confondre els conductors que no coneixen el lloc ni l'idioma. Heus ací un petit vocabulari que recull els pictogrames més usats de les tres categories esmentades. Completeu-lo afegint-ne el significat.

Pictograma color		<i>Perill, prohibició i acabament.</i>
		
		
		
		

Pictograma forma geomètrica		<i>Senyal de prohibició</i>			<i>Senyals d'obligació</i>
					
					

Pictogrames de contingut.

		
	P	
		70
		
		
		
		
		STOP

1. Els senyals de trànsit, que són molt nombrosos, solen classificar-se en quatre grans grups: senyals de prohibició, senyals de fi de prohibició, senyals d'advertiment i senyals d'indicació. Completeu les graelles de l'eina 4 i elaboreu-ne d'altres seguint el model. Utilitzeu un codi de circulació actualitzat per a obtenir els senyals.

El naixement d'un nou sistema d'escriptura: les emoticones.



Alegria,
hola estic content.



Alegria,
estic content.



Deixa'm pensar.



Fer l'ullet,
complicitat.



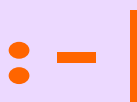
Tu i jo ja ho sabem, ens
entnem,
complicitat.



Sorpresa.



Estic trist,
disgustat.



Estic enfadat.
Sóc indiferent.

La història de les emoticones està lligada a la creació de la xarxa internet. Aquesta va nèixer amb una finalitat purament militar: una xarxa de comunicació entre els diversos centres del poder militar als EUA durant la guerra freda. El primer pas es va fer als Estats Units d'Amèrica l'any 1957, amb l'Advanced Research Projects Agency (ARPA). Durant la dècada del 60 es va dissenyar i construir ARPAnet, una xarxa que connectava quinze ordinadors l'any 1971.

L'any 1971, Ray Tomlinson va escriure el primer programa de correu electrònic de la història, anomenat SNDMSG (send message). L'any següent va modificar el programa afegint-hi el símbol @ per tal de separar el nom de l'usuari del lloc on rep el correu ([nom@lloc](#)). L'any 1973 es van fer les primeres connexions transatlàntiques amb Europa. A la dècada dels 70 el nombre d'ordinadors connectats va augmentar molt poc a poc (en 1977 només n'hi havia 50).

L'any 1979 Kevin Mackenzie va proposar afegir al text dels missatges algun símbol que denotara els sentiments o les emocions amb els quals s'escriu el text: alegria, tristor, enuig, excitació, etc. Aquesta serà la data de naixement de les emoticones: logogrames dissenyats en principi per transmetre de manera directa i ràpida les emocions o estats anímics de l'emissor. Les emoticones han humanitzat el fred llenguatge informàtic.

En la dècada dels 80 la xarxa, formada per diverses xarxes d'arreu del món, va créixer fins als cent mil ordinadors connectats (1989), però va seguir sent fonamentalment una xarxa d'universitats i centres d'investigació.

El pas definitiu per a la popularització d'internet el va fer Tim Berners-Lee. Treballant al Centre Europeu de Recerca Nuclear (CERN) inventà el llenguatge hipertext per a facilitar l'enllaç entre els documents (text, imatge, enllaços, etc.). Això va ser l'any 1992, i d'aleshores ençà el nombre d'usuaris i d'ordinadors connectats ha crescut de manera exponencial.

Actualment, aquesta darrera revolució de l'era de la informació està transformant el món, tant pel que fa a la manera d'accedir a la informació, com a la forma de transmetre-la. Això ens duu a cercar nous sistemes de transmissió de la informació més ràpids, eficaços i complets, entre els quals s'ha fet un lloc el sistema de les emoticones, que avui, amb la proliferació dels missatges enviats a través de la telefonia mòbil, el **xat** i els correus electrònics, en general, va estenent-se i desenvolupant-se poc a poc. Tal vegada estiguem davant del naixement d'un sistema escritural logogràfic universal. De fet, les emoticones pretenen ser universals i panculturals, és a dir, ser de tal forma que qualsevol lector del món, independentment de la seua llengua i cultura, les pugui comprendre.

Què i com són les emoticones?

: - >
comentari sarcàstic

: - /
escèptic

: - @
parlar a crits

: - 9
rellepar-se

: O
sorpresa

: - D
riure, rialla

: - P
insultar, burlar-se

: - J
burla, burlar-se

: - \$
sempre parles de diners

: - *
t'envie un petó

: - [
dràcula

: - !
fumador

En els nostres actes de comunicació parlada no només fem el llenguatge, les paraules, com a únic codi de transmissió d'informació. N'existeixen d'altres que l'acompanyen, el completen i de vegades fins i tot ens indiquen que allò que s'ha dit s'ha d'entendre en un sentit diferent. L'entonació de la veu i els gestos de l'emissor, per exemple, poden completar, modificar o canviar allò que diem de paraula. Però com afegir aquestes dades al llenguatge escrit?

En la transmissió de missatges breus, com ara en la xarxa (el correu electrònic i els xats) i també en els telèfons mòbils, és habitual l'ús d'uns símbols anomenats emoticones (de l'anglès *emotion-icon* que significa icones que expressen emocions o sentiments de l'emissor). Les emoticones són logogrames que acompanyen el text escrit al qual afegeixen informació d'una manera ràpida i eficaç. Al principi, les emoticones que s'afegien a la fi del missatge sols pretenien expressar l'estat anímic de l'emissor emprant un logograma que reproduïa esquemàticament un rostre alegre, trist, indiferent o enfadat.

no has vingut :- (...?

arribe 4.30 :-)

tens mala cara! :- |

La **composició** d'una emoticona és molt senzilla: com a unitats gràfiques bàsiques de creació disposem d'un conjunt tancat de símbols que són tots els caràcters que conté el nostre teclat. La nostra imaginació crearà l'emoticona desitjada combinant-los pictòricament de les maneres més insospitades. Així, el signe : es convertirà en un parell d'ulls, el guionet - en un nas, els signes dels parèntesis simbolitzaran una boca somrient) o una boca trista (:-) :- (:- | . La imaginació de l'emissor es decisiva a l'hora de convertir un vuit 8 en un bigoti :- 8) , en un pentinat 8 :-) o en unes ulleres | 8 -(. L'únic requisit és que el seu missatge pugui ser captat pel receptor.

Emoticones no girades



alegria, content



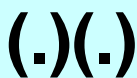
tristor, trist



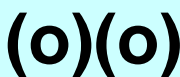
indiferent, apàtic



fer l'ullet,
complicitat



pits



mamelles



beguda



somriure secret



ets un fantasma

La **disposició** de les emoticones és lineal seguint l'orde de text, però la composició, basada en els caràcters del teclat, fa que moltes emoticones estiguen girades 90° a la dreta, però també n'hi ha sense girar. Per cert, alguns processadors de textos canvien automàticament algunes caretes girades pels símbols horitzontals.



ACTIVITATS

Les emoticones començaren molt prompte a estendre's per altres camps semàntics. N'hi ha que designen accions, estats físics, qualitats, i també podem trobar-ne per als animals, sexuals, per als objectes i els elements quotidians, de vestuari, professionals, per als personatges històrics, etc. Cada dia n'hi ha més circulant per la xarxa internet.

Uniu cadascun d'aquests conceptes amb l'emoticona corresponent. Tingueu en compte que les emoticones poden tenir més d'un significat: mentider, cec, cega, està molt pagat/-da de si mateix, Shakespeare cuiner/-a, sant/-a pallasso/-a, dormit/-da vietnamita, afroamericà/-ana, està molt content/-a, pinotxo.

< :-) | - (: ^)
: -))) : - () O : -)
C = : -) 2B | ^ 2B

A l'**eina 5** apareixen diversos reculls d'emoticones agrupades per camps semàntics. Tracteu d'endevinar-ne el valor. Comproveu-lo després amb l'ajuda de **les ulleres**.

Elaboreu repertoris semblants als anteriors fent recerques en internet o inventeu-ne vosaltres mateix. Envieu-los a tandemedi@terra.es on estaran a l'abast dels nostres usuaris.

Creieu que està naixent un llenguatge logogràfic universal amb la proliferació d'aquestes emoticones per tot arreu?

Arribaran a substituir les emoticones el llenguatge actual en l'àmbit de les telecomunicacions? De moment, feu-ne ús i envieu missatges als vostres amics.

Els suports d'escriptura

Els caçadors del paleolític pintaven animals a les parets d'algunes coves amb finalitats màgiques. El ramader i el pagès del neolític pintaven escenes de la seua vida social en un afany de perpetuar-la. Aquestes pintures o gravats prehistòrics, que conformen les protoescriptures, eren fets a coves, balnes i, no tan sovint, en parets de roca.

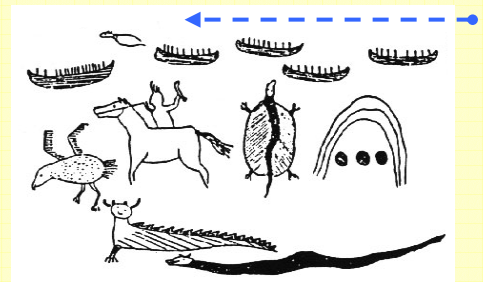
Les més antigues són del paleolític superior (entre 20000 i 15000 aC) i tenen com a centre principal de difusió les terres occitanes i el litoral cantàbric. Representen, a l'interior de coves, animals de fauna quaternària sovint amb policromia (Altamira i Las Caus). La disposició dels signes sembla ser fílmica, és a dir, l'autor transforma les imatges tridimensionals que imagina o recorda en imatges bidimensionals amb un elevat grau d'esquematisme gràfic. La disposició fílmica sembla ser la més corrent per a aquestes protoescriptures purament logogràfiques. Tanmateix, no és exclusiva de totes les escriptures logogràfiques, ja que els signes també poden adoptar una disposició lineal, com apareix en l'escriptura dels indis del llac Michigan.

Amb la creació dels primers sistemes d'escriptura a Egipte i Mesopotàmia l'escriptura va ampliar la varietat de suports. Els sumeris gravaven els signes del sistema d'escriptura cuneïforme generalment amb un càlam o estil sobre tauletes d'argila, que després eren cuites al foc. També usaven làpides de pedra i plaques de metall on esculprien els signes.

Orientació en les escriptures logogràfiques

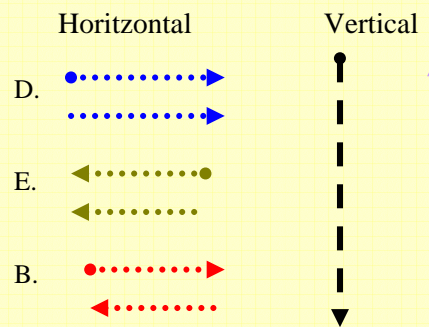


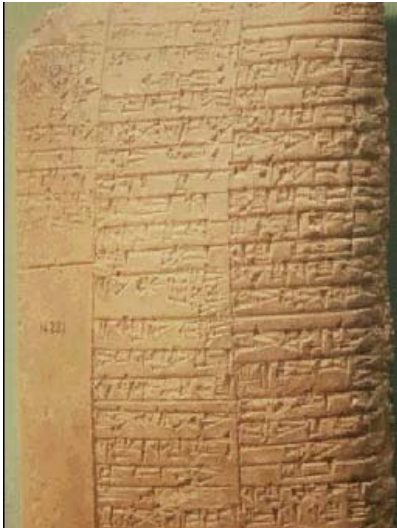
Protoescriptura prehistòrica amb disposició fílmica



Escriptura índia americana de Michigan. Opta per una disposició lineal dels signes. L'escriptura és horitzontal i ha de llegir-se de dreta a esquerra seguint l'orientació de les cares de persones i animals.

Orientació en les escriptures fonogràfiques





Tauleta de fang cuit sumèria escrita en cuneïforme. La direcció dels tascons ens indica el sentit de la lectura

Els grecs micènics també van utilitzar aquestes tauletes d'argila per a escriure el lineal B. Aquestes escriptures fonogràfiques opten per una disposició lineal dels signes. La disposició lineal pot ser horitzontal, amb els signes de dreta a esquerra o d'esquerra a dreta. També existeix un tipus mixt d'ambdues orientacions anomenat escriptura bustrofèdica, paraula grega amb la qual es vol dir que "els signes circulen de la mateixa forma que un jou de bous que llaura un camp i obre els solcs, és a dir, d'esquerra a dreta i de dreta a esquerra, i així successivament". La disposició vertical també pot tenir les mateixes variants, és a dir, de dalt a baix i a la inversa.

EL PAPIR

Els egipcis, amb un gran encert estètic, van recobrir tant l'exterior (gravats) com l'interior (frescos i pintures) dels seus edificis de culte i funeraris. I estengueren l'escriptura per tipus d'objectes i a atuells de tota mena. Però foren sobretot els creadors i monopolitzadors d'un nou suport d'escriptura que ràpidament es va estendre per tot arreu: el papir. El papir s'obtenia de la planta aquàtica que porta aquest nom, molt abundant al delta del Nil en l'antiguitat. El papir egipci més antic que posseïm data del 3000 aC, mentre que els grecs més antics són del segle IV aC. El papir escrit més recent és una butlla papal del 1017.



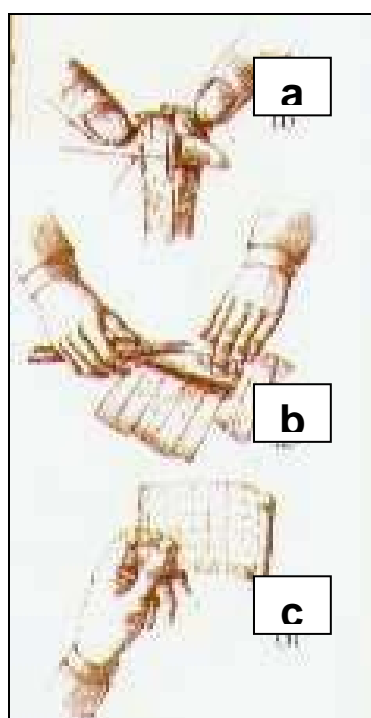
No se sap amb exactitud quan se'n va generalitzar l'ús a Grècia, però tot fa pensar que no va ser abans del segle VIII aC. Sí és més segur que els grecs començaren a fer servir el papir a través de la factoria fenícia de Biblos, ja que en grec la paraula per a "llibre" prové d'aquest topònim: τὸ βιβλίον "llibre", τὰ βιβλία "llibres".

La planta del papir (*Cyperus papyrus*) va ser emprada pels egipcis, els grecs i els romans per a fabricar un suport d'escriptura semblant al paper. Els principals centres de fabricació foren el delta del Nil, Samarra i Palerm.

Però no sols tenia aquesta aplicació. També s'emprava per a confeccionar sandàlies, embarcacions, cordes i estores, i les arrels seques s'empraven com a combustible.



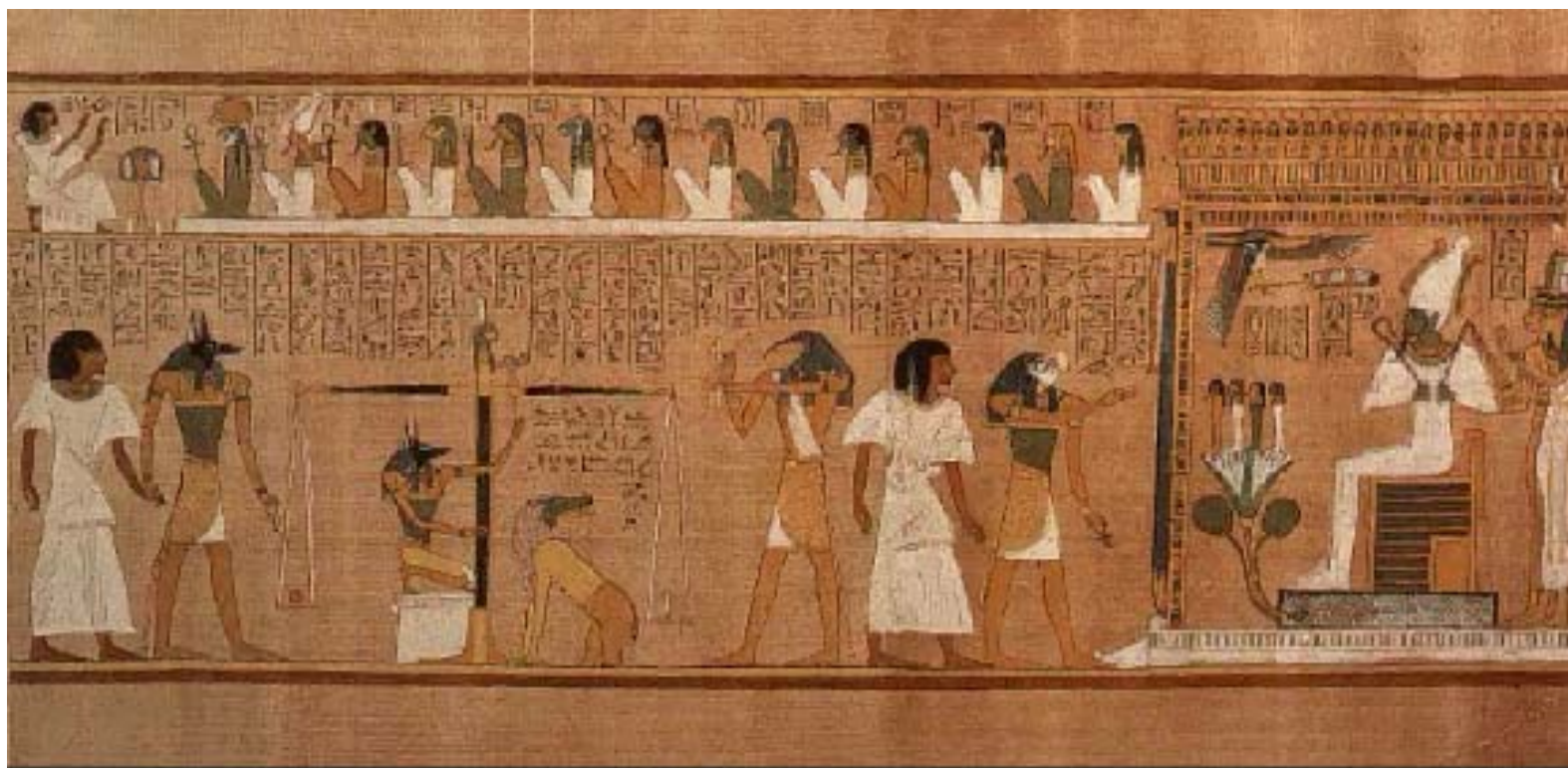
Estela funerària egípcia de la tomba de Nefer i Ka. Representa la collita de les tiges de papir. Aquestes eren lligades en feixos i es transportaven a coll fins les factories, on eren assecades i després s'elaborava el papir seguint aquests passos: (a) divisió del papir en fines tires emblanquinades; (b) disposició d'una capa de tires en sentit vertical (verso) i a sobre una altra en sentit horitzontal (recto), premsatge i assecament; (c) obtenció d'un full de papir. Aquests fulls s'unien fins formar rotlles de 10 metres.



Aquest nou suport era un full compost artificialment amb tires tretes de les tiges de la planta de papir. El procés de fabricació començava per emblanquinar amb calç les tires de papir (gr. *Philyrae*). Després s'estenia una capa formada per les tires disposades en sentit vertical (verso). A aquesta capa se'n superposava una altra de tires disposades horitzontalment (recto). Ambdues capes es premsaven juntes i quedaven fusionades sense necessitat de cap adhesiu, i formaven un full de papir. Aquest full (*plagula*) es deixava assecar per complet i després se'n polia la superfície.

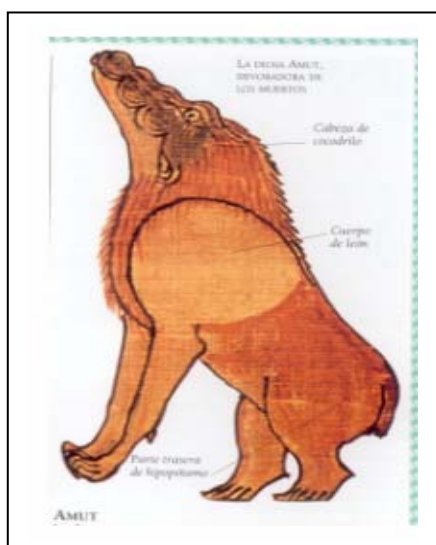
Els fulls obtinguts tenien una amplada màxima d'uns 40 cm i una alçada mitjana d'uns 23 cm, i s'unien entre si fins formar una tira llarga de papir que s'enrotllava sobre si mateix i que mesurava uns 10 metres de longitud. Aquest rotlle de papir verge (gr. *Χαρτή* > *Charta*) ja estava llest per a la venda i la utilització posterior. Els rotlles de papirs (gr. *Κολλεματα* > *Kollemata*, llat. *volumina*) que més es cotitzaven eren aquells en què la unió dels fulls simples era quasi imperceptible. Se solia escriure només sobre una cara del rotlle papir (anapistogràfics), per on les fibres estaven disposades en sentit horitzontal (recto). Es deixava el verso per fer-hi esborranys o escrits de menor interès. També existien papirs opistògrafs, és a dir, aquells que començaven pel recto i continuaven pel verso.

L'obra s'escrivia en columnes verticals de 5 a 10 cm, amb un marge de separació entre columnes. No hi havia separació entre paraules i els signes de puntuació i accents foren d'aparició tardana.



Fragment del *Llibre dels morts* egipci, escrit sobre paper (c. 1310 a.C)

El *Llibre dels morts* egipci era un text que contenia oracions, sortilegis i himnes, els quals eren necessaris per a les persones després de mortes per tal de guiar-ne i protegir-ne les ànimes en l'arriscat viatge al més enllà. Per aquest motiu, totes les mòmies havien d'anar acompanyades amb el llibre, ja que era el manual per a la nova vida. La imatge mostra el judici final del difunt, en aquest cas Hu-Nefer, l'escriba reial, davant d'Osiris, el déu de la mort. L'escena mostra el ritu en el qual es pesava el cor del difunt abans de concedir-li la vida eterna: el cor, que entre els egipcis era la seu del pensament, de l'emoció i de la pròpia vida, ocupa un dels plats de la balança. L'altre està ocupat per la ploma de la veritat. Si el balanç de la vida del difunt és negatiu, la monstruosa Amut devora el cor. Mentrestant, Teuth, el déu de l'escriptura, pren nota dels esdeveniments i Osiris presideix el judici al seu tron.



ACTIVITATS

1. Exerciteu la percepció: si observeu amb atenció el paper anterior podreu descobrir la disposició de les tires en la capa del recto i la unió de dues fulles simples de paper.
2. A l'escena del paper hi ha dues divinitats que tenen atribucions que no hem esmentades. Investigueu sobre elles i descobriu el paper que tenen en el judici dels morts.
3. Al marge tens una imatge d'Amut. Observa-la i fes-ne una descripció física.

El **papir** s'enrotllava sobre si mateix. Per identificar-lo, duia penjant una etiqueta el títol (llat. **Index, titulus**) de l'obra. També es podia enganxar una mena de bastó de fusta, anomenat "rotulus", al principi i/o al final del rotlle en sentit vertical, que estava coronat en un dels extrems per una bola daurada o ebúrnica (gr. **omphalos**, llat. **umbilicus**).

Els rotlles escrits podien guardar-se bé en capsas individuals (llat. **capsa**) bé en un armari prestatgeria (llat. **armarium**). El lector havia de desenrotllar el volum amb la mà dreta i enrotllar-lo, mentre llegia, amb l'esquerra.

Vers el segle I dC, per tal d'estalviar material, es va adoptar el costum de tallar el papir en fascicles o quaderns i a usar-lo per les dues cares, la qual cosa donà origen al **còdex**, precursor del llibre actual: els fulls eren plegats i formaven quaderns (un quadern és la reunió de quatre fulls grans plegats, que, doblegats, fan vuit folis), que es cosien i protegien amb tapes de fusta. Els relligaments eren anàlegs als actuals, bastos i forts. Les cobertes eren, en general, de fustes fines recobertes de cuir, amb cantells metàl·lics o sense, i tanques de simple pergamí, excepte en les luxoses encuadernacions litúrgiques.

Així, el llibre adquirí la seua forma actual, que recordava la dels còdexs (llat. **codex**), formats per dues o més tauletes o plaques recobertes de cera on s'escriuien documents efímers com ara notes, cartes, exercicis escolars, etc. Al segle IV, el còdex va reemplaçar els volumina, ja que podia contenir més text i, a més, era més manejable, durador i fàcil de consultar. Els rotlles es conservaren per a documents públics durant l'edat mitjana i quasi fins a l'actualitat.

EL PERGAMÍ

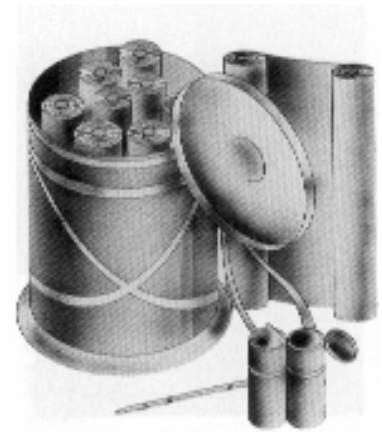
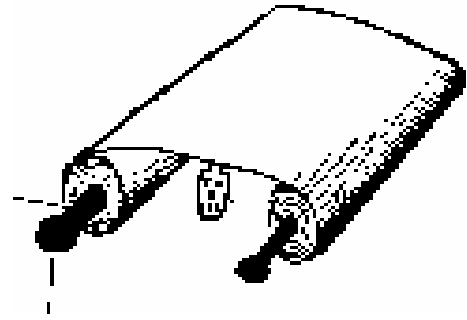
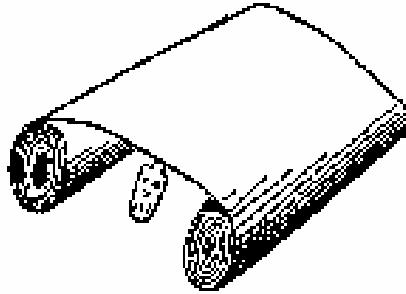


Neteja de les impureses de la pell per a convertir-la en pergamí.

Un altre suport, alternatiu al papir, va ser el pergamí. El nom prové de la ciutat de Pèrgam, a l'Àsia menor, famosa a l'antiguitat per la manufactura i el comerç d'aquest tipus de suport. El pergamí estava fet de pell d'animal raspada i polida amb pedra tosca. El procés de fabricació incloïa les següents fases: es macerava la pell de l'animal en calç durant uns quants dies. Després s'estenia la pell sobre un bastidor i es llevaven els pèls i les restes que hi pogueren quedar. Es deixava eixugar i ja estava llesta per a la venda. Segons l'animal de què provenia, la manera de preparar-lo i la qualitat, el pergamí rebia diversos noms: vitulí (vitel·la), caprí, oví, etc. La vitel·la era el tipus de pergamí més valuós i apreciat. Procedia de vedells nonats. Amb el pergamí es fabricaven volumina i sobretot còdexs. Els més antics (segles II-I aC) foren fets en pergamí o papir.

Activitats

1. Observeu les següents il·lustracions. Poseu nom a tots els elements que hi apareixen. Comenteu els avantatges del pas de A a B.



2. Busqueu en algun diccionari o enciclopèdia el significat de les següents disciplines relacionades amb l'estudi de l'escriptura.

Epigrafia:

Numismàtica:

Paleografia:

Papirologia:

Criptologia:

Grafologia:



3. Busqueu en algun diccionari o enciclopèdia els següents termes, relatius a aquesta unitat. Poc a poc anirem aprenent a utilitzar-los adequadament.

Inscripció:

Palimpsest:

Còdex:

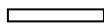
Llibre:

Estil:

Càlam:

Cisell:

Tinta:



4. Expliqueu de quina manera s'escribia en cadascun dels diferents suports d'escriptura i digueu quins estris hi feia servir l'escriba. Baseu la resposta en l'anàlisi i la interrelació de les il·lustracions de l'eina 6 **Principals suports d'escriptura en l'antiguitat**.

- Creieu que també s'utilitzen tots aquests suports avui dia?
- Quins són els nous suports d'escriptura que es fan servir avui?
- Busqueu l'etimologia de les paraules "estilogràfica" i "bolígraf".

5. El paper va ser a Europa pels àrabs des de Xina, al segle IX. L'ús no s'hi va generalitzar fins al segle XII. Completeu la història del llibre buscant informació sobre els següents elements:

- Després de la caiguda de l'Imperi romà, la cultura va quedar reclosa dins l'Església. El va ser pràcticament l'únic centre productor de llibres.
- La feina de copista, fins aleshores ocupació de monjos i clergues, es va estendre i es va convertir en professió.
- L'ús del paper, que va prendre un gran increment a la segona meitat del segle XIII, facilità la difusió del llibre.
- Gutenberg trobà la solució definitiva amb la invenció del, que va obtenir amb matrius metàl·liques, i amb l'ús de la i la
- Al segle XV, la impremta va resoldre problemes com ara
- Al començament del segle XVI aparegué la, i en el transcurs d'aquest segle, en la major part dels països de cultura llatina, el tipus fou substituït pel romà o rodó i per l'itàlic o cursiu.
- El llibre adquirí des d'aleshores una gran uniformitat i els seus caràcters externs han perdurat fins avui. Al segle XVIII hi hagué una expansió de les arts gràfiques important a Anglaterra, a la península Ibèrica, a França i a Itàlia. El bavarès Aloysius Senefelder inventà (1796) la, sistema molt emprat en la il·lustració del s XIX; Louis Robert inventà (1799) la de fer i F. Koenig presentà a Anglaterra (1811) el seu primer model de El perfeccionament d'aquestes màquines ha permès d'assolir les grans tirades actuals. A mitjan s XIX es van inventar els gravats, amb la qual cosa va augmentar el valor científic i informatiu de la il·lustració. El 1884 fou inventada la, i el 1887 la, que permeteren la composició mecànica del text. Actualment, les tècniques tipogràfiques derivades de l'invent de Gutenberg tendeixen a ser substituïdes per tècniques fotogràfiques, com ara la fotocomposició. A més, el llibre electrònic comença a obrir-se camí com a futur suport d'informació en el nou mil·leni.

Στυλός ----- Γλωττα α'

Stylum



Style



Stil



Sti...



Style



Estil



Estilo



Stile



ST....



Aquest terme grec designava l'utensili que s'utilitzava per a escriure sobre superfícies toves. Normalment era una mena de punxó que feia incisions sobre la cera, l'argila o el plom.

Era l'utensili amb què s'aprenia a escriure en el món grec i romà. Primerament agafaven unes tauletes de fusta (πυξίον / *tabella*) i les envernissaven amb una fina pel·lícula de cera (κηρός / *cera*). Després ja podien practicar les incisions sobre la cera amb la part punxeguda de l'estil tot modelant les lletres. Si era necessari esborrar alguna cosa es donava la volta a l'estil i s'allisava la cera escrita amb la part plana.

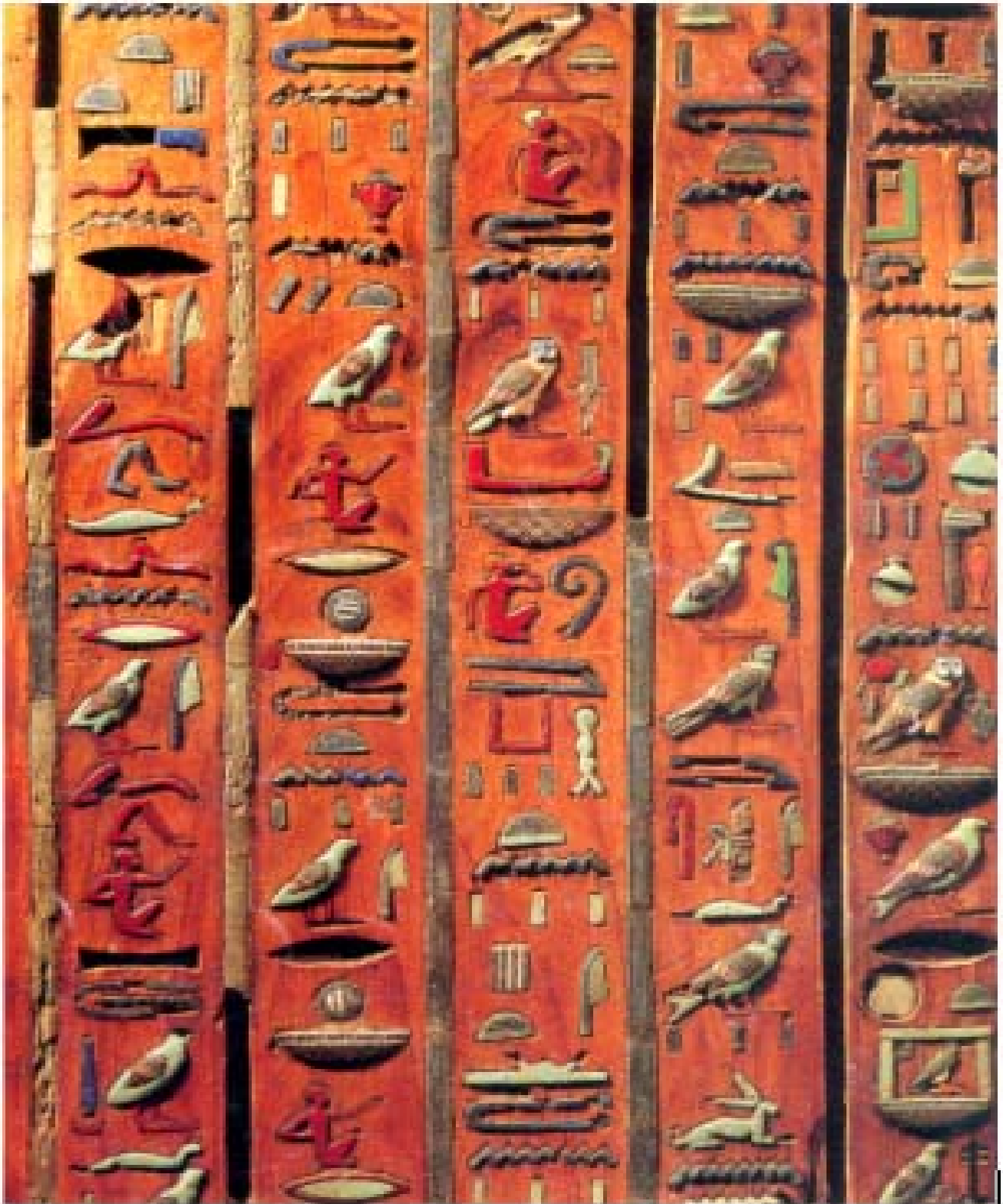
L'estil és *mutatis mutandis* l'antecessor del llapis amb goma d'esborrar incorporada. És l'instrument d'escriptura que no necessita tinta ni ungüent per a escriure.

La paraula estil ha passat a designar també els trets característics de la forma d'escriure. Així, podem parlar d'estil literari o d'estil de qualsevol activitat creativa. Fins i tot pot al·ludir a les característiques de la moda.

Formeu les paraules derivades de **στυλός** sobre la base lèxica (estil-) i busqueu-ne el significat.

- **BASE LÈXICA** + Ø (substantiu): dos significats:
- **BASE LÈXICA** + -i + forme (adjectiu: "que té forma de"):
- **BASE LÈXICA** + -ista (ofici, especialista):
- **BASE LÈXICA** + -ist + ic (adjectiu) + Ø / a (femení):
- **BASE LÈXICA** + -ist + -ica (substantiu):
- **BASE LÈXICA** + ò + graf (que escriu):

B. Sistemes d'escriptura al llarg del temps:



La il·lustració mostra part dels jeroglífics que decoraven la tapa del sarcòfag de Yedthotefanch (segle IV aC), el gran sacerdot del déu egipci Teuth, inventor de l'escriptura. L'escriptura jeroglífica egípcia és una de les més antigues i el referent més llunyà del nostre sistema alfabètic.



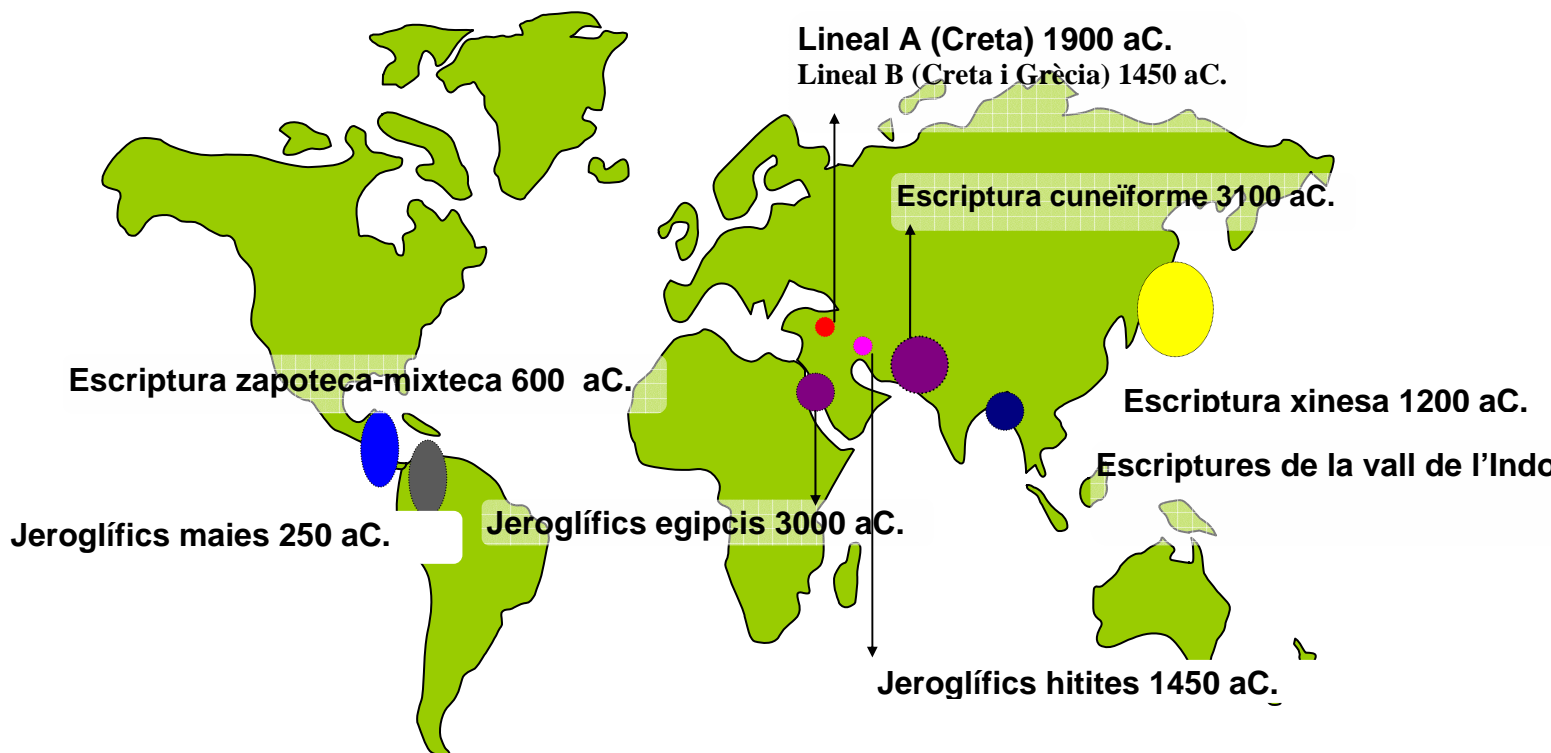
Pintura rupestre de Lascaux, França. Representa un cavall del quaternari.

Sens dubte, les pintures parietals d'època prehistòrica constitueixen un codi de comunicació gràfic dins de les seues comunitats específiques. Seria difícil de creure que aquells artistes hagueren dut a terme les seues obres sense una motivació comunicativa, encara que prou restringida i parcial.

Considerarem, doncs, aquests dibuixos parietals com a sistemes d'escriptura parcials, i els anomenarem "protoescriptures". Malgrat que la protoescriptura és molt anterior a l'aparició de l'escriptura, sempre coexisteix i coexistirà amb les altres formes plenes d'escriptura.

L'escriptura pròpiament dita, com a codi de representació gràfica que ens permet d'expressar i transmetre qualsevol pensament o idea mitjançant símbols, apareix per primera vegada a Mesopotàmia, al país de Sumer, al voltant del 3100 aC, i quasi simultàniament a Egipte. Va nàixer primerament com un sistema parcial pictogràfic, que evolucionà poc a poc per abstracció fins que esdevingué un sistema capaç de reproduir la totalitat dels pensaments humans.

Però el país de Sumer i Egipte no foren els únics focus de producció escripturària. A altres llocs i en diferents èpoques sorgiren altres sistemes d'escriptura.



1. L'escriptura jeroglífica egípcia.

Fa uns quatre mil anys, el poble que vivia a les riberes del riu Nil estava altament civilitzat. Vivien en ciutats i construïen temples on rendien culte als déus. També construïen tombes i piràmides on enterraven els morts. Aquest període de civilització, que va des del 3000 aC fins el 500 dC, aproximadament, s'anomena l'antic Egipte.



Mòmia egípcia

Es creu que els antics egipcis foren els primers que practicaren l'embalsament, mitjançant el qual, un cos mort es preserva de forma artificial per retardar el procés de descomposició. Els egipcis creien que era necessari preservar el cos per a permetre la supervivència de l'ànima. Els mètodes antics d'embalsament incloïen immersions del cadàver en carbonat de sodi i injeccions de substàncies naturals, com ara herbes balsàmiques, en les seues cavitats. Després envoltaven el cadàver amb benes i creaven una mòmia. Avui, els embalsamadors utilitzen substàncies químiques preparades per a preservar un cos fins al funeral i per a prevenir la propagació d'infeccions.



Recol·lecció de papirus.

Els reis i reines de l'antic Egipte creien que després de morir començaven un llarg camí. Els cossos havien d'estar preparats per a aquest viatge i per a això eren embalsamats i perfumats amb molt diversos unguents. Finalment eren enrotllats amb una llarga bena de teixit. Aquest procés, anomenat momificació, ha permès que després de tants anys puguem estudiar científicament avui dia aquestes mòmies i enriquir així el nostre coneixement sobre aquella civilització. Un cos preparat així i introduït en una cambra segellada i lliure del contacte amb l'aire podia romandre igual durant centenars d'anys en la sorra calenta i seca del desert egipci.

Aquests cossos preparats per al seu viatge anaven acompanyats de valuosos i molt bells objectes de tot tipus, molts d'ells pertanyents a la persona morta. Es creia que el difunt necessitaria aquestes coses durant el viatge cap a la "nova vida".

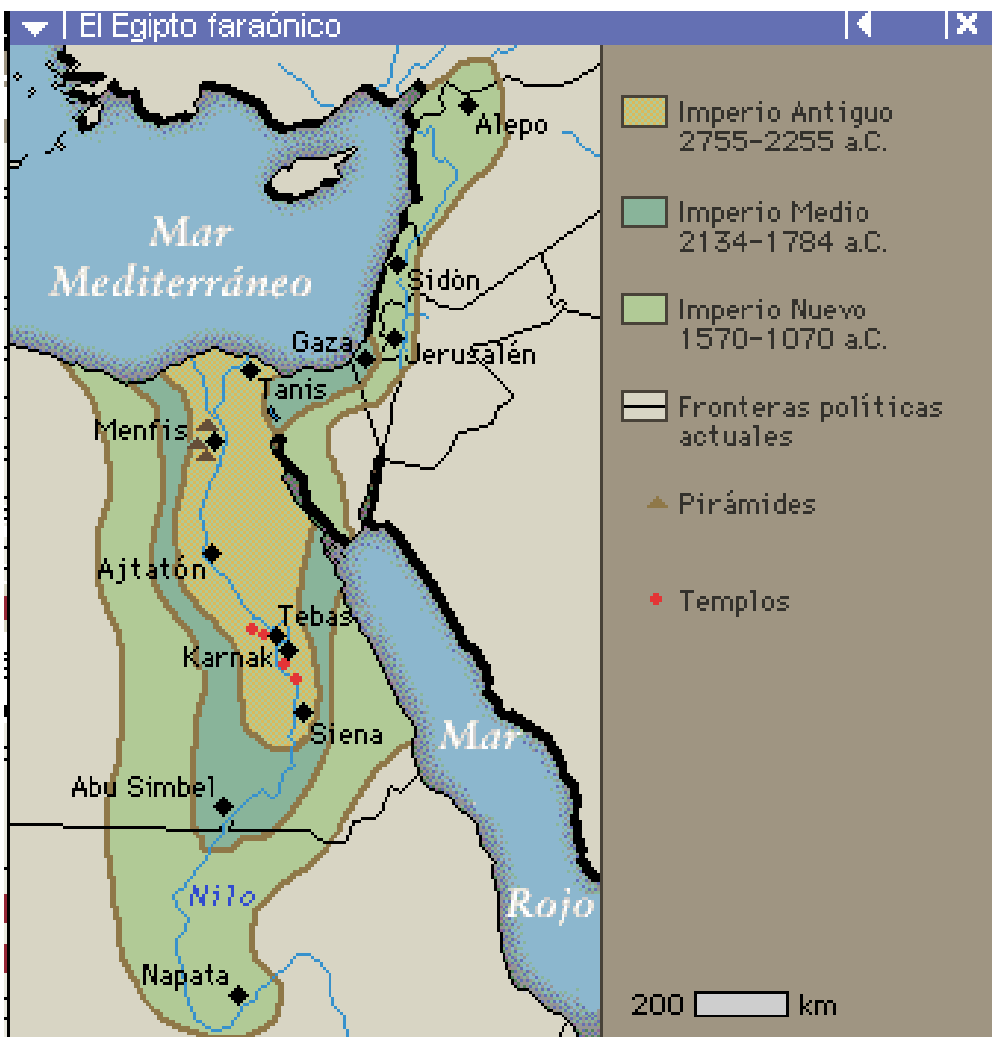
Però moltes d'aquestes tombes ja foren objecte de robatori en l'antiguitat: els lladres les violaven per tal d'aconseguir l'or, la plata i d'altres objectes valuosos. En època més recent, els lladres buscaven tots els objectes de les tombes, catalogats ara com a objectes artístics d'un valor incalculable, per tal d'introduir-los en les xarxes mundials de tràfic il·legal d'obres d'art que mouen ingents quantitats de diners.

Malgrat aquests robatoris i saqueigs, els arqueòlegs que estudien l'antiga civilització egípcia han pogut accedir a tombes avui encara intactes i, després d'estudiar la roba, el mobiliari, les joies i els objectes més variats (fins i tot s'han trobat restes de queviures destinats a saciar la fam del difunt) i fer-ne una anàlisi exhaustiva, han pogut reconstruir alguns aspectes de la vida quotidiana de l'època. A aquesta reconstrucció històrica de l'antic Egipte ha contribuït també, sens dubte, l'estudi i la interpretació de les pintures i textos jeroglífics que podem llegir des del 1823 gràcies als treballs de Jean-François Champollion .

La llengua egípcia

L'egipci constitueix una de les branques de la família lingüística hamito-semítica, que inclou també, entre altres, les llengües semítiques i les barbaresques. Totes elles tenen com a característica fonamental el fet de posseir un ric sistema fonètic consonàntic mentre que el sistema vocàlic sol estar format per unes tres vocals. A més, les paraules solen formar-se per un procés de flexió interna segons el qual roman invariable l'arrel o esquelet consonàntic mentre que la variació vocàlica determina les diverses classes de paraules formades sobre la mateixa arrel.

Aquestes característiques van afavorir l'aparició d'un sistema d'escriptura bàsicament consonàntic, com va ocórrer amb l'escriptura egípcia, la fenícia, l'hebrea o l'àrab.



L' Egipte faraònic

Per conèixer la història de l'antic Egipte, els arqueòlegs depenen de les ruïnes de monuments i tombes, i també dels jeroglífics. La història de la civilització egípcia es divideix, forma general, en Imperi antic (2686-2128 a.C.), mitjà (1991-1786 a.C.) i nou (1570-1070 a.C.). L'Egipte faraònic arribà a la fi després de ser conquerit per Alexandre Magne, rei de Macedònia.

Els sistemes d'escriptura egípcis

Els testimonis escrits ens permeten de seguir l'evolució de l'escriptura egípcia durant un període de quasi quatre mil anys. La història de l'escriptura egípcia comprèn diversos períodes:

A. Des de l'any 3000 aC. fins l'any 100 està documentat l'anomenat egipci antic clàssic, que utilitza com a sistema d'escriptura **l'escriptura jeroglífica**. El seu ús s'estén pels períodes històrics egipcis anomenats època tinita, Imperi antic, Imperi mitjà, Imperi nou, època hel·lenística i època romana.

*El nom escriptura jeroglífica és de procedència grega. Data de l'època en què Alexandre Magne va conquerir Egipte, l'any 332 aC. Per a Egipte, sota domini grec, començà l'època hel·lenística, que es perllongarà fins al 30 aC, data d'inici del domini romà. L'escriptura jeroglífica aleshores era visible sobretot en les inscripcions que omplien les parets i columnes dels grans temples i monuments dedicats al culte religiós. Per aquest motiu els grecs anomenaren aquesta escriptura jeroglífica (*ἱερογλυφική* "escriptura basada en gravats sagrats"). Les unitats emprades reben el nom de jeroglífics.*

B. En el 2600 aC. va sorgir per evolució de l'escriptura jeroglífica un altre sistema d'escriptura: **l'escriptura hieràtica**. Ambdós sistemes escripturaris coexistiren, encara que l'ús de l'escriptura hieràtica va ser el quotidià mentre que la jeroglífica es reservà per a l'ús solemne i sacerdotal.

C. Cap al 650 aC. estan documentats els primers textos en **l'escriptura demòtica**: un nou sistema d'escriptura que simplificà més encara l'antic sistema jeroglífic i acabà per desplaçar l'escriptura hieràtica en l'ús diari, a les darreries de l'Imperi nou.

D. **L'escriptura copta**, que serveix per a transcriure l'últim estadi d'evolució de l'antiga llengua egípcia, va aparèixer en l'època romana (+/- segle II). Es tracta de l'adopció de l'alfabet grec clàssic per transcriure la llengua copta.

La pronúncia dels jeroglífics egipcis

Cap egipcióleg sap amb seguretat com es pronunciava la llengua egípcia antiga. Com a màxim s'ha pogut reconstruir l'esquelet consonàntic de les paraules però sobre les vocals i l'estructura sil·làbica només es poden fer conjectures. Així, podem trobar un mateix nom transcrit de múltiples formes com ara Nefertiti - Nofretete - Neferet, Imenhotep - Amunhopte - Amenhetep - Amenhotep.

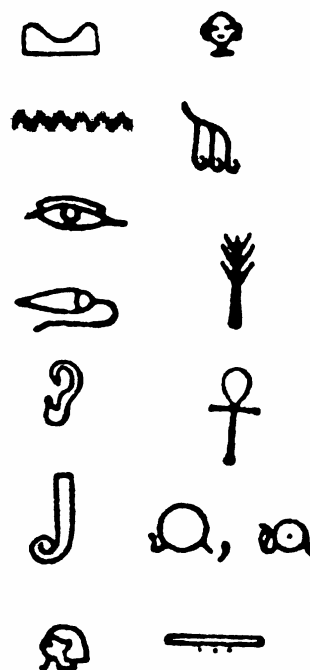
Molts egipciólegs opten per afegir entre consonants una "e" breu que facilite la pronúncia, encara que és una vocal fictícia; d'altres intenten reconstruir l'estructura de les paraules valent-se del testimoni de la llengua copta, l'última fase evolutiva de la llengua egípcia, que utilitzava un sistema d'escriptura alfabètic que notava vocals i consonants. En el cas dels noms propis (déus, reis, mandararis, etc.), molts en reconstrueixen la pronúncia a partir del testimoni en llengües estrangeres, d'acord amb la creença que s'hi va fer una transcripció fonètica dels noms egipcis.


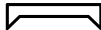


El problema d'aquestes tendències està en el fet que l'egipci antic evolucionà molt en tres mil anys d'història, i per això mateix la pronúncia del copte només pot servir d'indicador aproximatiu. Cal recordar que l'egipci antic posseïa només tres vocals, en canvi el copte n'incorporà d'altres com ara la "e" i la "o". D'altra banda, no sempre es fa una adaptació d'estrangerismes fidel a la fonètica originària, sinó més aviat una adaptació. Nosaltres hem optat per afegir la vocal "e" que facilita la pronúncia. En el cas de pronúncies variades, en citem dues.

**Els orígens de l'escriptura jeroglífica egípcia:
pictografia i ideografia.**

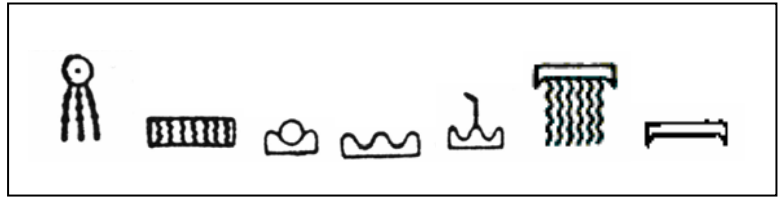
Els primers testimonis escrits daten del 3000 aC., amb la genuïna escriptura jeroglífica, i romanen pràcticament sense canvis fins el 650 aC. L'escriptura jeroglífica egípcia és un sistema d'escriptura que es basa originàriament en l'ús de signes logogràfics (pictogrames i ideogrames) que intenten reproduir de manera pictòrica i esquemàtica la paraula o concepte que es vol expressar.

- Completeu la graella següent seleccionant el corresponent pictograma.



Logogrames egipcis: pictogrames.					
Signe	Pronúncia	Significat	Signe	Pronúncia	Significat
	Dew	mntanya		her	cara, rostre
	mew	aigua, (superfície)		seney	cabell
	Degei	veure		bedet	cereal
	nehebet	capoll de lotus		aenex / aanx	vida
	Meseder	orella		pet / herey	cel
	sebes	barba		rea / ra	sol
	tep	cap		tea / te	terra

- Heus ací uns quants ideogrames. Empleneu la graella inferior i deduiu-ne el significat:



Piràmides d'Egipte

Situades a la ribera occidental del riu Nil, a la rodalia d'el Caire, les piràmides de Gizeh són l'únic testimoni de les antigues set meravelles del món que es conserven avui dia. Els egipcis erigiren les piràmides entre l'any 2700 aC. i l'any 1000 aC. com a tombes reials.

Logogrames egipcis: ideogrames.					
<i>Signe</i>	<i>Pronúncia</i>	<i>Significat</i>	<i>Signe</i>	<i>Pronúncia</i>	<i>Significat</i>
	w eben / A exew	resplendor del sol, irradiació		ieA ede t iedet	pluja
	se / sen	aigua estancada		xeA es et	turons, terra muntanyosa
	A exet	Horitzó		-----	estranger o bàrbar

□ En la graella següent apareixen els logogrames d'algunes parts del cos humà i de les accions que s'hi relacionen. Tracteu de completar-la i distingiu entre pictogrames i ideogrames. Tingueu en compte que alguns logogrames són polisèmics:

cap (+ estrangular), cara (+ sobre, on), cabell (+ plorar), ull (+ accions de l'ull), cec, pintura d'ulls, plorar, pupil·la, cella, orella, nas (+ alegria, rostre), mutilar, boca (+ paraula), llavi, llavis, escopir, pit (+ alletar), ànima, abraçar, remar, lluitar, braç, donar, força, colze (+ girar), protegir, dominar, mà, agarrar, dit, ungla, penis, pixar, anar, retrocedir, cama (+ genoll), peu (+ lloc).








			Protegir		
			dominar		
					ànima
	pintura d'ulls				
			caminar, retrocedir		
					força

- A l'eina 7 apareix el logograma egipci per a diversos animals. Tracteu d'identificar-los i poseu en comú les respostes.

Els fonogrames de l'escriptura jeroglífica egípcia
















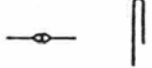








Ja des del principi, l'escriptura jeroglífica va utilitzar alguns d'aquests logogrames com a fonogrames. Aquests fonogrames representaven només sons consonàntics. Les vocals plenes no solien representar-se, ja que per ser només tres: "a, i, u", es podien deduir fàcilment. Recordem que les llengües semítiques actuals, com ara l'àrab o l'hebreu, presenten una escriptura consonàntica. El context indica quina és la vocal de la paraula.

L'escriptura jeroglífica egípcia disposava de **26 fonogrames monoconsonàntics** que servien per a representar els 22 sons consonàntics i les dues semiconsonants [y,w]. Aquests fonogrames s'obtingueren aplicant a antics logogrames el principi acrofònic mitjançant el qual un logograma passa a representar el so consonàntic inicial de la paraula que representa.






Logograma originari		Passa emprar-se com	Fonograma consonàntic
 [Ae]	"voltor"		[A]
 [we]	"pollet"		[w]
 [me]	"òliba"		[m]
 [De]	"serp"		[D]
 [reA]	"boca"		[r]
 [be]	"peu, cama"		[b]
 [de]	"mà"		[d]

ACTIVITAT

- En la taula de la pàgina següent apareixen els fonogrames consonàntics i la seua pronúncia. Tracteu de pronunciar les paraules egípcies anteriors seguint les normes indicatives.

Fonogrames consonàntics egipcis clàssics.	Transcripció fonètica	Pronúncia dels signes monoconsonàntics egipcis, deduïda del copte, l'últim estadi de l'egipci. Establim similituds amb la fonètica de llengües actuals
Voltor.		[ʔ] Oclusió glotal produïda pel tancament momentani de la glotis o laringe. És un so consonàntic molt freqüent en les llengües semítiques. Normalment es realitzava acompanyat d'una vocal "a", motiu pel qual també pot representar aquest so vocàlic. En àrab s'anomena 'alif hamzatum; en hebreu aquest so correspon a la grafia 'āleph.
Canya florida.		[i] Equival a una "i" consonàntica en síl·laba inicial i seguida de vocal. Aquest so es correspon amb el so associat a la grafia yōdh (hebreu) i yā (àrab).
Dues canyes. Dues ratlles obliqües.		[y] Equival a una "i" consonàntica en la resta de contextos.
Avantbraç.		[a] So gutural desconegut en les nostres llengües, que es correspon amb el so associat a la grafia 'ayin (hebreu) i 'ain (àrab). Sol pronunciar-se també amb l'ajut d'una vocal de timbre "a".
Pollet. Corda.		[w] Equival a una "u" consonàntica. Segons el testimoni del copte, últim estadi de la llengua egípcia, sembla que el so consonàntic primitiu donà lloc en certs contextos a la vocal "o".
Peu. Cama.		[b] Equival a una "b".
Banqueta.		[p] Equival a una "p".
Serp cornuda.		[f] Equival a una "f".
Òliba.		[m] Equival a una "m".
Aigua. Corona roja del nord.		[n] Equival a una "n". Aquest so es correspon amb el so associat a la grafia nun (hebreu).
Boca.		[r] [l] Equival a una "r, l". Gràficament no es feia la nostra distinció "r/l" entre les consonants líquides, ja que ambdós signes s'utilitzaven indistintament per als dos sons. Aquest so es correspon amb el sons rēsh i lāmedh (hebreu).
Cabanya. Refugi.		[h] Equival a una "h" anglesa. Aquest so es correspon amb el so associat a la grafia he: (hebreu).
Feix de lli retorçut.		[h̥] Equival a una "h" anglesa emfàtica.
Placenta.		[h̥] Equival a la grafia "ch" escocesa Scotch.
Ventre d'animal.		[X] Equival a la grafia "ch" alemanya ich o "j" castellana.
Forrellat. Drap plegat.		[s] Equival a la grafia "s".
Bassal d'aigua.		[š] Equival a la grafia "sh" anglesa.
Turó.		[k̥] Equival a les grafies "c, q". Aquest so es correspon amb el so associat a la lletra qōph (hebreu).
Cistella amb ansa.		[k] Equival a la grafia "k". Aquest so es correspon amb el so associat a la lletra kaph (hebreu).
Suport per a recipient.		[g] Equival a la grafia "g, gu".
Panet.		[t] Equival a la grafia "t".
Corda per a lligar el ramat.		[t̥] Se suposa per testimonis posteriors, que sonava bé com la grafia anglesa "tsh" bé com les grafies "x, tx, ig" o la castellana "ch".
Mà.		[d] Equival a la grafia "d".
Serp nadadora.		[d̥] Equival a la grafia "tj, tg, dj".



A més d'aquests fonogrames monoconsonàntics, l'escriptura jeroglífica egípcia disposava també d'uns **cent fonogrames biconsonàntics** i uns **45 fonogrames triconsonàntics**. Aquests s'obtingueren d'una manera semblant a com s'obtingueren els monoconsonàntics: suposem un logograma amb una pronúncia "pera"; el logograma passa a convertir-se en fonograma amb un valor [p-r] i serveix, segons el context, per representar els sons "pare, però, pira, por". Heus ací alguns fonogrames biconsonàntics i triconsonàntics.

Jeroglífic. Logograma.	Pronúncia		Fonograma bi- / triconsonàntic
	per	"casa".	[p-r]
	heper	"escarabat"	[h-p-r]
	aenex aanx	"vida"	[a-n-x]
	mes	"parir"	[m-s]
	Hetep	"taula d'ofrenes"	[h-t-p]

Com podem veure, l'homofonia consonàntica degué ser freqüent, ja que només s'escrivien les consonants. Així, per tal d'evitar aquestes ambigüitats, des d'època molt primerenca l'escriptura jeroglífica emprà alguns logogrames amb la funció de determinants logogràfics i de determinants semàntics.













Determinant indicador de logograma

Com ja sabem l'escriptura jeroglífica egípcia emprava conjuntament signes logogràfics (pictogrames i ideogrames) i signes fonogràfics (fonogrames consonàntics). El primer que calia provar era si el signe o signes en qüestió eren logogrames o pictogrames: es col·locava sota un signe un determinant en forma de pal per tal d'indicar que es tractava d'un logograma (pictograma o ideograma)


	fonograma [A]
	logograma "voltor" [Ae]

Determinants semàntics:

L'escriptura egípcia, a més, emprava alguns logogrames com a **determinants semàntics**. Aquests signes s'afegien al final de la paraula o text i no es llegien, sinó que servien per a indicar la categoria a què pertanyia la informació transmesa (home/dona, classe d'animal, acció relacionada amb una part determinada del cos, terme abstracte, etc) o el tema de què es parlava. En la taula següent reproduïm uns quants determinatius semàntics amb la seua funció.

Determinants semàntics		
Jeroglífic	Descripció	Com a determinant semàntic
	Home assegut	Home, nom masculí, ofici d'home.
	Dona asseguda	Dona, nom femení, ofici de dona.
	Home que es porta la mà a la boca	Menjar, beure, parlar, pensar.
	Ciutat com a encreuament	Ciutat, país, topònim.
	Sol	Sol, llum, temps, dia.
	Planta d'una casa	Casa, construcció.
	Aigua	Aigua, líquid.
	Cames en moviment	Marxar, moviment, anar.
	Rotllo de paper	Escriptura, llibres, idees, abstractes.
	Ànec	Au
	Tres pals	Plural
	Ull	Veure, accions dels ulls.



	<i>Ull</i>	<i>Veure, accions dels ulls.</i>
---	------------	----------------------------------

Com podem endevinar, el sistema d'escriptura era bastant complicat si tenim en compte que s'han catalogat vora sis mil signes entre logogrames, fonogrames i determinats semàntics. Per sort per als escribes, en cada època només se n'empraven uns set-cents, tret de l'època de domini grec en què se'n van emprar milers.

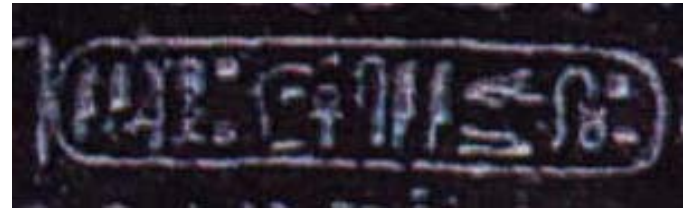
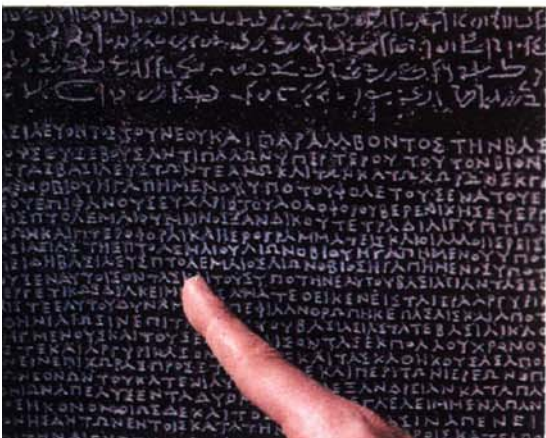
Un altre tret positiu dels jeroglífics egipcis és que foren molt fidels a nivell gràfic amb els jeroglífics més antics. L'escriptura egípcia jeroglífica, a pesar d'estar en ús uns tres mil anys, va ser una de les més conservadores a nivell formal: afegia nous jeroglífics, d'altres queien en desús, però tots seguien sent fidels a la forma originària. Potser això fóra degut al suport d'escriptura emprat per als jeroglífics i al seu ús com a element decoratiu plenament integrat en l'objecte que recobrien: la major part d'inscripcions jeroglífiques que ens han arribat apareixen cisellades sobre pedra, tallades sobre fusta, repussades sobre metall o pintades amb vius colors als frescos o suports ceràmics. Totes elles decoren temples, estàtues, sarcòfags, objectes rituals, etc.; també formen part de frescos decoratius de cambres mortuòries o es limiten al terreny purament epigràfic.

Quant a l'orientació de l'escriptura jeroglífica no es poden donar regles generals. Els jeroglífics egipcis s'escriuen seguint direccions molt variades: podien escriure's en línies horitzontals d'esquerra a dreta, de dreta a esquerra o fins i tot en la direcció bustrofedó¹. També podia escriure's en columnes verticals de dalt a baix.



¹ El terme grec βουστροφεδόν significa “com gira un bou (mentre llaura i obre els solcs)” , és a dir, d'esquerra a dreta i després de dreta a esquerra, i així successivament.

La pedra Rosetta



El 1823, gràcies als treballs de Jean-François Champollion, s'aconseguí desxifrar l'escriptura jeroglífica egípcia.

Tot començà amb la troballa d'una pedra de basalt negre el 1799 per un soldat francès que treballava en la fortificació de la ciutat de Rashid al delta del Nil.

La pedra en qüestió contenia un mateix text escrit en tres diferents tipus d'escriptura: en escriptura jeroglífica egípcia, en escriptura demòtica (una variant cursiva de l'anterior) i en alfabet grec clàssic.

Champollion, que dominava el grec clàssic, es va adonar que existia una correspondència entre el nombre de vegades que en el text grec apareixia el nom del rei Ptolemeu i l'aparició d'uns cartutxos amb jeroglífics.

Va presentar, doncs, la hipòtesi que els cartutxos contenien la transcripció del nom grec a l'egipci i, a més, que els jeroglífics egipcis eren fonogrames, no ideogrames.

De fet, encertà i inicià el camí per a descobrir el significat d'aquells caràcters enigmàtics.

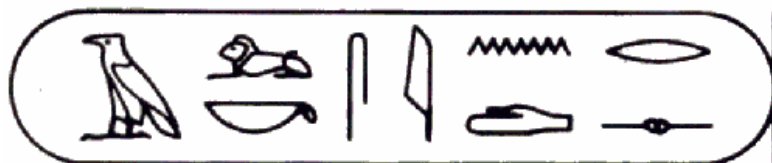
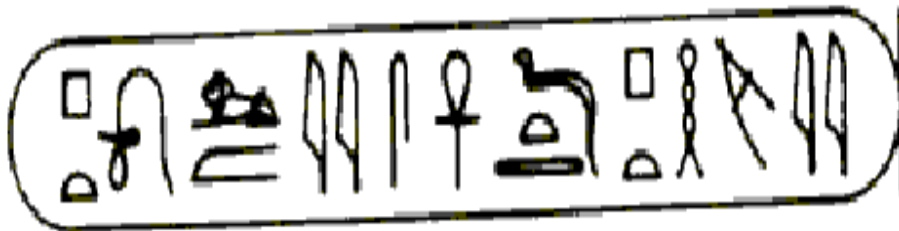
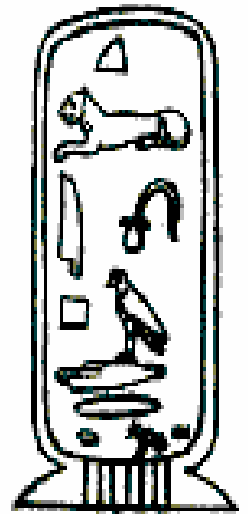
La inscripció de la pedra Rosetta commemorava la coronació de Ptolemeu V Epifanes. El cartutx incloïa el nom del sobirà i el seu títol: "Eternament vivent, estimat de Path".

	ankh- "vivent"..
	dj(e)t- "sempre".
	pth- "Path"..
	mer- "estimat de".



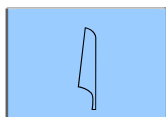
ΠΤΟΛΕΜΑΙΟΣ

- Heus ací uns quants cartutxos procedents de diverses inscripcions epigràfiques que contenen els noms de Cleopatra (en egipci, *kliopatra*), Alexandre (en egipci, *Aleksaïndros*²), Cèsar (en egipci, *Kaysars*) i Ptolomeu. Descobriu el nom que s'amaga darrere dels jeroglífics.



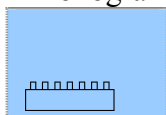
² Les vocals en roig estan omeses en l'escriptura jeroglífica.

Un exemple un poc més complicat és el del cartutx de Tutankamon, procedent d'una capsa amb forma de cartutx que es va trobar en el tresor de la seua tomba. S'hi pot llegir "Tutankamon, sobirà d'Heliòpoli de l'alt Egipte".



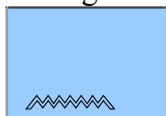
Canya

Fonograma amb el valor de [i]



Tauler de joc

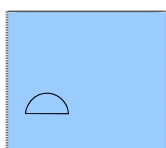
Fonograma amb el valor de [m-n]



Aigua

Fonograma amb el valor de [n]. Ací fa de complement fonètic reforçant el so anterior.

Aquests tres fonogrames devien llegir-se "im(e)n" o, el més corrent, Amon, considerat el rei dels déus. Ocupa el primer lloc al cartutx per tractar-se del nom d'un déu.



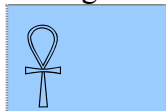
Panet

Fonograma amb el valor de [t]



Pollet

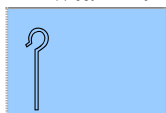
Fonograma amb el valor de [w]



Creu ansada [aanx]

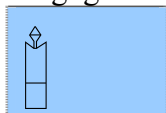
Fonograma amb el valor de [n-x]

Aquests tres fonogrames devien llegir-se "Twtanx".



Gaiato de pastor

Logograma que significa "sobirà".



Columna, símbol del rei.

Logograma de la ciutat d'Heliòpoli.



Jonc, planta heràldica símbol del rei de l'Alt Egipte.

Logograma de l'alt Egipte



□ *Uniu els cartutxos següents amb el nom corresponent i completeu els buits:*

<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p> <p>6. </p>	<p>BARNIKT, o Berenice</p> <p>TBARISKISRS, o Tiberius Cesar.</p> <p>ARRSNAT, o Arsinoë</p> <p>ARSINAI, o Arsinoë</p> <p>TRAPNT, o Trifanea</p> <p>PILATRA, o Pilatera</p> <p>PHIULIUPU, o Felipe</p>
---	--

KA
 —
 Ca

 ISKA
 —
 C

 ISR





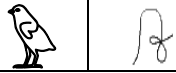





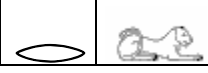




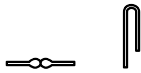








 S

 KRM

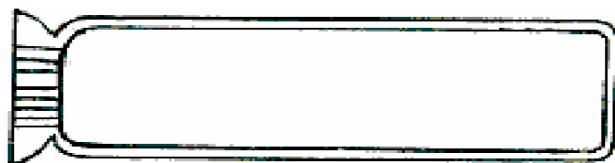
 NIK

 IS

anicus.

Signes monoconsonàntics egipcis d'època greco-romana	Transcripció fonètica	Possibles equivalències fonètiques
Voltor.		[A] [a] [a]
Canya florida.		[i] [i]
Dues canyes. Dues ratlles obliqües.		[y] [y]
Avantbraç.		[a] [e]
Pollet/Llaç.		[w] [o] [w] [o] [u]
Peu. Cama.		b] [b]
Banqueta.		[p] [p]
Serp cornuda.		[f] [ph]
Òliba.		[m] [m]
Aigua.		[n] [n]
Boca/lleó.		[r] [l] [r] [l]
Cabanya. Refugi.		[h] [h]
Feix de lli retorçut.		[□] [h]
Placenta .		[□] [th]
Ventre d'animal.		[X] [h]
Forrellat. Drap plegat.		[s] [s]
Bassal d'aigua.		[S] [z]
Turó.		[□] [k]
Cistella amb ansa.		[k] [k]
Suport per a recipient.		[g] [g]
Panet.		[t] [t]
Corda per a lligar el ramat.		[□] x, tx, ig ch-
Mà.		[d] [d]
Serp nadadora.		[□] tj, tg, dj

- Proveu de fer el cartutx amb el vostre nom i amb la indicació del sexe i ocupació actual. Per escriure les vocals us proposem que utilitzeu els fonogrames que no posseeixen un so equivalent en la nostra llengua i que els doneu un valor vocàlic. Podeu fabricar-vos un segell amb el cartutx tallant-lo sobre una goma d'esborrar i emprar-lo com a ex-libris. Empreu els següents models buits de cartutx o feu-ne de nous. No oblideu que l'escriptura jeroglífica podia presentar diverses orientacions.



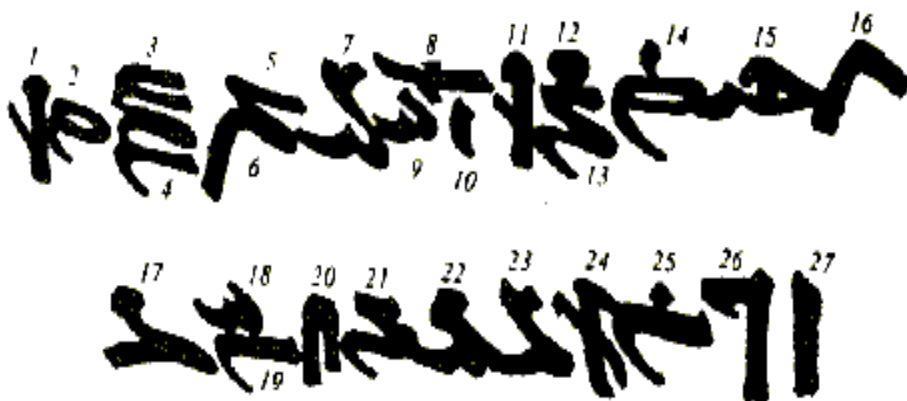
Esriptura hieràtica

Sobre l'escriptura jeroglífica es van desenvolupar dos tipus d'escriptura: l'**escriptura hieràtica** i l'**escriptura demòtica**, més senzilles i adequades per al suport d'escriptura corrent com el paper. L'escriptura hieràtica va sorgir quasi simultàniament amb el naixement de l'escriptura jeroglífica, com a simplificació de la primera motivada per les necessitats d'una major rapidesa en l'execució dels traços.

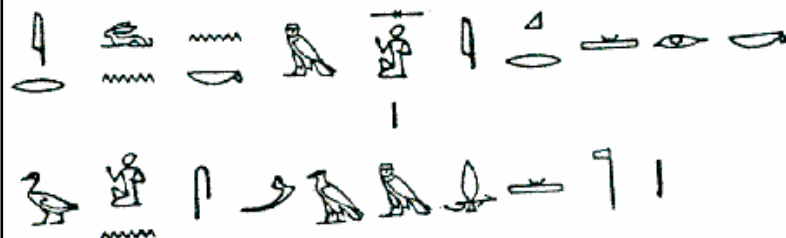
Els exemples d'escriptura hieràtica daten del període comprés entre el 2925 i el 200 aC: és un tipus d'escriptura que utilitzava com a suport el paper, sobre el qual l'escriba traçava els antics signes jeroglífics d'una manera més simplificada i ràpida. L'eina d'escriptura era una canya o càlam que disposava d'una punta flexible a manera de pinzell, que mullava amb tinta fabricada amb productes vegetals i minerals diluïts en una solució de goma i aigua.

Com és evident, els jeroglífics realitzats d'aquesta forma sobre el paper no podien tenir la mateixa exactitud que els cisellats, tallats o repussats sobre una superfície dura. A més l'ús de la tinta feia més àgil el traçat i conduïa inevitablement a l'abreujament dels jeroglífics. Aquestes característiques la convertiren en l'escriptura d'ús quotidià i va relegar la jeroglífica per a l'ús en l'epigrafia monumental.

L'escriptura hieràtica solia distribuir-se en línies horitzontals de dreta a esquerra. En l'exemple següent presentem un fragment del *Papir de Prisse*, escrit en escriptura hieràtica. Els signes hieràtics hi apareixen numerats per poder comparar-los amb els signes de la transcripció a l'escriptura jeroglífica.



Equivalent en escriptura jeroglífica



Després del 525 aC, desplaçada per l'escriptura demòtica, la hieràtica queda reclosa a la transmissió de textos religiosos, motiu pel qual va rebre el nom de hieràtica (cf. en grec *ἱερός* "sagrat").

L'alfabet copte

L'aparició de l'escriptura copta, que serveix per a transcriure l'últim estadi d'evolució de l'antiga llengua egípcia, data d'època romana (+/- s. II). Com a trets fonamentals del copte enfront de l'antic egipci, cal indicar una sèrie de canvis tant en el sistema verbal, força evolucionat, com en el sistema fonètic vocàlic, en què es va augmentar la llista de vocals primitives "a, i, u", llargues o breus, amb la incorporació de les vocals "e, o". A més, s'incorporà a la llengua molt de vocabulari procedent d'altres llengües, sobretot del grec.



Òstracon amb un text en alfabet copte.

Enfront dels estadis anteriors de l'egipci, en els quals es va escriure primerament amb el sistema jeroglífic, després amb el hieràtic i finalment amb el demòtic, l'escriptura copta empra un sistema alfabètic que es basa en l'alfabet grec clàssic, però està augmentat amb sis signes procedents de l'escriptura demòtica, mitjançant els quals es podien transcriure sis sons que no posseïa l'alfabet grec³.

Aquest sistema va ser adoptat per l'església cristiana egípcia, que també va introduir en la llengua moltes paraules gregues pertanyents al llenguatge eclesiàstic, en detriment de l'antic vocabulari religiós egipci. L'escriptura copta va servir per a escriure els diversos dialectes que posseïa l'egipci en la seua última etapa. Va estar vigent com a sistema d'escriptura fins al segle X, quan l'egipci es va perdre com a llengua parlada i va ser substituït per l'àrab. Tanmateix, va seguir viva com a llengua de comunicació al si de l'església copta, motiu pel qual va seguir tenint una producció ininterrompuda com a

³ Segueix el principi acrofònic, és a dir, el so de cada lletra és equivalent a la vocal o consonant inicial del nom de les lletres.

Alfabet copte		Alfabet grec
Ⲁ	alfa	Α
Ⲃ	vita	Β
Ⲅ	gamma	Γ
Ⲇ	delta	Δ
Ⲉ	èpsilon	Ε
Ⲋ	zita	Ζ
Ⲍ	ita	Η
Ⲏ	tita	Θ
Ⲑ	iota	Ι
Ⲓ	kappa	Κ
Ⲕ	laula	Λ
Ⲗ	mi	Μ
Ⲙ	ni	Ν
Ⲛ	xi	Ξ
Ⲝ	òmicron	Ο
Ⲟ	pi	Π
Ⲡ	ro	Ρ
Ⲣ	sima	Σ
Ⲥ	tau	Τ
Ⲧ	ípsilon	Υ
Ⲩ	phi	Φ
Ⲫ	khi	Χ
Ⲭ	psi	Ψ
Ⲯ	òmega	Ω
Ⲱ	sei	
Ⲳ	fai	
Ⲵ	hori	
Ⲷ	djandja	
Ⲹ	chima	
Ⲻ	ti	

llengua de litúrgia fins al segle XIV. Els últims textos en llengua copta daten d'aquest segle.

L'escriptura jeroglífica egípcia: creació pròpia o influència sumèria.

És possible que la creació de l'escriptura jeroglífica egípcia tinguera l'origen en el sistema d'escriptura que va nàixer a Mesopotàmia al voltant del 3000 aC. El coneixement d'un sistema d'escriptura basat en l'ús de logogrames i fonogrames pogué arribar fàcilment a Egipte des d'una zona geogràfica tan propera com era el país de Sumer.⁴

A més, el fet que l'escriptura jeroglífica egípcia emprara des d'un principi signes logogràfics i fonogràfics conjuntament, ens fa pensar que els egipcis seguien algun model escriptuari més avançat com era el sumeri. Arribem a aquesta conclusió sobretot si examinem el llarg procés evolutiu de l'escriptura sumèria: des de la simple notació comptable s'arriba a la logografia i, finalment, a la fonografia sil·làbica. En canvi, a Egipte l'escriptura apareix de sobte i incorpora ja logogrames i fonogrames sense produir-se el procés evolutiu normal.

Malgrat tenir com a model l'escriptura sumèria, les diferències són notables: d'una part, la forma dels signes logogràfics és una creació pròpia del egipcis, no simple còpia dels sumeris; d'una altra, els fonogrames sumeris adoptaren la forma de sil·labogrames, que era la que s'adaptava millor a l'estructura d'aquesta llengua. En l'escriptura jeroglífica egípcia, els fonogrames van adquirir el valor de fonogrames consonàntics motivats pel sistema fonètic i morfològic de l'egipci, llengua semítica.

Per finalitzar, cal afegir que l'escriptura va sorgir a Egipte en coincidència amb la centralització de l'estat i que va respondre a la doble necessitat d'augmentar el control ideològic i administratiu sobre el país. L'escriptura va servir tant per a proclamar la glòria dels reis i els déus egipcis com per a portar els comptes i els inventaris. A Sumer, l'escriptura va sorgir amb una finalitat eminentment pràctica i comptable, encara que acabà convertint-se també en vehicle transmissor d'una rica tradició literària.

ACTIVITATS

- 1. La tradició ens ha transmès un mite relatiu a la invenció de l'escriptura que es localitza a terres egípcies. Llegiu l'eina 0 i descobreix qui fou el mític inventor.*
- 2. Realitzeu les activitats proposades a l'eina que tracten sobre els perills i els avantatges que té per a la humanitat l'adopció de l'escriptura.*
- 3. Organitzeu un debat sobre quin dels dos orígens de l'escriptura és més creïble. Doneu arguments a favor de la vostra tesi i rebateu la contrària. En finalitzar el debat, organitzeu una votació i traieu-ne conclusions.*

⁴ Ja des del 3000 aC., Egipte importava mercaderies de més lluny, com ara el lapislàtzuli d'Afganistan.

2. L'escritura cuneïforme sumèria.

L'escritura apareix per primera vegada al voltant del 3100 aC, al país de Sumer (Mesopotàmia), durant un període de profundes transformacions que coincideixen amb el naixement de les ciutats. En aquest moment històric es donen les condicions polítiques, socials i culturals necessàries per a la invenció de l'escritura.

L'escritura sumèria apareix motivada per la necessitat d'elaborar registres i portar la comptabilitat. Naix com a eina auxiliar de la memòria en una societat en què les relacions econòmiques i burocràtiques adquireixen tal magnitud que es fa necessari idear un sistema que permeta d'enregistrar tota la informació acumulada.



Tauleta amb escritura cuneïforme de Shuruppak datada cap al 2600 aC. Tracta sobre la propietat de camps assignada a diverses persones.

Tot sembla indicar que el primer i més antic sistema d'escriptura del món va ser el sistema sumeri, també denominat, a partir de cert estadi de la seua evolució, escriptura cuneïforme.

L'escriptura cuneïforme va ser emprada primerament a Mesopotàmia com a vehicle de la llengua sumèria i de l'accàdia. El terme deriva de la veu llatina cuneus ('tascó, cuny'), a causa de la forma de tascó dels seus signes, gravats generalment amb un càlam sobre taulettes d'argila cuites al foc. També s'emprà aquest tipus d'escriptura sobre altres suports, com ara la pedra i el metall.

Els tascons poden tenir diverses mides i posicions, la direcció de la punta indica com han de ser llegits els signes. L'escriptura cuneïforme naix de l'esquematzació del sistema d'escriptura logogràfic originari dels sumeris. Els canvis que hi introduïren els accadis, assiris i babilònics quan van adoptar-lo conduïren a la creació d'un sistema d'escriptura sil·làbic, encara que seguiren utilitzant-se els logogrames

L'escriptura cuneïforme va ser adoptada per la majoria de pobles de l'orient pròxim i mitjà antics, que utilitzaren l'accadi com a llengua internacional i de cultura. Aparegueren aleshores una sèrie de sil·labaris plens de particularismes (elamita, hittita, hurrita, ugarític, persa aquemènida, etc).

El desxiframent de l'escriptura cuneïforme començà el 1802, quan l'alemany G. F. Grotefend determinà el valor de nou signes de l'escriptura sil·làbica emprada pels aquemènides per a escriure la seua llengua. Aquestes troballes foren completades el 1846 pel britànic H. Rawlinson. La tasca finalitzà amb el desxiframent de l'escriptura cuneïforme d'assiris i babilònics, obra d'una sèrie d'investigadors (I. Löwenstern, E. Hincks, J. Oppert, F. Talbot, J. Menant, E. Schrader, H. Rawlinson i F. Delitzsch).

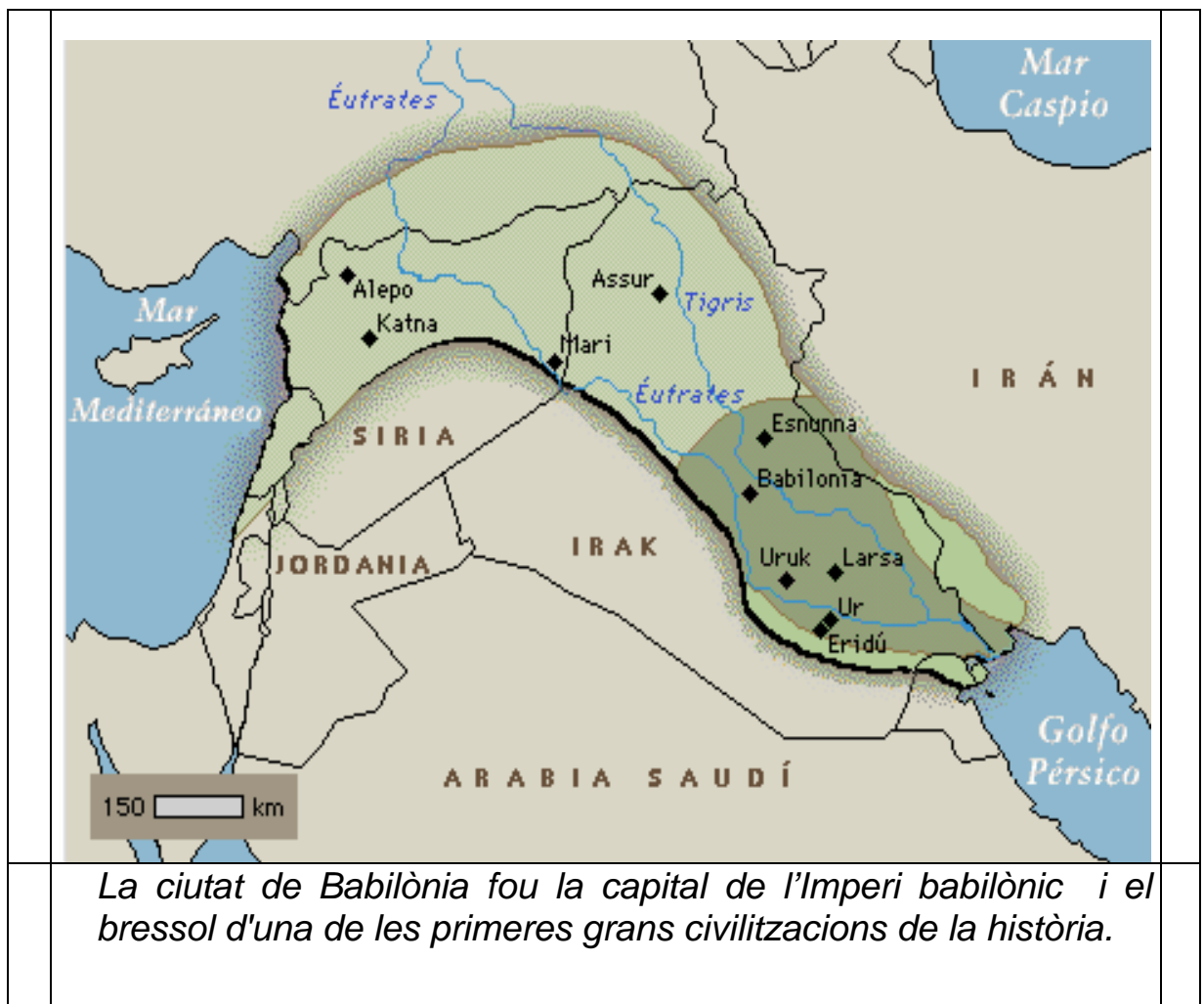
Mesopotàmia

L'antic país de **Sumer** (en sumeri, Ki-engir; en accadi, Shumerum) estava situat entre els rius Tigris i Eufrates, al sud de l'actual Bagdad (Iraq). Els grecs, d'acord amb la seua localització geogràfica, anomenaren la regió Mesopotàmia, que en grec significa "territori situat entre rius". També es conegut el territori genèricament com Babilònia, ja que en l'últim període d'esplendor la ciutat de Babilònia fou la dominant a la regió, el centre de poder polític i econòmic.



Mesopotàmia, la regió banyada pels rius Tigris i Eufrates, formava part del denominat creixent fèril.

La regió estigué poblada per nombrosos pobles que anaren succeint-se en el poder: primer els sumeris, després s'hi anaren succeint els accadis, els elamites, els assiris i els babilonis. Finalment, la regió estigué dominada pels perses. La història de Sumer s'ha reconstruït fonamentalment a través de les inscripcions fragmentàries cuneïformes escrites sobre tauletes d'argila, però també per mitjà d'altres proves arqueològiques.



Els precedents de l'escriptura cuneïforme

“Calculi”



Tots els estudiosos estan d'acord a veure els orígens de l'escriptura cuneïforme en unes petites peces de fang cuit anomenades “tokens o calculi”, de formes força variades,¹ que es troben en grans quantitats a Mesopotàmia i la seua rodalia.

Sembla que aquestes peces es van utilitzar com a eina de comptabilitat per a les mercaderies en les diverses transaccions econòmiques: una peça d'una determinada forma serveix per a representar una unitat o conjunt d'elements. No se sap amb seguretat quin tipus de coses designaven. Tanmateix, la versemblança que ofereixen algunes d'elles amb els pictogrames posteriors en deixa clar el significat en alguns casos.

Moltes d'elles estaven perforades pel centre com si estigueren destinades a formar part d'una mena de “collar comptable” . Amb el pas del temps apareixen introduïdes a l'interior d'unes boles fofes de fang tancades i segellades (bullae). Com calia trencar-les per tal de veure'n el contingut, els comptables començaren a dibuixar a la part exterior una sèrie de grafismes que en reproduïen a manera de resum el contingut interior. Sembla que aquest sistema fou creat per evitar els fraus o les manipulacions comptables: només calia trencar la “bulla” i comparar-ne el contingut amb el resum exterior. La producció d'aquestes peces que representen el primer ús conegut del fang cuit va anar en augment vers el 3500 aC.

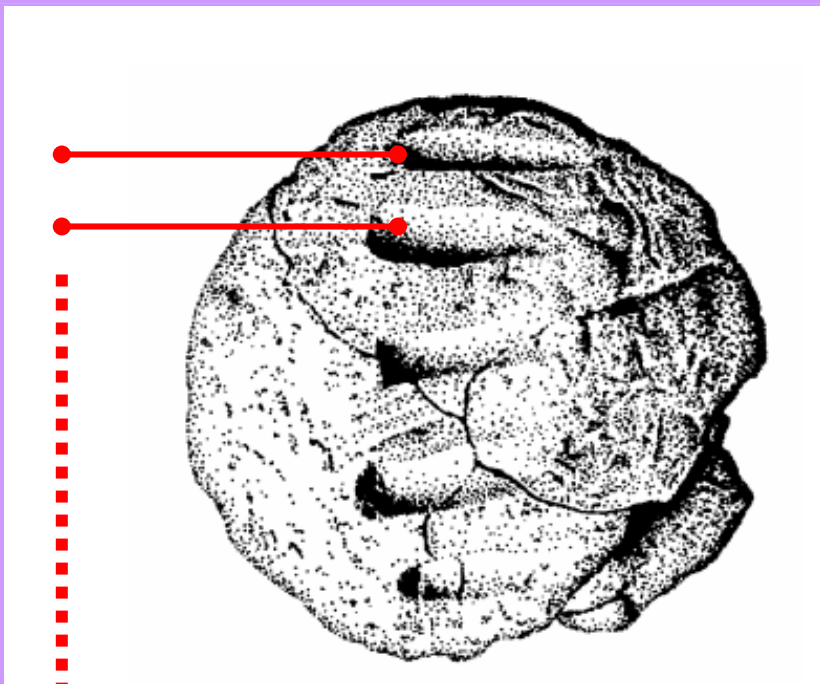


¹ En trobem amb forma esfèrica, amb forma de tetràedre, amb forma de con, etc.

Les "bullae"

Les "bullae" eren una mena de sobres certificats fets de fang cuit que contenien diversos "tokens" que feien referència a les mercaderies o objectes de transaccions comercials. Les empremtes exteriors de les "bullae" estan fetes amb aquests "tokens". També hi ha "bullae" amb inscripcions cuneïformes. La "bulla" de la figura procedeix d'Habuba Kabira i data circa 3500 aC.

A l'interior de la "bulla" han aparegut aquests "tokens".



Molts estudiosos veuen en aquestes **empremtes** exteriors de les "bullae" l'origen més remot de la posterior escriptura cuneïforme, que aparegué al voltant del 3000 aC. **Es basen en la semblança d'algunes d'aquestes empremtes amb logogrames cuneïformes primitius amb el mateix significat.** Quan l'escriptura cuneïforme estigué plenament difosa **encara seguien emprant-se les "bullae"**.



oli

ovelles

roba

nombre

Activitat

- ▣ Tracteu de descriure el contingut de la "bulla" de la imatge.

Les primeres tauletes arcaiques daten d'un període comprès entre els anys 3300 i 2900 aC.

El següent pas cap a la creació de l'escriptura cuneiforme va consistir a substituir els antics "tokens" i "bullae" per les arcaiques tauletes de fang. No va ser molt difícil, ja que el camí s'havia obert amb els grafismes exteriors de les bullae.

Les inscripcions més antigues que posseïm sobre tauletes de fang procedeixen de l'època compresa entre el 3300 aC i el 2900 aC. Es tracta de simples anotacions amb finalitat mnemotècnica i comptable. Les tauletes més antigues contenen només signes numerals. Després comencen a contenir un numeral seguit d'un signes logogràfics (pictograma o ideograma), de manera que enregistren missatges com "5 ovelles", "tants litres de civada o blat", etc., sense especificar si es tracta de possessions emmagatzemades, de deutes, de vendes o de compres. Se suposa que les feien els escribes comptables per al seu ús privat i no amb la finalitat d'oferir textos per al gran públic.

Cal suposar també que estan escrites per parlants de llengua sumèria, encara que el fet de no contenir cap representació fonètica ens deixa en la inseguretats de saber si els escribes parlaven aquesta llengua o una altra. En qualsevol cas, quan aquest sistema evolucionà i incorporà elements fonètics, el primer que trobem són paraules sumèries.

Quant als signes emprats, cal dir que són de dos tipus ben diferenciats:










- Uns, normalment fets amb l'empremta d'un càlam cilíndric, són emprats per a expressar els numerals. Se solen traçar amb la part cilíndrica del càlam bé fent una empremta vertical sobre la tauleta, bé fent una empremta horitzontal semblant a la forma d'una unglà.
- Els altres, dibuixats amb línies corbes i rectes, i executats potser amb el mateix càlam per la part oposada, punxeguda, serveixen per a representar de forma esquemàtica l'objecte, animal o cosa que es vol representar. Aquests grafismes els podem classificar en **pictogrames** simples, per exemple el dibuix d'un triangle púbil per a representar la paraula "dona", una espècie de fal·lus per a representar "home", el cap d'un bou o vaca per a representar "bou, vaca", o una espiga per a representar "civada o d'altres cereals". Junt amb ells estan els **ideogrames** que uneixen dos o més pictogrames per a representar un altre concepte o idea. Els pictogrames i els ideogrames s'agrupen genèricament amb el terme de **logogrames** o signes logogràfics, ja que ambdós serveixen per a representar paraules senceres i no posseeixen cap indicació fonètica sobre la seua pronúncia.



Tauleta pictogràfica arcaica de Sumer, al voltant del quart mil·leni. Museu del Louvre. S'hi poden veure els dos tipus de signes: uns clarament logogràfics "arbres, plantes, eines agrícoles, sac de gra, mà"; d'altres, realitzats amb incisions més profundes, són numerals que indiquen la quantitat d'elements. La tauleta s'ha interpretat com una escriptura de propietat.


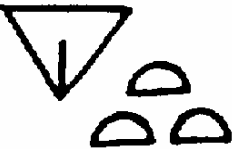






Logogrames que indiquen quantitats per als sòlids i líquids.

	=	5		± 24 litres.
	=	6		± 144 litres.
	=	10		± 1.440 litres.
	=	3		± 4.320 litres.
	=	10		± 43.200 litres.

	±3000 aC	Significat	Lectura sumèria
Fal·lus o un cap i un cos.		Home.	Awelu.
Triangle púbicà		Dona	Sinnishtu
Muntanya		Muntanya	Shadû
Recipient per a menjar		Menjar	Ninda
Estrella		Estrella, cel, déu.	Shamu, ilu.
Cap de bou o vaca		Bou, vaca	Littu
Corrent d'aigua		Aigua, humitat.	Mû, duru.
Peix		Peix	Kua
Espiga		Civada, blat.	She'u.

ACTIVITAT

- Els ideogrames són fruit de la unió de dos o més pictogrames simples per a representar una altra paraula o concepte. Per exemple, la unió dels pictogrames “dona” i “muntanya” adquireix el significat de “dones que provenen de més enllà de les nostres muntanyes” > “esclaves de sexe femení”. Completeu la següent graella on apareixen alguns ideogrames i indiqueu els elements formants i el procés narratiu que dona lloc al nou significat.

	±3000 aC	Significat
Tres muntanyes		Muntanyes, serra. “unió de tres muntanyes > serra, zona muntanyenca”
Triangle publià + muntanya		Esclaves “dones que provenen de més enllà de les nostres muntanyes” > “esclaves de sexe femení”
Boca + riu		Acció de beure, set.
		Acció de menjar, fam.
Un cap de perfil amb la boca i el nas delimitats		Boca, nas, veu, parlar.
Territori localitzat entre dos rius		Terra > Mesopotàmia
		“Verger”
		

El naixement de l'escriptura cuneïforme

Originàriament s'escrivia en columnes verticals de dalt a baix i de dreta a esquerra. Després, cap al 2800 aC, es canvia la direcció de l'escriptura per facilitar la feina als escribes, i els signes comencen a traçar-se en línies horitzontals que van d'esquerra a dreta.

Aquest canvi en l'orientació de l'escriptura suposà una rotació dels logogrames de 90° cap a l'esquerra. A més, des del 2500 aC comença a introduir-se un nou tipus d'estil que substituï l'acabament punxegut per un altre que acabava en forma de cuny² o tascó.

L'ús d'aquest nou estil permetia a l'escriba una major rapidesa en la realització dels logogrames, però, per contra, convertia totes les línies corbes anteriors en traços o seqüències de traços en forma de cuny. Es perdia així la relació de versemblança esquemàtica que guardaven els antics logogrames amb l'objecte o concepte que expressaven.

Els grafismes emprats per a representar els numerals també deixaren de fer-se amb les empremtes de la part cilíndrica de l'estil i passaren a escriure's com els logogrames.

L'escriptura cuneïforme s'originà en el moment en el qual els escribes deixaren de dibuixar sobre el fang els diversos logogrames i començaren a gravar els signes amb l'aparença de cunys. Els elements bàsics d'aquesta escriptura són els cunys verticals, els cunys horitzontals, els cunys inclinats i l'anomenat signe "componedor".



Mitjançant la combinació d'aquests signes i l'ordenació de cunys de diferents grandàries es creà un sistema d'unes quantes centenes de logogrames que representaven uns conceptes determinats.



L'estil punxegut originari servia per a dibuixar els logogrames primitius.






































L'estil amb punta rodona servia per a imprimir els signes numerals de l'escriptura cuneïforme.



El nou estil amb punta triangular servia per a imprimir els tascos característics de l'escriptura cuneïforme mitjançant els quals s'escriuen tots els logogrames.

² D'on prové el terme escriptura cuneïforme, ja que en llatí "cuneus" significa cuny, tascó, falca .

<i>Evolució d'alguns logogrames sumeris primitius cap a l'escriptura cuneïforme</i>					
	± 3000 aC	± 2800 aC	± 2500 aC	± 1800 aC	± 600 aC
<i>Home</i>					
<i>Dona</i>					
<i>Muntanya</i>					
<i>Menjar</i>					
<i>Estrella, cel, déu.</i>					
<i>Bou, vaca.</i>					
<i>Terra</i>					

La introducció del fonetisme en el sistema d'escriptura cuneïforme

Tanmateix, aquest sistema tenia mancances a l'hora de representar els noms propis, els topònims, les paraules estrangeres, els conceptes i idees abstractes o simplement per a representar frases senceres. Aquests problemes es van solucionar mitjançant l'aplicació del principi del rebus.

El principi del rebus, conegut també com principi del jeroglífic, consisteix en l'ús de signes logogràfics³ per a designar altres paraules o conceptes diferents als quals estaven associats en principi. El mecanisme de canvi està en el fet d'emprar el logograma en qüestió no pel seu valor conceptual-referencial sinó pel seu valor fonètic, és a dir, pel seu so. Així, els logogrames passen a convertir-se en fonogrames, ja que no representen paraules sinó sons i adquireixen un nou significat dins el sistema en designar una realitat conceptual diferent de l'originària.

En el cas de la llengua sumèria, aquest pas no fou molt difícil, ja que l'estructura pròpia de la llengua l'afavoria.

- El sistema fonètic del sumeri era bastant reduït, ja que només posseïa quatre sons vocàlics, dos semivocàlics i quinze consonàntics, que s'agrupaven per formar les síl·labes
- L'estructura de les paraules sumèries era predominantment monosil·làbica. Les paraules polisil·làbiques eren fruit d'un procés d'aglutinació que podia tenir dues formes: s'afegia una sèrie de morfemes gramaticals, sovint també monosil·làbics, a paraules simples o morfemes lèxics monosil·làbics que en matisaven el significat; s'afegien a paraules simples altres paraules i tot el conjunt servia per a designar un altre concepte.

- | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---|
| 1. Dub- “escriptor”. | 2. sar- “tauletes”. | • dub-sar “escriba”. |
| 1. Lu- “gran”. | 2. gal- “home”. | • lu-gal “rei”. |
| 1. nam- “propietat”. | 2. lu-gal “rei”. | • nam-lu-gal “reialesa”. |
| 1. de-mu “fill”. | 2. -mes “plural”. | • de-mu-mes “fills”. |
| 1. de-mu-mes “fills”. | 2. -ani “possessió”. | • de-mu-mes-ani “els seus fills”. |
| 1. de-mu-mes-ani . | 2. -ir “destinació”. | • de-mu-mes-ani-ir “per als seus fills”. |

Sembla que el principi del rebus començà a introduir-se en l'escriptura sumèria entre el 2800 i el 2700 aC. segons demostren algunes tauletes procedents de Jemdet-Nasr, datades en aquest període, en què apareix el logograma “oracle” amb una pronúncia [me] o [mes], utilitzat com a sil·labograma amb el valor fonètic de la síl·laba [mes], so equivalent al del morfema sumeri que indica “plural”. També s'hi troba el logograma “canya”, pronunciat en sumeri [gi], emprat com a sil·labograma [gi], so que en sumeri significava també “reemborsar”.

³ És a dir, pictogrames i ideogrames que representen una paraula o un concepte definit.



Tauleta cuneïforme datada cap al 2360 aC.



A partir d'aquest moment, el procés anà en augment i al voltant del 2000 aC l'escriptura sumèria emprava uns 600 logogrames i uns 150 sil-labogrames.

No es rebutjà mai l'ús dels logogrames. És més, sempre que hi havia un logograma per a una paraula, va seguir usant-se. Només es representaven mitjançant sil-labogrames els morfemes i les paraules que no tenien logograma, és a dir, quan era irremeiable l'ús dels sil-labogrames.

Fins i tot molts signes presentaven dos valors: un com a logograma i un altre com a sil-labograma. Per tal d'evitar l'ambigüitat en aquests casos, els sumeris inventaren uns signes classificadors la funció dels quals era indicar si es tractava d'un logograma o un sil-labograma, o, en el cas dels sil-labogrames homòfons, indicar-ne la categoria semàntica (animal, persona, planta, ofici...).

Tot això complicà tant el sistema d'escriptura que el seu ús i domini es va recloure necessàriament en la minoria dels escribes, formats durant llargs anys en escoles professionals públiques o privades on no sols aprenien a escriure, sinó també l'aritmètica, l'ús de les mesures, les llistes de paraules i tot allò que tenia a veure amb el complicat sistema administratiu i burocràtic sumeri.

El codi d'Hammurabi és el primer cos legal escrit

Com a efectes positius de la introducció del fonetisme en l'escriptura cuneïforme cal dir només que des del 2500 aC fins al 2000 aC aquesta escriptura va adquirir tal flexibilitat amb l'aplicació del principi del rebus i amb l'ús continuat dels antics logogrames que fou capaç d'expressar quasi tots els missatges possibles de la llengua. Així, comença a ser emprada amb una altra finalitat que la merament administrativa i comptable: hi ha tauletes que recullen lleis, contractes, sentències judicials, textos religiosos... i, sobretot, una fascinant tradició literària de la qual malauradament ens ha arribat un reduït nombre de textos.

El codi d'Hammurabi (segle XVII aC) és el primer cos legal conegut de la història i està escrit en cuneïforme. Després d'un pròleg, en el qual aquest rei de Babilònia justifica la seua acció legisladora (ha rebut l'encàrrec del déu Marduk per a fomentar el benestar entre els súbdits), s'enumera el conjunt de lleis promulgades.



Tauleta cuneïforme datada cap al 600 aC amb fragments del *codi d'Hammurabi*

ACTIVITATS

1. *Heus ací quatre de les lleis que conté el codi d'Hammurabi. Llegiu-les i comenteu l'adequació del càstig proposat.*
 - ❑ *Si un senyor apareix en un procés per a presentar un fals testimoni i no pot provar la paraula que ha dit, si el procés és capital tal senyor serà castigat amb la mort.*
 - ❑ *Si un senyor acusa un altre i presenta contra ell denúncia d'homicidi, però no la pot provar, l'acusador serà castigat amb la mort.*
 - ❑ *Si un senyor roba el xiquet menor d'un altre senyor, rebrà la mort.*
 - ❑ *Si es declara un incendi fortuït en la casa d'un senyor i si un senyor que hi va acudir a apagar-lo posa els ulls sobre algun bé de l'amo de la casa i se n'apropia, aqueix senyor serà llançat al foc.*

L'adopció de l'escriptura cuneïforme per a escriure llengües distintes del sumeri a orient i occident

Amb el declivi polític dels sumeris, la seva llengua fou poc a poc decaient fins el punt que cap a l'any 2000 aC havia desaparegut com a llengua parlada. Tanmateix, el seu sistema d'escriptura no desaparegué sinó que romangué vigent uns 2000 anys més en adaptacions fetes per a molt diverses llengües.

Ja des del 2500 aC, amb el domini del país per part dels accadis, l'escriptura cuneïforme fou adaptada a l'accadi, llengua semítica. Els accadis, si bé adaptaren l'escriptura cuneïforme a la seua llengua no rebutjaren l'ús de l'antiga llengua sumèria, que seguien emprant en l'escriptura com a llengua literària i de prestigi. Els escribes aprenien primerament sumeri i després l'adaptació del sistema a la llengua accàdia: és molt provable que la major part de les inscripcions conservades en sumeri provenen d'un període en el qual era ja una llengua morta, només conreada pels escribes accadis com a llengua de transmissió literària i religiosa.

També empraren el sistema d'escriptura cuneïforme els dos dialectes de l'accadi: l'assiri, localitzat al nord del país, i el babilònic, al sud, i altres llengües semítiques com ara l'eblaïta. Però l'escriptura cuneïforme no sols fou emprada per llengües semítiques, sinó que també algunes llengües indoeuropees empraren el sistema per a poder escriure, com fou el cas de l'hittita, l'hurrita i l'antic persa.

Malgrat la complexitat del sistema d'escriptura inventat pels sumeris, a la qual s'afegien els problemes propis de l'adaptació a altres llengües amb estructura diferent com ara les llengües semítiques i les indoeuropees, l'escriptura cuneïforme esdevingué l'eina de transmissió d'una rica literatura i fins i tot l'eina de comunicació diplomàtica entre les diverses capitals de l'orient pròxim antic durant quasi 3000 anys.

L'alfabet cuneïforme consonàntic d'Ugarit

Al voltant del 1500 aC, a Ugarit, ciutat fenícia localitzada a la costa nord de l'actual Síria, va sorgir el primer alfabet consonàntic basat en els signes de l'escriptura cuneïforme.

Ugarit era una ciutat-estat poderosa, lloc de confluència de les grans caravanes comercials procedents de Mesopotàmia i Anatòlia que hi arribaven per realitzar transaccions comercials amb mercaders de la ciutat o mercaders vinguts d'Egipte o Creta. La ciutat era un gran empori on era corrent l'ús d'unes deu llengües i cinc sistemes diferents d'escriptura.

El principal sistema en ús era el cuneïforme accadi, almenys en principi, fins que algun particular o una col·lectivitat, conscients de les dificultats i mancances del sistema d'escriptura accadi, decidiren crear un sistema

d'escritura més senzill i adequat per a la llengua semítica que parlaven, el fenici. Així, doncs, inventaren una sèrie de senzills signes cuneïformes, 30 en total, que serviren per a transcriure tots els sons consonàntics semítics.

Alfabet cuneïforme d'Ugarit.

'a		k	
'i		l	
'u		m	
b		n	
g		s	
d		š	
<u>d</u>		'	
h		g	
w		p	
z		š	
h		q	
h		r	
t		š	
<u>t</u>		t	
y		<u>t</u>	

Tanmateix, els fenicis no es limitaren només a copiar, sinó que prengueren o inventaren 30 signes cuneïformes i els usaren com a fonogrames consonàntics mitjançant els quals podien escriure l'estructura consonàntica de qualsevol paraula. Les vocals (unes tres) no tenien notació i era el context i l'estructura consonàntica de les paraules qui n'aclaria l'omissió.

A la següent taula es reproduïxen els trenta signes cuneïformes que formaven l'alfabet consonàntic de la ciutat d'Ugarit, el qual va servir per a transcriure el fenici fins l'any 1200.

Com a tret fonamental d'aquest tipus d'escritura fenícia cal indicar que es tracta del primer alfabet consonàntic de la història. Aquest fou l'avanç essencial dels fenicis en el terreny de l'escritura, ja que per primera vegada en la història de la humanitat havia nascut un sistema d'escritura que amb un nombre reduït de signes (30 en l'alfabet d'Ugarit) es podia representar per escrit qualsevol terme.

A més, per la seua simplicitat el sistema era de fàcil aprenentatge i difusió, fet que suposà la fi del monopoli escriturari que fins aleshores va pertànyer als escribes. Malgrat això, la destrucció de la ciutat suposà la desaparició d'aquest alfabet. Però la idea d'un alfabet consonàntic va quedar entre els fenicis i va tornar a prendre

forma més tard amb la creació de l'alfabet fenici, que apareix ja plenament format cap a l'any 1000 aC a la ciutat de Biblos.

ACTIVITAT

- 2. Fabriqueu una tauleta d'argila o d'un altre material i els estils corresponents. Escriviu-hi un petit missatge dirigit a un company o companya valent-vos de l'alfabet consonàntic d'Ugarit. Recordeu que no disposa de signe per a les vocals.*
- 3. Intercanvieu les tauletes i tracteu de desxifrar-ne el contingut.*

4. Els fenicis creen del primer alfabet consonàntic

Geogràficament, el poble fenici es localitzava a la vora de la Mediterrània, entre les dues grans cultures de l'antiguitat: la cultura mesopotàmica i la cultura egípcia. Això suposa tota una sèrie d'interrelacions culturals, a més de les purament comercials, que en el terreny de l'escriptura donaren lloc a la creació de l'anomenat alfabet fenici, del qual deriven quasi totes les escriptures alfabètiques actuals.

Els fenicis, que s'anomenaven a sí mateixos "kenan'ni" (cananeus), eren un poble d'origen semita que es va establir a l'estreta franja de la costa de Síria central, al voltant de l'any 3000 aC. Les dues ciutats fenícies més antigues conegudes són Ugarit i Biblos.

Van estar sotmesos a l'Imperi egipci i també, encara que en menor mesura, a l'Imperi hittita. En el segle XII aC, l'avanç dels pobles de la mar va fer perdre a Egipte el control de la zona de llevant, fet que alliberà els fenicis del domini egipci. Fou en aquest període quan s'inicia l'expansió de les ciutats fenícies. Encara que els fenicis no arribaren a constituir mai un estat unificat, l'hegemonia de Tir va prevaler per damunt de les altres ciutats. Els fenicis s'organitzaren en ciutats estat, la major part d'elles portuàries com ara Tir, Sidó, Trípoli, Biblos o Berit (actual Beirut).

Foren els millors navegants del seu temps i valent-se d'aquesta tècnica desenvoluparen un agut sentit comercial i establiren factories comercials per tota la Mediterrània. Els fenicis basaren tot el seu sistema econòmic en el comerç: bàsicament adquirien mercaderies a occident i les canviaven per productes manufacturats que sovint no fabricaven ells mateixos sinó que adquirien a Egipte o a Grècia.



La invenció de l'alfabet consonàntic fenici

Es creu que la creació de l'alfabet fenici data de l'any 1000 aC. Malgrat això, s'han trobat a Biblos inscripcions fenícies recognoscibles que daten del segle XI aC. Aquest alfabet consonàntic consta de 22 signes que serveixen per a representar els 22 sons consonàntics que posseïa el fenici, no representa cap vocal.

No coneixem la pronúncia exacta del nom de les lletres que feien els fenicis, ja que no escrivien les vocals, tan sols coneixem la d'algunes lletres: alfu, betu... Per aquest motiu sol donar-se a les lletres fenícies el nom que posseeixen en l'alfabet, hebreu ja que aquest en fou un dels hereus més directes.⁷

Si analitzem el seu significat descobrirem de seguida com va nàixer l'alfabet consonàntic fenici: els signes de l'alfabet fenici són fruit d'antics pictogrames que mitjançant l'acrofonía s'empren per a representar el primer fonema de la paraula que designen. En el cas de les llengües semítiques, l'aplicació del principi de l'acrofonía porta inevitablement a crear només un alfabet consonàntic, ja que totes les paraules semítiques comencen per sons consonàntics.

Aquests fonogrames consonàntics seguien rebent el nom que posseïen els antics pictogrames que els originaren, la qual cosa ens permet de reconstruir quasi tots els pictogrames protosemítics de què provenen.

Alfabet fenici		Nom hebreu	
Valor fonètic	Grafia	Pronúncia	Nom lletra transcrit
ʾ	𐤀	ʾaleph	Alef ¹
b	𐤁	bēth	Bet
g	𐤂	gīmel	Guimel
d	𐤃	dāleth	Dalet
h	𐤄	hē	He ²
w	𐤅	wāw	Wau
z	𐤆	zayin	Zagin
ḥ	𐤇	ḥēth	Het ³
ṭ	𐤈	ṭēth	Tet ⁴
y	𐤉	yōd	Iod
k	𐤊	kaph	Caf
l	𐤋	lāmed	Lamed
m	𐤌	mēm	Mem
n	𐤍	nūn	Nun
s	𐤎	sāmekh	Samec
ʿ	𐤏	ʿayin	Agin ⁵
p	𐤐	pēh.	Pe
š	𐤑	sāde	Sade
q	𐤒	qoph	Cof ⁶
r	𐤓	rēš	Res
š/sh	𐤔	šīn	Shin
t	𐤕	tāw	Tau

¹ Oclusió glotal, so consonàntic que solia pronunciar-se amb una mena de vocal "a" darrere.

² So glotal semblant al de la lletra alef però fricatiu.

³ So faringal fricatiu sonor.

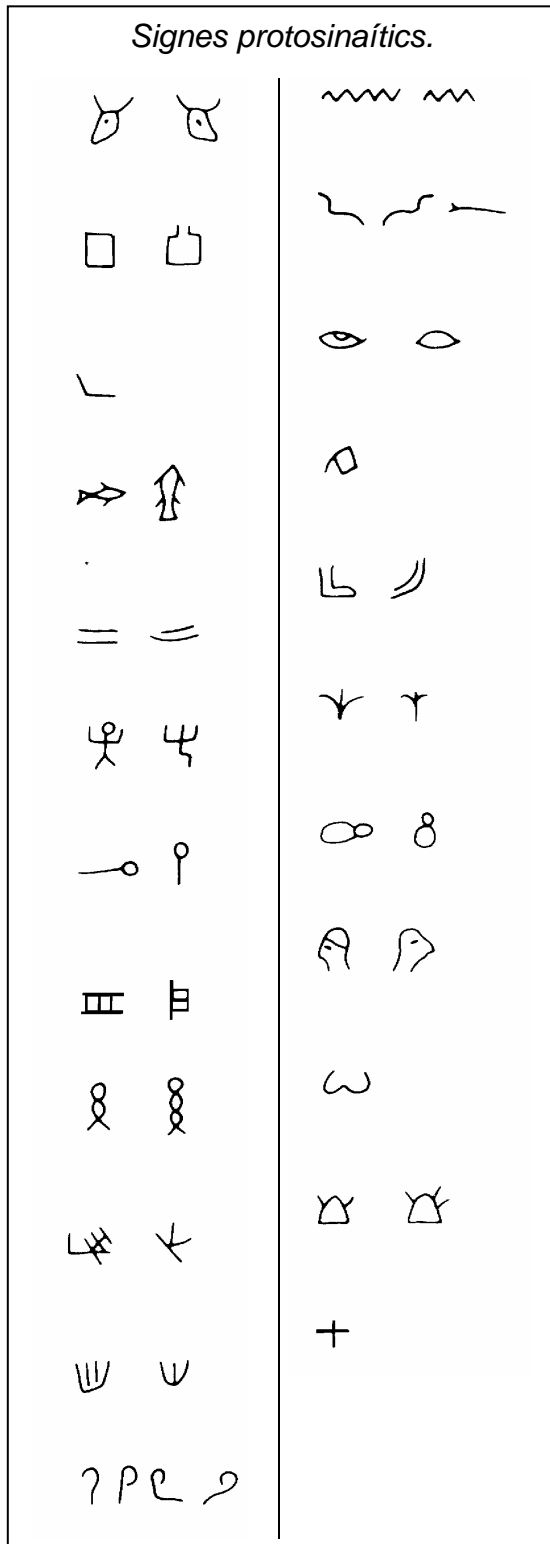
⁴ Es tracta d'un so dental semblant al de la tau, però emfàtic i possiblement faringalitzat.

⁵ So faringal inicial que es realitzava recolzant-se en una mena de vocal "a" que en pronunciar-se molt posterior pot confondre's amb "o".

⁶ So semblant al de la caf però amb una realització posterior per anar en companyia de les vocals posteriors.

⁷ També mantingueren el nom fenici l'alfabet grec, entre d'altres.

Les escriptures protosinaítiques, origen de l'alfabet fenici i nexa d'unió amb l'escriptura jeroglífica egípcia.



L'any 1905, en unes excavacions al Sinaí, es va trobar una esfínx menuda datada al voltant del 1600 aC/1500 aC, que contenia dues sèries de grafismes a manera d'inscripcions: una estava en escriptura jeroglífica egípcia, l'altra presentava uns signes semblants a pictogrames. Tot feia pensar que formaven part d'un sistema d'escriptura primitiu que transcrivia alguna llengua semítica.

Deu anys més tard, el 1916, l'egiptòleg anglès Alan Gardner estudià els signes i arribà a una sèrie de conclusions: els signes semblaven pertànyer a un sistema d'escriptura alfabètic. La comparació d'aquests signes amb alguns jeroglífics egipcis mostrava una semblança gràfica que ens porta a afirmar que el seu origen va ser el sistema d'escriptura jeroglífic egípcia, encara que els valors no coincidien.

Amb el testimoni d'aquesta troballa s'havia trobat l'anella perduda que unia l'escriptura jeroglífica egípcia i l'alfabet consonàntic fenici.

En realitat, el que testimoniaven aquestes escriptures protosinaítiques era que des del 1600 aC fins al 1000 aC, entre els pobles semites que habitaven la península del Sinaí s'havien dut a terme una sèrie d'intents d'elaboració d'un sistema d'escriptura basat en el model jeroglífic egípcia veí, que simplificaren i reduïren tendint cap a una escriptura alfabètica consonàntica. Aquesta tendència quallà quan els fenicis de la ciutat de Biblos crearen l'alfabet consonàntic fenici, que finalment s'imposà en tota la regió i sobre el qual es desenvoluparen nombrosos alfabetos posteriors.

L'aportació fenícia en el terreny de l'escriptura és la invenció d'un sistema d'escriptura monoconsonàntic basat en el

principi de l'acrofonia, que operava no sobre la paraula egípcia que designava l'antic pictograma, sinó sobre la paraula semita equivalent. En les següents taules il·lustrem tot aquest procés de creació.





















L'esfinx de Serabit el-Khadim descoberta a la península del Sinai és una peça clau a l'hora de descobrir l'origen de l'alfabet fenici.

ACTIVITAT

En la taula següent s'ha reconstruït l'origen de l'alfabet consonàntic fenici. En alguns casos no s'ha pogut descobrir el jeroglífic egipci font. Analitzeu la taula i digueu si esteu d'acord que els antics jeroglífics egipcis foren la font directa d'aquest alfabet.

Origen de l'alfabet fenici

Egipci		Signes protosinaítics	Alfabet fenici		
Significat	Pictograma originari		Nom i valor fonètic cons	Significat del nom	Signes
Bou			Álef [ʕ] oclusió glotal hanza	Bou	
Casa			Beth [b]	Casa	
Bastó, fusta.			Guímel [g]	Camell	
Porta			Dàlet [d]	Porta	
Home, braços elevats.			He [h]	Finestra?	
Estaca, ganxo.			Waw [w]	Estaca	

?	I	?	Agin [ˈ]	Arma	I
Lli retorçut.			Het [ɧ] H emfàtica	Armadura	
?	?	?	Tet [t̥]	?	
Mà			Iod [y]	Mà	
Palmell			Caf [k]	Palmell	
Agulló, espina, Pica.			Làmed [l]	Agulló, pica.	
Aigua			Mem [m]	Aigua	
Serp			Nun [n]	Peix	

?	?	?	Sàmec [s]	Suport?	
Ull			Agin ['] agin gutural semític.	Ull	
Boca			Pe [p]	Boca	
?	?	?	Sade [ş]	?	
Fonograma bilíter [w3]			Cof [q]	?	
Cap			Res [r]	Cap	
Estany amb flors de lotus.			Shin [š]	Dent	
Planxes creuades. Marca.			Tau [t]	Marca	

ALFABET

La paraula "alfabet" està formada per les dues primeres lletres gregues, «alfa» i «beta». Els grecs, més tard els romans també, empraren aquest terme per a designar el conjunt de les lletres del seu sistema escriptural. És sinònim del terme «abecedari».

Els fenicis foren els inventors del primer alfabet, basat en antics pictogrames egipcis. L'alfabet lineal fenici fou el pare de totes les escriptures alfabètiques que s'usen en l'actualitat. Aquest alfabet estava format per 22 signes consonàntics, les vocals no disposaven de signe gràfic.

Pel que fa al nostre entorn cultural, els grecs foren els primers a incorporar l'alfabet fenici, a partir del segle IX aC. De l'alfabet grec sorgiren l'alfabet etrusc, l'alfabet copte, l'alfabet ciríl·lic i, per descomptat, l'alfabet llatí: el que fem ara en aquesta sinopsi.

glottA: ἄλφάβητος / alphabetum



Alphabet



Alphabet



Al.....



Alphabet



Alfabet



Alfabeto



Alfabeto



Alfabeto



L'alfabet és un invent revolucionari que es consolidà al segle VIII aC i que encara no ha pogut ser superat dos mil vuit-cents anys després. Pren la denominació del nom de les dues primeres lletres de l'alfabet grec, l'alfa α i la beta β .

L'anglès, l'alemany i el francès transliteren a partir del llatí aquest nom, mentre que la majoria de llengües romàniques adopten la grafia "f".

El nom grec d'alfabet, com tants d'altres, va ser llatinitzat pels romans, que crearen el mot **abecedarium** a partir dels noms de les tres primeres lletres romanes. Aquesta denominació és també freqüent en les llengües modernes (*abecedari*, *abecedario*, *abécédaire*, *abecedario*, *abecedary*).

El sistema d'escriptura alfabètic implica que a una grafia correspon un fonema, llevat d'algunes excepcions que poden ser considerades grafies compostes de dues lletres (ny, ll) i fonemes que poden ser escrits de maneres diferents (ss, ç).

Solucioneu les següents equacions lèxiques i tracteu de definir-ne el significat:

- **BASE LÈXICA** + \emptyset / a (femení):
- **BASE LÈXICA** + -ic (adjectiu "relatiu a") + \emptyset / a (femení):
- **BASE LÈXICA** + itzar (verb):
- **BASE LÈXICA** + itza + ció (substantiu):
- an- (alfa privativa: negació) + **BASE LÈXICA** + \emptyset / a (femení):
- an- (alfa privativa: negació) + **BASE LÈXICA** + -isme (abstracte):

Expansió de l'alfabet consonàntic fenici

L'alfabet fenici va estar en ús durant uns mil anys i originà tota una sèrie d'alfabets. Ell fou el pare de quasi tots els posteriors sistemes d'escriptura alfabètica de l'antiguitat que perduren encara en l'actualitat: l'escriptura alfabètica consonàntica, l'escriptura alfabètica pròpiament dita amb signes vocàlics i consonàntics, i l'escriptura anomenada alfasil·làbica.

- *El sistema d'escriptura alfabètica consonàntica fou el sistema creat i emprat pels fenicis. Era un sistema que només posseïa signes per a representar els sons consonàntics i que s'adaptava sense ocasionar moltes dificultats a les llengües semítiques amb només tres timbres vocàlics⁸ i en les quals normalment quasi totes les síl·labes presentaven una estructura formada per una consonant més una vocal. Així, de l'alfabet fenici, en sorgiren d'altres de consonàntics per a llengües també semítiques i veïnes geogràficament com ara el púnic, l'arameu, el nabateu, l'àrab i l'hebreu primitiu.*
- *El sistema d'escriptura alfabètica pròpiament dit era un tipus d'escriptura en el qual es representen els sons vocàlics i consonàntics. Aquest sistema sorgí a partir de l'adaptació del sistema consonàntic a les llengües indoeuropees que presenten un nombre molt elevat de vocals (el grec clàssic tenia 10 vocals i 10 diftongs) i que, a més, presenten nombroses síl·labes formades per una única vocal. Com a adaptació de l'alfabet fenici va sorgir l'alfabet grec. I d'aquest sorgiren, d'una banda, l'alfabet etrusc i el llatí, que és l'emprat habitualment per quasi totes les llengües d'Europa occidental, i d'una altra, l'alfabet ciríl·lic, derivat directament del grec, que empra en quasi totes les llengües d'Europa oriental. També l'alfabet copte, que va servir per a escriure l'últim estadi de l'egipci.*
- *El sistema d'escriptura alfasil·làbic és un sistema mixt en el qual hi ha signes que representen les diferents vocals i consonants i signes que representen tots els tipus de síl·labes formades per una consonant i una vocal. Aquest sistema apareix en llengües de tot tipus (indoeuropees, semítiques, asiàtiques). L'únic requisit és presentar un ric sistema fònic que faça necessària tal notació.*

Els signes que representen vocals només s'empren si la vocal forma per ella mateixa síl·laba. Les síl·labes formades per consonant més vocal "a" no tenen signe propi i es representen per la consonant, simple que adquireix així un doble valor (cons. / cons. + vocal). Aquest sistema, derivat indirectament de l'alfabet fenici a través de l'alfabet arameu, fou el que es va fer servir per a les llengües d'Etiòpia i per a moltes d'Àsia meridional, inclosos els alfabets antics de l'Índia com ara el brahmi, del qual derivaren molts altres, encara avui en ús, com el sistema d'escriptura devanagari (utilitzat actualment per a transcriure el sànscrit, l'hindi, el marathi i el nepalí) o el gurmukhi, que s'utilitza per al panjabi.

⁸ Per contra, en les llengües semítiques el nombre de sons consonàntics és molt més abundant que en les llengües indoeuropees: el fenici en tenia 22.

Vocals.						
a	u	i	ā	ē	e / sense vocal	o

Consonants

h	ሀ	ሁ	ሂ	ሃ	ሄ	ሀ	ሁ
l	ለ	ሉ	ሊ	ላ	ሌ	ለ	ሉ
h	ሐ	ሑ	ሒ	ሓ	ሔ	ሐ	ሑ
m	መ	ሙ	ሚ	ማ	ሚ	ም	ሞ
š	ሠ	ሡ	ሢ	ሣ	ሢ	ሥ	ሦ
r	ረ	ሩ	ሪ	ራ	ራ	ሮ	ሮ
s	ሰ	ሱ	ሲ	ሳ	ሴ	ሰ	ሱ
q	ቀ	ቁ	ቂ	ቃ	ቄ	ቀ	ቁ
b	በ	ቡ	ቢ	ባ	ቤ	በ	ቡ
t	ተ	ቱ	ቲ	ታ	ቲ	ተ	ቱ
h	ኀ	ኁ	ኂ	ኃ	ኄ	ኀ	ኁ
n	ነ	ኑ	ኒ	ና	ኔ	ን	ኖ
·	አ	ኡ	ኢ	ኣ	ኤ	እ	ኦ
k	ከ	ኩ	ኪ	ካ	ኤ	ከ	ኩ
w	ወ	ዉ	ዊ	ዋ	ዌ	ው	ዐ
·	ዐ	ዑ	ዒ	ዓ	ዔ	ዐ	ዑ
z	ዘ	ዙ	ዚ	ዛ	ዜ	ዘ	ዙ
y	የ	ዩ	ዪ	ያ	ዬ	የ	ዩ
d	ደ	ዱ	ዲ	ዳ	ደ	ደ	ዱ
g	ገ	ጉ	ጊ	ጋ	ጌ	ገ	ጉ
t	ጠ	ጡ	ጢ	ጣ	ጤ	ጠ	ጡ
p	ጸ	ጹ	ጺ	ጻ	ጼ	ጸ	ጹ
s	ጸ	ጹ	ጺ	ጻ	ጼ	ጸ	ጹ
d	ፀ	ፁ	ፊ	ፋ	ፍ	ፀ	ፁ
f	ፈ	ፋ	ፊ	ፋ	ፍ	ፍ	ፆ
p	ፕ	ፑ	ፒ	ፓ	ፔ	ፕ	ፑ

L'alfabet etiop és un bon exemple de l'escriptura alfasil·làbica

5. La creació de l'alfabet vocàlic i consonàntic grec.

En la segona meitat del primer mil·lenni (1450 aC) els micènics¹, avantpassats directes dels grecs, ja disposaven d'un sistema d'escriptura morfosil·làbic anomenat lineal B. Aquest sistema va ser fruit de l'adaptació d'un altre gran sistema d'escriptura anterior, anomenat lineal A, localitzat essencialment a l'illa de Creta i a les factories comercials que els antics cretencs, descendents del mític rei Minos, havien establert al llarg de les costes gregues i de nombroses illes de la mar Egea.

Aquest sistema d'escriptura cretenca, que potser barrejava signes logogràfics i signes fonogràfics, fou el model sobre el qual s'elaborà el sistema d'escriptura micènic que s'estengué per tota la Grècia continental a mesura que els micènics anaren suplantant els cretencs en l'antic domini talassocràtic per tot el mar Egeu i part de la Mediterrània. Tanmateix, amb la destrucció de les poderoses ciutats micèniques de la Grècia continental, al voltant de l'any 1100 aC, per part de pobles invasors procedents del nord, aquest sistema d'escriptura desaparegué. Els grecs entraren en una edat fosca en la qual sembla que oblidaren la tècnica de l'escriptura, atesa la manca de testimonis arqueològics.

Els grecs no tornaran a recuperar aquesta capacitat fins al segle VIII aC i ho van fer no reprenent l'antic sistema del lineal B, que havien oblidat completament, sinó prenent com a model el sistema d'escriptura alfabètic consonàntic dels fenicis amb els quals mantenien nombroses relacions comercials i creant un nou sistema d'escriptura, anomenat alfabètic, en el qual es representen tant els sons vocàlics com els consonàntics.

L'adopció de l'alfabet fenici al grec: els diversos alfabet grecs arcaics.

El procés d'adopció ocasionà certs problemes per ser l'alfabet fenici un sistema d'escriptura nascut al si de les llengües semítiques: aquest alfabet consonàntic devia servir per a transcriure una llengua indoeuropea en què era absolutament necessària la representació de les vocals a causa del seu alt nombre i la seua capacitat distintiva dins el sistema fonològic, i sobretot perquè l'adaptació no es va fer per homes amb una preocupació lingüística sinó per comerciants moguts per una finalitat exclusivament pràctica, que obeïa a la necessitat de crear un sistema d'escriptura en un món de transaccions comercials cada vegada més complexes. La tasca fou lenta i múltiple quant a les solucions que es van buscar.

En la taula següent apareixen els signes que van emprar els diferents alfabet grecs arcaics, amb indicació del signe fenici del qual provenen.

¹ El nom de micènics que reben els avantpassats directes dels grecs és degut al nom d'una de les ciutats més poderoses de l'època, Micenes.

Fenici		Formació dels alfabet grecs					
		Alfabet arcaics			Alfabet clàssic		
ʾ	𐤀	ΑΑΑΑΑ			a	Α	a
b	𐤁	ΒΒΒΒΒ			b	Β	b
g	𐤂	ΓΓΓΓΓ			g	Γ	g
d	𐤃	ΔΔΔΔΔ			d	Δ	d
h	𐤄	ΕΕΕΕΕ			e	Ε	e
w	𐤅	ϜϞϝϞ			w-	Ϝ	---
		ΥΥΥΥΥ			-w/ü	Υ	ü
z	𐤆	ΖΖΖΖΖ			z	Ζ	z
h	𐤇	ΗΗΗΗΗ			h / ē	Η	ē
t	𐤈	ΘΘΘΘΘ			th	Θ	th
y	𐤉	ΙΙΙΙΙ			i	Ι	i
k	𐤊	ΚΚΚΚΚ			k	Κ	k
l	𐤋	ΛΛΛΛΛ			l	Λ	l
m	𐤌	ΜΜΜΜΜ			m	Μ	m
n	𐤍	ΝΝΝΝΝ			n	Ν	n
s	𐤎	ΞΞΞΞΞ			ks	Ξ	ks
ʿ	𐤏	ΟΟΟΟΟ			o	Ο	o
		ΩΩΩΩΩ			ō	Ω	ō
p	𐤐	ΠΠΠΠΠ			p	Π	p
s	𐤑	ϺϻϺϻ			s	Ϻ	---
q	𐤒	ϘϙϘϙ			q	Ϙ	---
r	𐤓	ΡΡΡΡΡ			r	Ρ	r
š/sh	𐤔	ΣΣΣΣΣ			s	Σ	s
t	𐤕	ΤΤΤΤΤ			t	Τ	t
		ΦΦΦΦΦ			ph	Φ	ph
		ΧΧΧΧΧ			kh	Χ	kh
		ΨΨΨΨΨ			ps	Ψ	ps

Sembla que durant el segle VIII aC hi va haver un establiment comercial permanent dels grecs a la costa fenícia i que va ser allà on es donaren els primers intents d'adaptació. Alguns historiadors identifiquen aquest indret amb la ciutat d'Al Mina, centre de gran activitat mercantil i lloc apropiat perquè els grecs prengueren dels mercaders fenicis el seu sistema d'escriptura. Des d'allà va seguir el camí de les rutes comercials, fet que explica la ràpida difusió que va adquirir i la gran varietat d'alfabets grecs arcaics. El primer testimoni d'escriptura grega que emprava l'alfabet grec apareix en un vas ceràmic atenès datat al voltant de l'any 730 aC, amb una inscripció dedicada a "aquell que dansa més delicadament". Es tractava potser d'un premi lliurat a un bon dansaire.

Cal indicar que no es va fer una única adaptació de l'alfabet fenici per a tots els diferents pobles de parla grega, sinó variades adaptacions amb solucions diferents. Hem de tenir en compte que els grecs no formaven un estat unitari, sinó que s'organitzaven en ciutats estat independents que dominaven una porció de territori i funcionaven com a petits estats. Per aquest motiu sorgiren diverses adaptacions alfabètiques segons la polis a la qual anaven adreçats i també, cosa molt important, segons les peculiaritats dialectals de la zona grega. De totes aquestes adaptacions, en van ser dues les que més sort tingueren: l'alfabet de Milet, que va ser el que adoptà Atenes com a oficial l'any 480 aC., i que acabà per imposar-se com l'únic alfabet per a transcriure el grec, i l'alfabet euboïc, que es va exportar a Itàlia, on donà lloc a l'alfabet etrusc, del qual deriva l'alfabet llatí i tota la resta d'alfabets europeus que se'n van derivar .

Els grecs mantingueren l'ordre en què els fenicis enumeraren els signes i també el nom de les lletres, malgrat sentir-se com a préstecs idiomàtics sense significat en grec. Quant al valor fonètic dels signes, els grecs en mantingueren generalment el valor originari si posseïa un equivalent fonètic grec. Però hagueren de fer tota una sèrie de canvis per poder representar els fonemes vocàlics, molt importants en grec.

- *Només cal recordar que el sistema fonètic del fenici, com a llengua semítica, disposava de només tres timbres vocàlics –podien deduir-se fàcilment del context– i uns 22 sons consonàntics.*
- *Per contra, el grec era una llengua indoeuropea i com a tal es caracteritzava per uns altres trets fonètics i morfològics que demanaven a crits un sistema d'escriptura en què es representaren els sons vocàlics i els consonàntics: el sistema fonètic del grec arcaic posseïa deu vocals, dividides en cinc timbres, cinc vocals llargues i cinc de breus. A més, amb l'evolució normal de la llengua, alguns dialectes, com ara el jònic i l'àtic, n'augmentaren el nombre, i al segle V aC. posseïen un sistema vocàlic format per dotze vocals. Era imprescindible crear uns signes per a elles, ja que moltes vegades una vocal formava síl·laba i fins i tot era una paraula sencera.*

El fet de configurar un alfabet que representara les vocals fou el problema fonamental que hagueren de solucionar els adaptadors de l'alfabet fenici al grec. Sembla que començaren per trobar equivalències entre els sons consonàntics fenicis i els grecs.

El procés d'adaptació de l'alfabet fenici a la llengua grega

□ Les consonants

Quan els grecs prengueren l'alfabet fenici i començaren a adaptar-lo al grec hagueren de solucionar certs problemes. En principi, sembla que buscaren les equivalències possibles entre els sons consonàntics, com podem veure en la taula.

Tanmateix, el grec posseïa una sèrie de sons consonàntics que no apareixien en l'alfabet fenici. Aquests sons foren transcrits en formes molt variades, segons els alfabet arcaics, quasi sempre amb signes gràfics nous o per la unió de dos signes ja en ús. En altres ocasions es reutilitzaren alguns signes per als quals no es va trobar equivalent fonètic.

Alfabet fenici		Adaptacions gregues consonàntiques			
𐤁	bet	b	b	beta	Β
𐤂	guimel	g	g	gamma	Γ
𐤃	dalet	d	d	delta	Δ
𐤄	wau	w	w-	digamma ²	Ϝ
𐤅	zagin	z	z	zeta	Ζ
𐤆𐤇	het	□	h	eta ³	Η
𐤆𐤈	tet	□	th	teta	Θ
𐤉𐤊	caf	k	k	capa	Κ
𐤌𐤍	làmed	l	l	lambda	Λ
𐤎	mem	m	m	mi	Μ
𐤏	nun	n	n	ni	Ν
𐤑	sàmec	s	ks	xi	Ξ
𐤒𐤓	pe	p	p	pi	Π
𐤔	sade	š	s	san ⁴	Μ
𐤕	cof	q	k	copa ⁵	Ϟ
𐤖	res	r	r / ʀ	ro	Ρ
𐤗	xin	š, sh	s	sigma	Σ
𐤘	tau	t	t	tau.	Τ

ph	Fi	Φ
kh	Qui	Χ
ps	Psi	Ψ

Foren invenció dels grecs els signes anomenats fi, qui i psi. En els alfabet arcaics reberen grafies diverses, però finalment, a partir dels signes de l'alfabet de Milet i de l'alfabet euboïc, es van imposar aquestes grafies.

² Aquest so, que representava la semivocal de timbre "u" en fenici, es va emprar només en els alfabet arcaics per a representar aquest so, que en grec antic apareixia com a inicial en certes síl·labes. Va rebre el nom de digamma per semblar dues gammes. Després deixà de grafiar-se i el signe fou emprat amb valor numèric. Sobre ell es formà també la vocal ípsilon.

³ Altres alfabet l'empraren com a vocal.

⁴ Signe emprat només en els alfabet arcaics.

⁵ Els alfabet arcaics feien la següent distinció gràfica: capa + "a,e,i", copa + "o,u". Aquesta distinció es va perdre en favor de l'ús de la capa. La copa va quedar només com a numeral.

□ **Com naixeren els signes vocàlics**

La resta de signes consonàntics fenicis sense equivalent en grec es van emprar per a la representació dels sons vocàlics grecs. El grec posseïa dues sèries de vocals: les de durada llarga i les de durada breu. En cadascuna d'aquestes sèries les vocals es diferenciaven pel timbre (a, e, i, o, ü), i pel grau d'obertura (obertes i tancades). Junt amb aquestes vocals posseïa també dues semivocals: y, w, que unint-se amb les vocals formaven els diftongs.

Els grecs començaren per prendre els signes fenicis sense equivalent consonàntic grec i fer-los servir per a representar els seus sons vocàlics. L'assignació sembla que no es va fer a l'atzar, sinó que estigué motivada per algun tipus de relació fonètica entre la pronúncia fonètica fenícia del nom de la lletra i el valor fonètic vocàlic que s'hi volia representar.

Timbre.	V. BREUS		V. LLARGUES	
	Obertura			
	Obertes	Tancades	Obertes	Tancades
"i"	-----	ἰ	-----	ῖ
"e"	-----	ἔ	ἔ	ῆ
"a"	α	-----	ᾶ	-----
"o"	-----	ο	ὄ	ῶ
"ü"	-----	ϋ	-----	ῦ

Apareixen en morat les vocals llargues tancades que no existien en els dialectes arcaics.

Timbre v. plena	Diftongs inicial breu		Diftongs inicial llarga.	
	Vocal segon element o semivocal ⁶			
	Iod "-y" ⁷	Wau "-w"	Iod "-y"	Wau "-w"
"a"	αy	αw	ᾶy	-----
"e"	ey	ew	ἔy	ἔw
"o"	oy	ow	ὄy	-----
"ü"	ϋy			







⁶ Tots els diftongs en grec són decreixents, és a dir, estan formats per una vocal plena o forta i una altra vocal feble o semivocal, que sempre és una iota o una ípsilon.

⁷ Quan la iota o l'ípsilon fan de semivocals, és a dir, de segon element del diftong, solen rebre el nom de iod i wau, respectivament, i se simbolitzen fonèticament com [y], [w].

La primera lletra fenícia sense equivalent fou **àlef**, que en fenici posseïa el valor [ʾ] “oclusió glotal”: so consonàntic que solia pronunciar-se amb una mena de vocal “a” darrere, com testimonia la pronúncia del nom de la lletra [**ʾaleph**]. Quant a la solució per a la pronúncia d’un so inexistent en grec, els adaptadors potser percebrien en essència un so vocàlic de timbre “a”, encara que pronunciat com una mena de “a tossida”. Així, la lletra fenícia àlef passà a adquirir el valor d’una “a” sense diferenciar quantitat i amb el nom d’**alfa**.

Una cosa semblant va ocórrer amb la lletra fenícia **he**, que posseïa el valor [h] “fricatiu glotal”: so consonàntic glotal semblant al de la lletra àlef, però fricatiu. En el nom fenici de la lletra es pronunciava amb una vocal breu “e” darrere [**he**]. De la mateixa manera, per a la pronúncia d’un so inexistent en grec, la he passà a adquirir el valor d’una “e”, en principi sense diferenciar quantitat, encara que després s’especialitzà per a la vocal “e” breu tancada i va rebre el nom d’**èpsilon**.

El cas de la lletra fenícia **wau**, que representava la

Alfabet fenici			Adaptacions gregues vocàliques		
	àlef	ʾ	^a a _c	alfa	Α
			^a ā _c	grafia també la “a” llarga	
	he	h	^a e	èpsilon	Ε
			^a ē _c	En alguns alfabet primitius representava també aquest so. Vid alf. atenès antic.	
	wau	w	^a ü/ ū	ípsilon	Υ
			-w	ípsilon (semicons.)	
	het	ḥ	^a ē _c	eta ⁸	Η
			h	En els alfabet que representaven la “e” llarga amb l’èpsilon. Després > esperit aspre.	
	iod	y	^a i/ i̇	iota	Ι
			-y	iota (semicons.)	
	agin	ʿ	^a o	òmicron	Ο Ω
			^a ō _c	Abans de la invenció de l’omega, l’òmicron podia transcriure també la “o” llarga.	

⁸ Altres alfabet l’empraven com a so consonàntic.

semivocal de timbre “u” [w], fou un poc més complex, perquè d’ella deriven diverses lletres gregues. En principi, aquesta lletra sí tenia un equivalent en grec, ja que en la seua etapa primitiva aquesta llengua posseïa un nombre prou elevat de síl·labes començades per aquesta semivocal. Així, la wau fenícia originà el signe anomenat **digamma**, que representava aquesta semivocal en els alfabetes arcaics. Tanmateix, no tots els dialectes grecs mantenien aquest so, ja que per qüestions fonètiques alguns l’havien perduda molt prompte i no empraven aquest signe.

El grec posseïa, a més, una semiconsonant del mateix timbre que només apareixia com a segon element del diftong, i dues vocals de timbre “u” (després “ü”), una llarga i l’altra breu. Per a representar aquests tres sons es va fer servir també la lletra fenícia wau, que originà la lletra grega **ípsilon**. La semblança en el timbre d’aquests tres sons va fer que sorgiren d’un mateix so fenici.

La **het** fenícia, que posseïa el valor [h], “so faringal fricatiu sonor”, va servir per a representar dos tipus de sons. Un d’ells era consonàntic, [h]. Equivalia a una aspiració semblant al so representat en anglès per la grafia “h”, en “house”, i mantenia certa semblança amb el so consonàntic fenici.

Molt després, aquest signe gràfic va rebre el nom d’“esperit aspre”, ja en l’alfabet grec clàssic, i es va representar amb la grafia ‘, simplificació de l’antic signe. Aquesta aspiració no la posseïen tots els dialectes grecs. N’hi havia alguns que l’havien perduda⁹ per evolució pròpia dialectal i no necessitaven escriure-la. En aquests dialectes, el signe es va fer servir per a representar la vocal “e” llarga oberta, i va rebre el nom d’**eta**. El canvi no fou molt difícil, ja que en la pronúncia del nom de la lletra fenícia apareixia aquest so vocàlic darrere del so faringal [hēth].

El grec posseïa una semiconsonant [-y] que només apareixia com a segon element del diftong, i dues vocals de timbre “i”, una llarga i l’altra breu. Per a representar aquests tres sons es va fer servir la lletra fenícia **iod**, que originà la lletra grega **iota**.

La lletra fenícia **agin** posseïa el valor fonètic [ʾ], “so faringal inicial”. Es va fer servir per a representar les vocals de timbre “o”, sense distingir-hi quantitats. Després, amb la creació d’un nou signe per a representar la vocal “o” llarga i oberta, anomenat **omega** sobre la mateixa lletra fenícia, s’especialitzà en la vocal “o” breu tancada amb el nom d’**òmicron**.

⁹ Els dialectes que no posseïen aquest so eren anomenats psilòtics. Era el cas del dialecte jònic, que emprava l’alfabet de Milet. Els dialectes que mantenien el so foren anomenats no psilòtics, com ara l’àtic o el beoci.

L'adopció a Atenes de l'alfabet milesi (403 aC) i el naixement de l'alfabet grec clàssic

Els diferents camins seguits per tal d'adaptar l'alfabet fenici a la llengua grega originaren dues grans branques d'alfabets arcaics, anomenades "alfabets de l'est" i "alfabets de l'oest", anteriors al segle V aC. Aquestes grans branques estaven formades per una sèrie d'alfabets locals que, seguint les directrius de la seua branca, presentaven alguna peculiaritat, sobretot gràfica.

L'alfabet **jònic** de Milet fou el més importat de la branca d'alfabets de l'est, entre els quals també hi havia els altres alfabets d'Àsia Menor i els de les illes veïnes, com ara les Cíclades. També fou l'emprat a l'Àtica, a Sició, a Argos, a Megara, a Corint i a les colònies jòniques gregues de la Magna Grècia.

La segona branca estava formada pels alfabets emprats a les illes de Tera, Melos i Creta, els alfabets de l'illa d'Eubea, sobretot l'alfabet **calcídic**¹⁰, els de Beòcia, Focis, Locris, Tessàlia, el Peloponnès¹¹ i el de les colònies no jòniques de la Magna Grècia.

Resulta un punt conflictiu saber quina de les dues branques fou la més antiga, també si una procedeix de l'altra o si representen dues adaptacions independents de l'alfabet fenici. Aquesta última hipòtesi sembla bastant improbable.

De tots els alfabets grecs arcaics, els que van tenir una major projecció foren l'alfabet de Milet i l'alfabet euboïc o calcídic. L'alfabet de Milet nasqué en aquesta ciutat de l'Àsia Menor (a la costa de l'actual Turquia), a Jònia. Aquest alfabet es caracteritzava per ser el que representava un major nombre de sons vocàlics, ja que posseïa quasi un signe específic per a cada vocal. Només hi eren representades amb un sol signe les vocals de timbre "a, i, ü", és a dir, quan la vocal posseïa un d'aquests timbres, un mateix signe representava la vocal llarga i la breu.

Atenes	Milet	
ΑΑ	Α	a
Β	Β	b
Γ	Γ	g
Δ	Δ	d
ΕΕ	Ε	e
Ϝ		w-
Ι	Ι	z
	Η	ē
ΘΗ		h
⊗⊕⊙	⊗	th
Ι	Ι	i
Κ	Κ	k
Λ	Λ	l
ΜΜ	Μ	m
ΝΝ	Ν	n
(Χς)	Η	ks
Ο	Ο	o
Π	Π	p
		s
Ϙ		q
ΡΡ	Ρ	r
Σ	Μ	s
Τ	Τ	t
ΥΥ	Υ	ü
Φ⊕	Ο	ph
Χ	Χ	kh
(ϕς)	Ψ	ps
	Ω	ō

¹⁰ Calcis era la polis més poderosa de l'illa.

¹¹ Excepte l'alfabet del nord-est.

La primera gran innovació enfront del tradicional alfabet d'Atenes va ser que l'alfabet milesi representava amb diferents signes les vocals llargues i breus. A més, ja que en el transcurs de l'evolució del grec sorgiren dues vocals llargues més que s'afegiren a les deu anteriors, aquest alfabet començà a transcriure les vocals llargues tancades noves mitjançant dos dígrafs: per a la "e" llarga tancada, el dígraf ελ; per a la "e" llarga tancada, el dígraf ου. Tot això atorgava una gran superioritat a aquest alfabet enfront dels anteriors, molt poc desenvolupats en aquesta línia.

L'any 403 aC l'alfabet de Milet fou declarat oficial a Atenes,¹³ i després també a altres polis. Cap al 450 aC la major part del alfabet locals grecs havien desaparegut i l'alfabet de Milet arribà a convertir-se en l'alfabet grec clàssic. És també el que es fa servir actualment a Grècia.

Quant a l'orientació de l'escriptura, en època arcaica els grecs n'emparen diversos tipus: seguiren en principi la direcció que els fenicis havien establert, **de dreta a esquerra**, com fan actualment els àrabs. Al voltant del 600 aC es començà a fer servir en diverses inscripcions el sistema **bustrofèdic**¹⁴, és a dir, **de dreta a esquerra i d'esquerra a dreta successivament**, i també la direcció **d'esquerra a dreta**. Finalment, a partir del 500 aC s'imposà la direcció **de dreta a esquerra** que és la que seguim fent servir en l'actualitat.

Alfabet de Milet Grafia dels sons vocàlics		
α / ᾱ	alfa	A
ε	èpsilon	E
-w	(semicon.)	Y
ι / ῑ	ípsilon	
η	eta ¹²	H
-y	(semicon.)	I
ι / ῑ	iota	
ο	òmicron	O
ω	omega	Ω
ε̄	èpsilon + iota	EI
ο̄	òmicron + ípsilon	OY

¹² Altres alfabet l'empraven com a so consonàntic.

¹³ L'alfabet que emprava Atenes abans d'adoptar el milesi no disposava de signes especials per a les vocals llargues: l'alfa, l'òmicron, l'èpsilon i l'ípsilon servien per a notar la vocal breu i la llarga. L'eta posseïa valor consonàntic.

¹⁴ Paraula grega que significa "segons la direcció que segueix el bou en llaurar el camp i obrir-hi solcs".

Les paraules apareixien escrites en lletres majúscules i unes darrere de les altres sense cap espai de separació. Tampoc posseïen ni signes de puntuació ni signes d'accentuació. En l'època Bizantina sorgiren les lletres minúscules i els signes d'accentuació i de puntuació. Les minúscules sorgiren a partir de la cursiva majúscula.

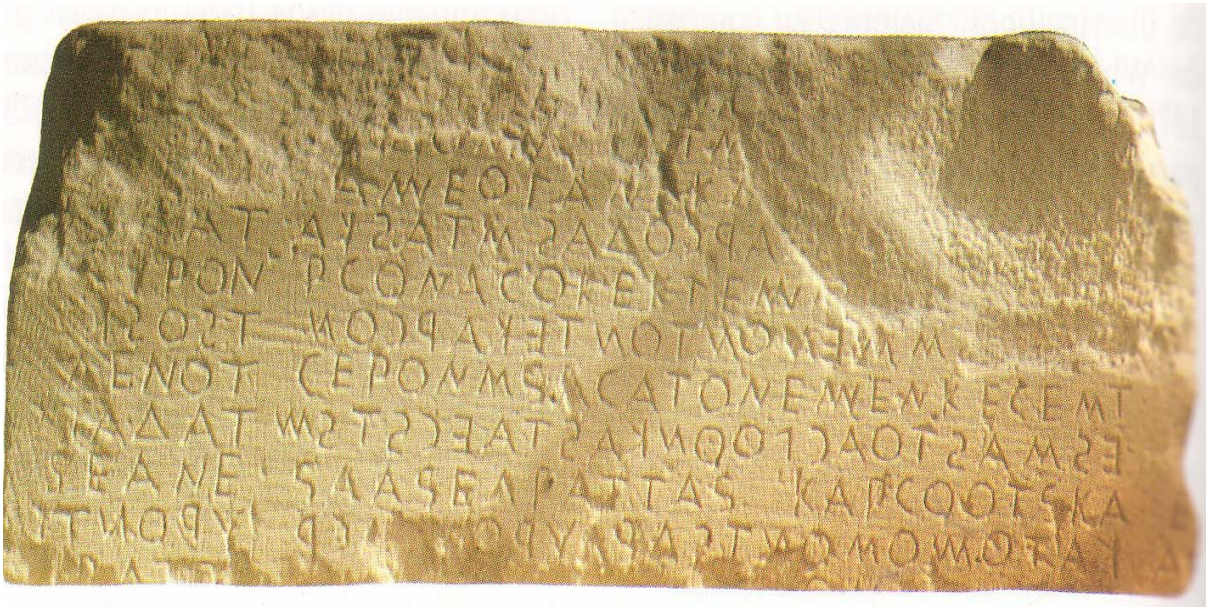
Per primera vegada en la història de la humanitat, els grecs havien creat un sistema d'escriptura plenament alfabètic que era el que millor representava l'estructura de les paraules de la llengua grega. Es pot dir que amb la creació de l'alfabet grec, que representa els sons vocàlics i els consonàntics, culmina el procés de creació de l'escriptura que havia començat a Mesopotàmia. En aquest terreny, des de la invenció d'aquest alfabet no ha ocorregut res de nou.

Grec clàssic			
A	α	a / ā	L'alfa
B	β	b	La beta
Γ	γ	g	La gamma
Δ	δ	d	La delta
E	ε	e	L'èpsilon
F	Ϝ	La digamma ¹⁵	
Z	ζ	z	La zeta
H	η	ē	L'eta
Θ	θ	th	La teta
I	ι	i / ĭ	La iota
K	κ	k	La capa
Λ	λ	l	La lambda
M	μ	m	La mi
N	ν	n	La n.
Ξ	ξ	ks	La xi
O	ο	o	L'òmicron
Π	π	p	La pi
Μ	Ϟ	La san, sampi.	
Ϟ	Ϛ	La copa	
P	ρ	r / r̄	La ro
Σ	σ,ς	s	La sigma
T	τ	t	La tau
Υ	υ	ū / ū	L'ípsilon
Φ	φ	ph	La fi
X	χ	kh	La qu.
Ψ	ψ	ps	La psi
Ω	ω	ō	L'òmega

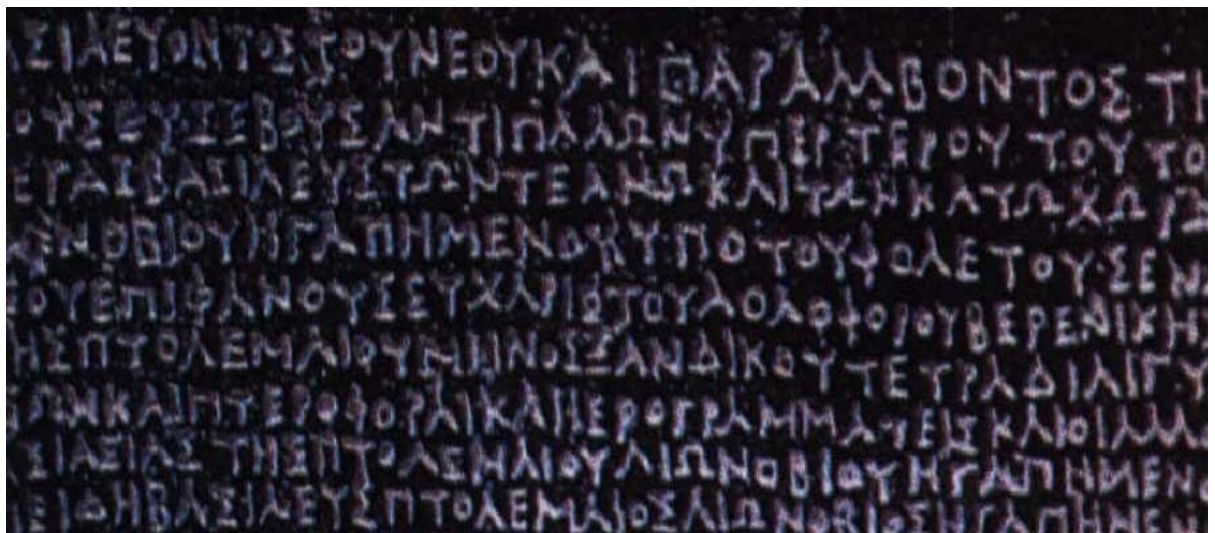
¹⁵ Entre parèntesis apareixen la digamma, la copa i la sampi que no posseeixen valor fonètic en l'alfabet grec clàssic. S'empren només com a signes numerals.

Activitats

1. Descobriu l'orientació de l'escriptura en les següents inscripcions gregues i comenteu algunes de les seues característiques gràfiques.



Inscripció grega procedent de Delos.



Detall de la inscripció anomenada Pedra Rosetta.

GLOTTA:

γραφική / *graphica*



Graphic



Graphisch



gra.....



Graphique



Gràfic



Gráfico



Grafico



Grafico



El verb grec γράφομαι significa dibuixar. Aquest és el sentit primigeni a partir del qual s'origina el mot que denominaria la tècnica de l'escriptura (γραφική τέχνη). No oblidem que els primers símbols escriturals eren vertaders dibuixos, que després es van anar convertint-se en traços més abstractes.

A partir d'aquest verb, el grec desenvolupà l'adjectiu γραφική, que vol dir "gràfic", és a dir, allò que està relacionat amb la grafia (escriptura) i també amb el dibuix. El llatí va manllevar aquest mot que va romanitzar en *graphica*.

Les llengües modernes han adoptat aquest adjectiu amb els dos sentits que ja tenia en grec. D'una banda, pot fer referència a l'escriptura; d'una altra, al dibuix. També denota els diagrames o esquemes que utilitzen les ciències, com ara les matemàtiques, per a il·lustrar alguns càlculs.

A més, el llenguatge modern de les computadores ha adoptat aquest terme amb un sentit que hi està relacionat.

Hi ha també altres paraules relacionades i derivades d'aquesta arrela (**graf-**). Trobeu-les i busqueu-ne el significat. Després podeu buscar-ne d'altres i també fer frases amb les noves paraules que hàgeu après.

- **BASE LÈXICA** + -ia (substantiu):
- fono (só) + **BASE LÈXICA** + -ia (substantiu):
- logo (paraula) + **BASE LÈXICA** + -ia (substantiu):
- epi (preposició: "sobre") + **BASE LÈXICA** + -ia (substantiu):
- paleo (antic/antiga) + **BASE LÈXICA** + ia (substantiu):
- **BASE LÈXICA** + o + -logia ("estudi"):
- **BASE LÈXICA** + -isme (abstracte):
- bio- (vida) + **BASE LÈXICA** + -ia (substantiu):
- auto- ("d'un mateix") + bio- (vida) + **BASE LÈXICA** + -ia (substantiu):
- cal·li- ("bell") + **BASE LÈXICA** + -ia (substantiu):
- boli (bola) + **BASE LÈXICA** :
- estilo + **BASE LÈXICA** + -ic (adjectiu) + Ø / a (femení):

De la paraula γράφομαι també deriva una altra base lèxica molt utilitzada i que ha donat origen a diversos mots en nombroses llengües: γράμμα (grama), que significa més o menys, escrit o gràfic.

- ideo (idea) + BASE LÈXICA :
- sil-labo + BASE LÈXICA :
- picto + BASE LÈXICA :
- fono (só) + BASE LÈXICA :
- logo (paraula) + BASE LÈXICA :

- tele (lluny) + BASE LÈXICA :
- cardio (cor) + BASE LÈXICA :
- electro + cardio + BASE LÈXICA :
- en (en, dins de) + cefalo (cap) + BASE LÈXICA :
- penta (cinc) + BASE LÈXICA :
- cal-li + BASE LÈXICA :
- holo (tot, sencer) + BASE LÈXICA :
- foto (llum)+ BASE LÈXICA :
- cripto (secret) + BASE LÈXICA :
- dia (a través de) + BASE LÈXICA :
- ana (a l'inrevés) + BASE LÈXICA :
- epi (sobre > contra) + BASE LÈXICA :
- pro (davant) + + BASE LÈXICA :

- BASE LÈXICA + ic (adjectiu) + Ø / a (femeni):
- BASE LÈXICA + ica (substantiu femeni):
- BASE LÈXICA + ica + -l (adjectiu):
- BASE LÈXICA + ica + -l + -ment (adverbi):
- BASE LÈXICA + ica + -l + itzar (verb):
- BASE LÈXICA + ica + -l + itat (substantiu):

L'alfabet grec euboïc s'exporta a Itàlia: l'alfabet etrusc.

Il·lustració 49.1. Mapa d'Etrúria. Anaya Etruscos.



El poble etrusc dominà políticament i cultural la península Itàlica abans de l'ascens de Roma. Les influències etrusques sobre Roma foren molt importants.

Els grecs començaren a establir colònies a la península itàlica cap a l'any 775 aC, data de la fundació de la colònia grega de l'actual Ischia, illa veïna i assentament originari dels colons fundadors de la ciutat de Cumes¹.

A poc a poc, anaren expandint-se fins arribar al segle VI aC, en el qual Itàlia estava dividida en tres grans zones culturals i polítiques: a la zona nord fins la colònia grega de Cumes, anomenada Etrúria, s'hi va estendre el domini del poble etrusc; la zona sud, inclosa una part de l'illa de Sicília, anomenada Magna Grècia, fou domini dels colons grecs; l'illa de Sardenya i part de Sicília va estar en mans de colons fenicis i cartaginesos.

A Etrúria, la influència fenícia no fou molt rellevant, en canvi la cultura grega sí que hi influí poderosament tant en l'art com en la religió i en diversos aspectes socials. La influència grega hi va ser tan intensa que els etruscos arribaren fins i tot a adaptar l'alfabet calcídic, que es va emprar a la ciutat de Cumes per a transcriure la seua llengua.

Com es lògic, els alfabet etruscos que sorgiren en principi van ser diversos, però tots semblen derivar de l'antic alfabet calcídic d'Eubea, exportat a Itàlia pels fundadors de la colònia esmentada. Alguns creuen que va sorgir a partir de l'alfabet que hi van portar altres colons grecs a les colònies veïnes d'Etrúria, com ara els beocis.

Els etruscos transmeteren als romans la cultura grega que havien assimilat i, juntament amb ella, l'alfabet, que després de sofrir les modificacions pertinents donà lloc a l'alfabet llatí. Al segle I aC, el declivi del poble etrusc fou evident en ser absorbits per l'auge imparable dels romans.

Malgrat que es coneixen perfectament tots els signes del seu alfabet així com el seu valor fonètic, l'escriptura etrusca roman encara avui sense desxifrar. Les vora tretze mil inscripcions que se'n conserven no han fet possible de comprendre-la, encara que per ironies de l'atzar es poden llegir perfectament.

¹ Cumes, ciutat a l'oest de Nàpols, a uns 19 km, és potser la més antiga colònia grega. Va ser fundada per grecs calcídics envers el 750 aC.

EUBOÏC		ETRUSC		LLATÍ ARC.		LLATÍ CLÀS.	
AA	a	A	A	A	a / ā		
B	b	B	B	B	b		
<C	g	>>	c/g	C G	c g		
DD	d	Δ	D	D	d		
ÆE	e	Æ	E	E	e / ē		
F	w-	F	F	F	f		
I	z	I	Z			Z	z
⊞H	h	⊞	H	H	h		
⊗⊕⊙	th	⊗	Th			TH	th
I	i	I	I	I	i / ī / -y		
K	k	K	k	K	k		
L	l	L	l	L	l		
M	m	M	m	M	m		
N	n	N	n	N	n		
X	ks	⊞	sh	X	ks		
O	o	O	o/u	O	o / ō		
P	p	P	p	P	p		
M(?)	s	M	(s)				
Q	q	Q	q	Q	q		
R	r	R	r / ŕ	R	r / ŕ		
S	s	S	s	S	s		
T	t	T	t	T	t		
ΥΥV	ü	Υ	u, v	U, V	u / ū -w	Y	(ü)
Φ⊕	ph	X	ph			PH	ph
ΥV	kh	Φ	kh			CH	kh
(ΦS)	ps	Υ	ps			PS	ps

LLATÍ ARCAIC		
Α Α Ν Λ Λ Α		a / ā
Β Β Β		b
> > < < C G		c/g
Ϝ Ϝ D		d
Ε Ε Ε Ε Ε		e / ē
Ϝ Ϝ ↑ Ϝ Ϝ		f
Ι Ϝ Ι Ζ		
Η Θ Η Η		h
Ι Ι		i / ī / -y
Κ Κ Κ		k
Λ Λ Λ		l
Μ Ν Μ Ν		m
Ξ Ψ Ξ Ψ		n
		ks
Ο Ο Ο Ο		o / ō
Π Π Π Π		p
Ϛ Ϛ Ϛ Ϛ		q
Ϝ Ϝ Ϝ Ϝ		r / ṛ
Ϟ Ϟ Ϟ Ϟ		s
Ϡ Ϡ Ϡ Ϡ		t
Υ Υ Υ Υ		u / ū -w

L'etrusc emprava un alfabet derivat del grec que s'escriu de dreta a esquerra, com el fenici i l'antic grec, fins i tot existeixen inscripcions etrusques en sistema bustrofèdic. Originàriament no separava les paraules ni posseïa signes de puntuació, però envers el 600 aC un sistema de "senyals" consistent en quatre, tres o dos punts escrits verticalment, començà a fer-se servir per a representar els límits de les paraules i, de vegades, també, segons sembla, per a indicar la fi de síl·laba i possibles abreujaents.

L'etrusc posseïa signe per a quatre sons vocàlics: "i, e, a" i una vocal "u/o". També en tenia per als següents sons consonàntics: "p, t, c, m, n, l, r, z, ph, th, kh", aquests tres últims molt semblants als grecs i pronunciats com "p, t, k" acompanyats amb un breu colp d'aire. També posseïa tres sons sibilants, potser "s, sh, Š", la pronúncia exacta dels quals es desconeix; dos fricatiu, un labial i l'altre labiodental "f, v"; un so aspirat "h", que quasi sempre apareix a començament de paraula i de vegades sembla servir per a transcriure l'homòfon grec,² i altres dos sons velars "k, Q", la pronúncia exacta dels quals també es desconeix.

Envers el 400 aC, l'alfabet "clàssic"³ etrusc estava format per 26 signes, quatre per a les vocals i vint-i-dos per a les consonants. L'escriptura no distingia les consonants sonores de les sordes, malgrat que la llengua hi feia la distinció, de manera que els sons p/b, t/d, c/g eren escrits amb tres únics signes. A més, dels tres signes c/k/q, que representaven sons semblants i de vegades s'intercanviaven en l'escriptura, acabà imposant-se la grafia "c"⁴, que desplaçà les altres dues grafies a un nombre molt reduït de paraules.

² Així, el nom grec Heracles és transcrit en llatí per Hercle o Erclē.

³ Existeixen diversos alfabetos etruscos. El clàssic es diu així per ser el més tardà i el que major nombre de testimonis ens aporta.

⁴ Que també grafia la sonora "g".



Gerra ceràmica etrusca procedent de Viterb, segle VII-VI aC. Té forma de pollastre. S'hi reproduceix complet l'alfabet etrusc. Museu Metropolità d'Art.

Adopció i adaptació de l'alfabet etrusc al llatí: naix el nostre alfabet.

L'adaptació de l'alfabet etrusc a la llengua llatina va tenir lloc probablement entre el 700 aC i el 600 aC, data aproximativa de les primeres inscripcions que han aparegut: fíbula prenestina (amb orientació de dreta a esquerra), cippus del fòrum romà (en escriptura bustrofèdica) o vas de Duenos.

Tot sembla indicar que l'alfabet llatí va sorgir de l'adaptació de l'alfabet etrusc a la llengua llatina, malgrat algunes teories que sostenen l'origen directe de l'alfabet calcídic emprat a Cumes.

Dels 26 signes de l'alfabet etrusc, els romans només en van fer servir 21. No empraren en principi els signes de les consonants aspirades “ph, th, kh”, ja que aquests sons no existien en llatí, però sí els van usar per a representar els números 100, 1.000 i 50. Dels signes per a les sibilants que posseïa l'etrusc, només prengueren el signe derivat de la sigma grega. El signe per al so aspirat “h” va mantenir el seu valor. I van crear el signe “X” per representar el so “ks”, i el va col·locar a la fi de l'alfabet. Després del 250 aC, es va crear a partir de la lletra “C”, que servia en etrusc per als sons “c/g”, un signe especial per a la sonora. Es va afegir al signe originari un pal horitzontal: “G”.

Amb la conquesta de Grècia per part dels romans al segle I aC, la influència de la cultura i la llengua hel·lena fou tal que fins i tot un gran nombre de paraules gregues foren llatinitzades. El diferent sistema fonètic forçà la incorporació de noves lletres per poder representar sons inexistents en llatí i donar una adequada transcripció dels manlleus. Així, s'incorporaren a llatí les lletres gregues “Z”, “Y”, que es van prendre de l'alfabet grec i que serviren per a transcriure les homògrafes i homòfones gregues. Igualment, es van fer servir els dígrafs “th, ph, ch, ps” per a representar les aspirades gregues (Θ, Φ, Χ, Ψ).

Alfabet llatí clàssic	
A,a	a / ā
B,b	b
C,c	k
G,g	g
D,d	d
E,e	e / ē
F,f	f
H,h	h
I,i	i / ī,
J,j	y- / -y
K,k	k
L,l	l
M,m	m
N,n	n
O,o	o / ō
P,p	p
Q,q	q
R,r	r / ṛ
S,s	s
T,t	t
U,u	u / ū
V,v	w- / -w
X,x	ks
Y,y	
Z,z	
PH	
TH	
CH	
PS	

Aquest fou l'alfabet llatí que es va mantenir sense canvis fins a l'edat mitjana, en la qual les variants gràfiques "U / V" i "I / J", intercanviables fins aquell moment, es van especialitzar: "U/I" representarien les vocals i les semiconsonants, mentre que "V/J" representarien les semivocals, que només apareixien a principi de sí·l·laba i seguides de vocal, i en algunes zones ja servien per a representar els dos sons consonàntics nous als quals van donar lloc. La grafia "W" va ser adoptada pels escriptors normands per escriure la semiconsonant i diferenciar-la del so consonàntic fricatiu labiodental de la "V".

La connexió de les lletres majúscules de l'alfabet llatí amb l'alfabet etrusc i el grec és evident. Tanmateix, no és tan clara en el cas de la sèrie de les minúscules, ja que aquestes deriven d'un antic alfabet llatí en el qual es va donar un procés de reducció de traços que modificà o eliminà alguna de les parts de les lletres majúscules: h a partir de H, b a partir de B, d a partir de D... Aquest canvi va ser degut, sens dubte, a la incorporació de nous suports d'escriptura (paper, vitel·la, paper) i de noves eines d'escriptura que van agilitar l'execució de les grafies.

De l'alfabet clàssic llatí van nàixer quasi tots els alfabetos nacionals actuals de l'Europa occidental. Així, es parla d'un alfabet adaptat a les llengües germàniques (anglès, alemany, suec, holandès, danès...), d'un alfabet adaptat a les llengües romàniques (italià, català, francès, castellà, portuguès...), d'un alfabet adaptat a les llengües eslaves (polonès, txec, eslovè...), d'un alfabet adaptat a les llengües bàltiques (lituà, letó), d'un alfabet adaptat a les llengües finoúgriques (finès, hongarès), i d'altres en molt diverses llengües.

Cal recordar que a causa dels diversos sistemes fonètics de tan variades llengües, cadascuna intenta adaptar aquest alfabet a les seues necessitats procedint de formes diferents: bé dotant els signes llatins d'un altre valor fonètic, bé mitjançant la creació de dígrafs (sh, sch, ch, ny, tg, tx, tj, ig, tm, tn, nn, l·l...) que serveixen per a representar un valor fonètic diferent. En alguns casos es poden adoptar signes de nova creació, com el sistema d'accentos i marques diacrítics⁵ que posseeix el castellà, el català, el francès o el portuguès (é, è, ê, à, â, ï, ü...) o les lletres "ç, ñ".

⁵ Que és una imitació del que posseïa el grec clàssic a l'època alexandrina, que es manté en l'edició actual dels textos grecs antics.

verba Scriptura / Scribo



Script



Schrift



Scr...



Écriture



Escriptura



Escritura



Scrittura



Scrit....



La paraula llatina per a denominar l'escriptura era, és clar, "**scriptura**", un substantiu que deriva del verb "**scribo**". Aquest verb s'utilitzava per a designar l'acció de fer incisions i línies sobre les "**tabellae**" de cera, però també per a allò que nosaltres denominem gravar en una moneda, en una pedra o en un metall, ja mitjançant lletres inscrites, ja mitjançant un segell.

El "**scriba**" erà l'escribà que s'encarregava de fer els registres públics o l'escrivent que feia còpies d'escrius, com ara llibres o cartes, per encàrrec, tot i que es podia denominar també "**scriptor**" o "**copista**".

El resultat d'escriure rebia el nom de scriptum, que podia ser des d'una llei fins a una carta personal.

Trobeu ara les paraules formades a partir de la base lèxica -escript / escri / scri i altres morfemes o arrels. Fixeu-vos bé en els adjectius i comproveu la diferència de significat que hi ha.

Escriviu frases amb les noves paraules que heu après:

- **BASE LÈXICA 1** + -ura (substantiu): diversos significats:
- **BASE LÈXICA 1** + -ura + -l (adjectiu: "relatiu a"):
- **BASE LÈXICA 1** + -ura + -ri (adjectiu: "relatiu a") + Ø / a (femení):
- **BASE LÈXICA 1** + -ur + ista (ofici):
- **BASE LÈXICA 1** + -or (ofici) + Ø / a (femení):
- **BASE LÈXICA 2** + -t (substantiu) + Ø :
- **BASE LÈXICA 2** + -t (adjectiu) + Ø / a (femení):
- **BASE LÈXICA 2** + -v + -ent (adjectiu) + Ø / a (femení):
- **BASE LÈXICA 2** + -v + -ania (abstracte):
- **BASE LÈXICA 2** + -u + -re (infinitiu):
- in (en, dins de) + **BASE LÈXICA 3** + -u + -re (infinitiu):
- in (en, dins de) + **BASE LÈXICA 3** + -p + -ció (substantiu):
- sub (sota) + **BASE LÈXICA 3** + -u + -re (infinitiu):
- ad (junt a) + **BASE LÈXICA 3** + -u + -re (infinitiu):
- circum (al voltant) + **BASE LÈXICA 3** + -u + -re (infinitiu):

L'alfabet llatí és avui un dels més utilitzats arreu del món. Deriva directament de l'alfabet etrusc, una adaptació de l'alfabet grec a la llengua etrusca. Els etruscos foren veïns i rivals dels romans i influïren decisivament en la configuració de la cultura romana.

Els romans ampliaren el seu alfabet primitiu amb les lletres “Y,Z i K” que van prendre directament del grec per tal de poder transcriure al llatí termes tècnics inventats pels grecs. També en la mateixa línia van introduir els dígrafs “rh-, ph-, th-, ch-, ps-“.

La creació de les lletres “U, W i J” és d'època recent. En època moderna, aquest alfabet ha estat ampliat amb alguns signes i combinacions diacrítics per tal d'adaptar-lo a les nombroses llengües que l'utilitzen com a sistema d'escriptura “Ñ, Č, ß, Š, Ł, ..”

La il·lustració mostra el traçat de les lletres inscrites en quadrats o cercles.

A B C D E

F G H I K

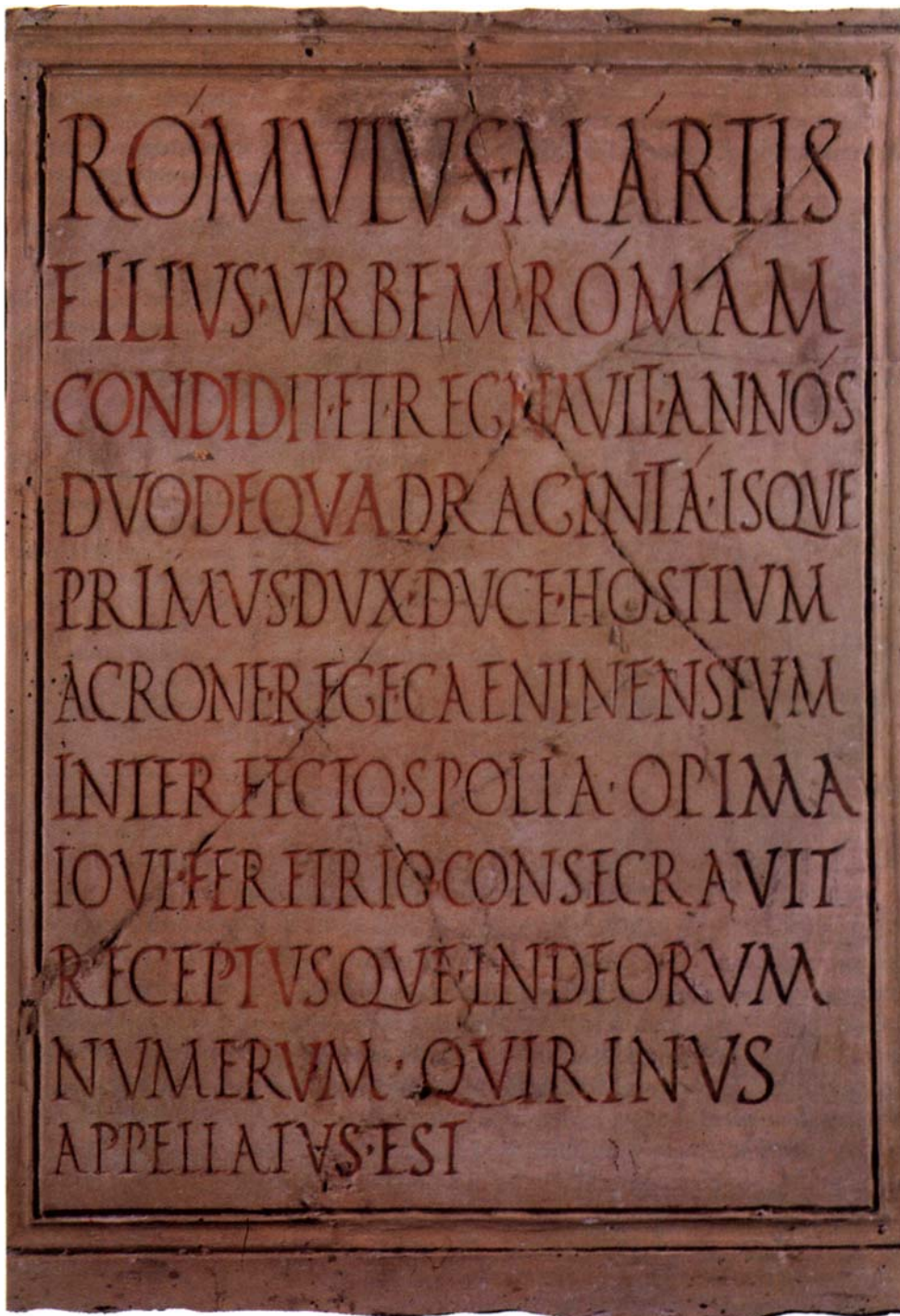
L M N O

P Q R S T

V X Y

ACTIVITAT

Llegiu la següent inscripció romana i comenteu el valor d'alguns signes gràfics, com ara els accents i els punts. Tenen un ús semblant a l'actual o indiquen coses diferents?



Inscripció romana en una estela dedicada a Romulus, el mític fundador de Roma. Empra el tipus "quadrata monumental". Museu de la Civilització Romana .

2. Us proposem l'anàlisi i comprensió d'inscripcions llatines amb un exemple pràctic sobre les inscripcions llatines de l'alt Palància. Consulteu l'eina 9 i seguïu-ne les instruccions.

Expansió de l'alfabet grec

L'alfabet grec, a més d'originar directament l'alfabet etrusc i indirectament el llatí, també va servir per a escriure altres llengües al llarg de la història. L'adaptació més directa de l'alfabet grec fou la que van fer els pobles no hel·lènics d'Àsia Menor durant el primer mil·lenni aC: licis, frigis, pamfíllics, lidis i caris, entre altres.

L'alfabet copte fou una altra adaptació de l'alfabet grec per a escriure l'últim estadi viu de l'antiga llengua egípcia, que aleshores s'anomenava copte: aquest alfabet posseïa 31 signes, 24 dels quals provenien de l'alfabet grec. Més significativa fou l'adaptació europea de l'alfabet grec: a Itàlia, amb el naixement de l'alfabet etrusc i de l'alfabet messapià, desenvolupat entre els messapis, antiga tribu que vivia a l'actual Apúlia, al sud d'Itàlia, en època preromana, i que parlaven una llengua suposadament il·líria.

Esriptura copta

D'època romana (+/- segle II) data l'aparició de l'escriptura copta, que serveix per a transcriure l'últim estadi d'evolució de l'antiga llengua egípcia. Com a trets fonamentals del copte enfront de l'antic egipci, cal indicar una sèrie de canvis tant en el sistema verbal (força evolucionat), com en el sistema fonètic vocàlic, que augmentà la nòmina de les vocals primitives "a, i, u", llargues o breus, amb la incorporació de les vocals "e, o". A més, s'incorporà a la llengua molt de vocabulari procedent d'altres llengües, sobretot del grec.

Enfront dels estadis anteriors de l'egipci, en els quals fou escrit primerament amb el sistema jeroglífic, després amb el sistema hieràtic i, finalment, amb el demòtic, l'escriptura copta fa servir un sistema alfabètic que es basa en l'alfabet grec clàssic però amb sis signes més procedents de l'escriptura demòtica, mitjançant els quals es podien transcriure sis sons que no posseïa l'alfabet grec¹.

Aquest sistema fou adoptat per l'Església cristiana egípcia, que va introduir també moltes paraules gregues pertanyents al llenguatge eclesiàstic, en detriment de l'antic vocabulari religiós egipci. L'escriptura copta va servir per a escriure els diversos dialectes que posseïa l'egipci en la seua última etapa i va estar vigent com a sistema d'escriptura fins al segle X , quan l'egipci es va perdre com a llengua parlada en ser substituït per l'àrab. Tanmateix, va seguir viu com a llengua de comunicació al si de l'Església copta, motiu pel qual va seguir tenint una producció ininterrompuda com a llengua de litúrgia fins al segle XIV, segle del qual daten els últims textos en llengua copta.

¹ Segueix el principi acrofònic, és a dir, el so de cada lletra es equivalent a la vocal o consonant inicial del nom de les lletres.

Alfabet copte		grec
Ⲁ	alfa	Α
Ⲃ	vita	Β
Ⲅ	gamma	Γ
Ⲇ	delta	Δ
Ⲉ	èpsilon	Ε
Ⲋ	zita.	Ζ
Ⲍ	ita	Η
Ⲏ	tita	Θ
Ⲑ	iota	Ι
Ⲓ	kappa	Κ
Ⲕ	laula	Λ
Ⲗ	mi	Μ
Ⲙ	ni	Ν
Ⲛ	xi	Ξ
Ⲝ	òmicron	Ο
Ⲟ	pi	Π
Ⲡ	ro	Ρ
Ⲣ	sima	Σ
Ⲥ	tau	Τ
Ⲧ	ípsilon	Υ
Ⲩ	phi	Φ
Ⲫ	khi	Χ
Ⲭ	psi	Ψ
Ⲯ	omega	Ω
Ⲛ	sei	
ϣ	fai	
ϣ	hori	
ϣ	djandja	
σ	chima	
†	ti	

L'alfabet ciríl·lic

Al sud-est europeu es van fer també tres adaptacions que originaren l'alfabet gòtic, el ciríl·lic, i el glatolític. L'alfabet gòtic, que no té res a veure amb la famosa lletra gòtica (una varietat de l'alfabet llatí) fou creat pel bisbe gòtic Ulfilas, mort c. 382. Aquest sistema estava format per 27 lletres, de les quals unes 19 o 20 eren gregues. Ufilas creà aquest sistema per transcriure la Bíblia al gòtic. Malauradament el gòtic com a llengua es va perdre i només ens n'han arribat uns pocs fragments bíblics que daten d'una versió dels segles V i VI. L'alfabet ciríl·lic i el glatolític són les primeres adaptacions de l'alfabet grec a les llengües eslaves. Se suposa que foren inventats bé per sant Ciril bé per sant Constantí (c. 827-869) i sant Metodi (c. 825-884): aquests prengueren els signes a Tessalònica i els empraren per a fer apostolat del cristianisme per territoris eslaus. Sia com fóra, és evident que deriven de l'alfabet grec. El primer alfabet eslau està testimoniats entre els segles X i XI. Després ja començaren a definir-se dos tipus d'alfabets que evidentment es diferenciaven per la forma de les lletres però també pel diferent procés d'adaptació del sistema fonètic, ja que les adaptacions intentaven transcriure tots els sons de les noves llengües.

L'alfabet ciríl·lic es va basar en l'escriptura uncial grega del segle IX, però per a la nostra sorpresa constava de 43 lletres, tres d'elles preses de l'hebreu. Les formes actuals presenten un nombre més elevat de signes, ja que algunes llengües han creat alguns signes especials per representar sons fonètics propis. L'alfabet glatolític està format per 40 signes.

L'alfabet ciríl·lic es va convertir, amb algunes modificacions i adaptacions, en l'alfabet emprat pels búlgars, servis, russos, bielorrussos i ucraïnesos. Els altres pobles eslaus com ara els eslovens, croats, txecs, eslovacs, wends, lusatians i poles empen l'alfabet llatí. A la península balcànica només el fa servir una llengua: el serbo-croata. Els servis ortodoxos l'escriuen amb l'alfabet ciríl·lic i els croats catòlics l'escriuen amb el llatí. S'ha convertit també en l'alfabet emprat per les llengües fino-úgriques (komi, votyak, mordvinian, vogul, ostyak, etc), per les turco-tàrtares (txuvaix, turkmeni, azerbaidjanià, etc.), per les iranians (ossetic, kurdish, tajiqi) i per les caucàsiques (abkhaz, circassià, avar, etc).

La història de l'alfabet glagolític està particularment connectada amb la història de la religió dels pobles eslaus del sud-est d'Europa central i de l'oest de la península Balcànica. En la segona meitat del segle IX fou introduït juntament amb la litúrgia eslava en el regne de Moràvia, però amb la prohibició d'aquesta litúrgia pel Papa desaparegué. Tanmateix, fou acceptat, igual com la seua litúrgia, a Bulgària i Croàcia i s'estengué al llarg de la costa dàlmata fins a Montenegro i Ístria. Malgrat la desaparició d'aquest alfabet entre els grecs ortodoxos eslovens per la victòria del ciríl·lic, continuà vigent, en contra de l'oposició de les altes autoritats romanes i catòliques, entre els catòlics romans de l'oest de la península balcànica, que també mantenien el ritus litúrgic. Finalment obtingueren una llicència papal que els permetia de fer servir els seus ritus i l'alfabet, cosa que va permetre a certes comunitats de Dalmàcia i Montenegro de fer-ne ús. Els primers textos amb aquest alfabet daten del 1309. En els segles XVI i XVII es produeix un breu floriment de l'alfabet glagolític.

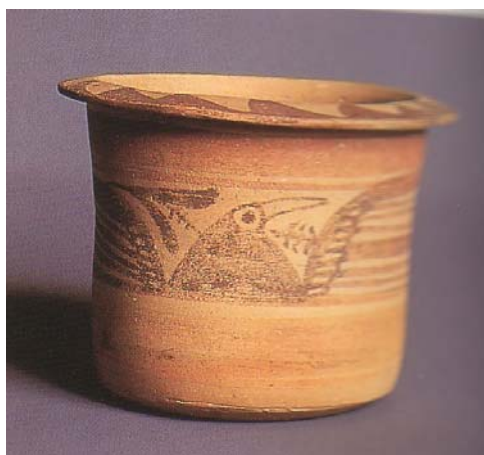
Alfabet ciríl·lic (rus)			
А	a	Ц	tse
Б	b	Ч	che
В	v	Ш	sha
Г	ghe	Щ	shcha
Д	de	Ъ	er fonètica
Е	e	Ы	ery
Ё	yo	Ь	signe palatal
Ж	zhe	Э	e invertida
З	ze	Ю	yu
И	l	Я	ya
Й	i	<i>Alguns signes que afegeixen altres llengües</i>	
К	ka	Ѡ	dj no palatal servi
Л	el	Ѣ	dj palatal servi
М	em	Ѓ	dj palatal macedoni
Н	en	Є	ye ucraïnès
О	o	Ѕ	zelo macedoni
П	pe	І	i ucraïnès
Р	er	Ї	i ucraïnès
С	es	Ј	je servi, ucraïnès
Т	te	Љ	l palatal servi, macedoni
У	u	Њ	n palatal servi, macedoni
Ф	ef	Ѧ	t palatal servi
Х	ha	Ѹ	u bielorrús

6. L'origen de l'escriptura a *Ibèria*



En aquest mapa de la Mediterrània del segle VI aC s'observa que la costa est de la península Ibèrica estava sent colonitzada pels **grecs i els fenicis**, les dues cultures dominants del *Mare Nostrum* en aquella època i representants dels dos móns, orient i occident, sempre en contacte, però no sempre en pau, malauradament.

Els grecs posseïen colònies com ara **EMPORION** (l'actual Empúries) o **HMEROSKOPEION** (en algun lloc del litoral valencià). També en tenien els fenicis i els seus descendents, els cartaginesos. Així va nàixer, per exemple, l'actual ciutat andalusa de Cadis, amb el nom fenici de **GADIR**, i la ciutat d'Eivissa, antiga **EBUSSUS**, a les illes Balears.



En aquesta època les terres de vora mar eren habitades per un poble que els grecs anomenaven **IBHRES** (IBERS). No sabem amb seguretat d'on procedien. Vivien al nostre litoral quan hi arribaren grecs i fenicis.

No sabem amb seguretat el que vol dir la paraula **IBER**, però sembla haver estat el nom del riu principal del litoral mediterrani, que els grecs denominaren **IBHR** i els romans **EBURUS**, és a dir, l'**EBRE**.

És una constant històrica el fet que quan dos pobles mantenen relacions cordials, tots dos intercanvien cultura i riquesa: tots dos hi guanyen, ja que esdevenen més rics. Els ibers entraren en contacte cordial amb els grecs i els fenicis, dels quals aprengueren l'alfabet que van adaptar a les seues necessitats. Heus ací a tall d'exemple aquest plom escrit procedent de Iàtova.



Aquesta adopció i adaptació de l'alfabet no va ser uniforme, sinó que generà diverses modalitats segons les zones.



D'una banda, tenim **l'escriptura grecoibèrica (a.2)** procedent probablement de l'alfabet jònic, també escrit al costat (a.1). Aquesta fou utilitzada només en la zona d'Alcoi i a la costa alacantina. El text més conegut és el de la serreta d'Alcoi.

D'altra banda, coneixem els alfabetos procedents probablement del model fenici (b.1) o de l'escriptura del sud-est (b.2): **l'alfabet ibèric meridional (b.3)** i **l'alfabet**

ibèric llevantí (b.4).

El meridional va ser utilitzat a l'Andalusia meridional, Albacete, Múrcia i el territori de la Contestània. Amb aquest alfabet es va escriure la planxeta de la Bastida de les Alcusses de Moixent.

El llevantí s'estén per tota la costa valenciana i catalana i penetra fins i tot en terres de França. A l'interior, el trobem a terres d'Aragó i també a la meseta, on s'utilitza per a escriure la llengua celta.



a		b					
	1	2	1	2	3	4	
a	AA	A	⌘	⌘	G1 a	⌘	⌘⌘
b	B	B	⌘	⌘	G2 e	⌘	⌘
g	Γ	Γ	⌘	⌘	G3 i	⌘	⌘
d	Δ	Δ	?	?	G3' í	⌘	⌘
e	E	E	?	?	G4 o	⌘	⌘
w	F	-	?	?	G5 u	⌘	⌘
dz	I	I	?	?	G6 l	⌘	⌘
e:	H	H e	?	?	G7 r	⌘	⌘
th	⊙	-	?	?	G8 r'	⌘	⌘
i	⊙	⊙	?	?	G9 n	⌘	⌘
k	K	K	?	?	G10 m	⌘	⌘
l	Λ	Λ	?	?	G11 ?	⌘	⌘
m	M	-	?	?	G12 s	⌘	⌘
n	N	N	?	?	G13 ś	⌘	⌘
ks	Ξ	-	?	?	G14 ka	⌘	⌘
o	⊙	⊙	?	?	G15 ke	⌘	⌘
p	⊙	-	?	?	G16 ki	⌘	⌘
q	⊙	-	?	?	G16' kí	⌘	⌘
r	⊙	-	?	?	G17 ko	⌘	⌘
r	⊙	-	?	?	G18 ku	⌘	⌘
s	{	{	?	?	G19 ta	+	⌘
t	T	T	?	?	G20 te	+	⌘
u	V	V	?	?	G21 ti	+	⌘
ph	ϕ	-	?	?	G21' tí	⊙	⌘
kh	+x	-	?	?	G22 to	+	⌘
ps	ϕ	-	?	?	G23 tu	+	⌘
o:	⊙	-	?	?	G24 ba	+	⌘
ts	⊙	⊙	?	?	G25 be	+	⌘
interpunc. :	::	-	?	?	G26 bi	+	⌘
			?	?	G26' bí	+	⌘
			?	?	G27 bo	+	⌘
			?	?	G28 bu	+	⌘
			?	?	S51	+	⌘
			?	?	S52 ba?	+	⌘
			?	?	S53	+	⌘
			?	?	S54	+	⌘
			?	?	S55	+	⌘
			?	?	S56	+	⌘
			?	?	S57	+	⌘
			?	?	S58	+	⌘
			?	?	S59	+	⌘
			?	?	S60	+	⌘

En els dos últims (b.3 i b.4) comprovem que el sistema d'escriptura és alfasil·làbic, és a dir que cada signe pot representar un so o un conjunt de sons per formar síl·laba.

Tenen, a més, algunes coincidències: cinc vocals, sis consonants (L, N, R, R', S, S') i les oclusives B, K i T, que sempre formen una síl·laba. Hi ha divergències, com ara la direcció de l'escriptura: en el llevantí, d'esquerra a dreta, en el meridional de dreta a esquerra.

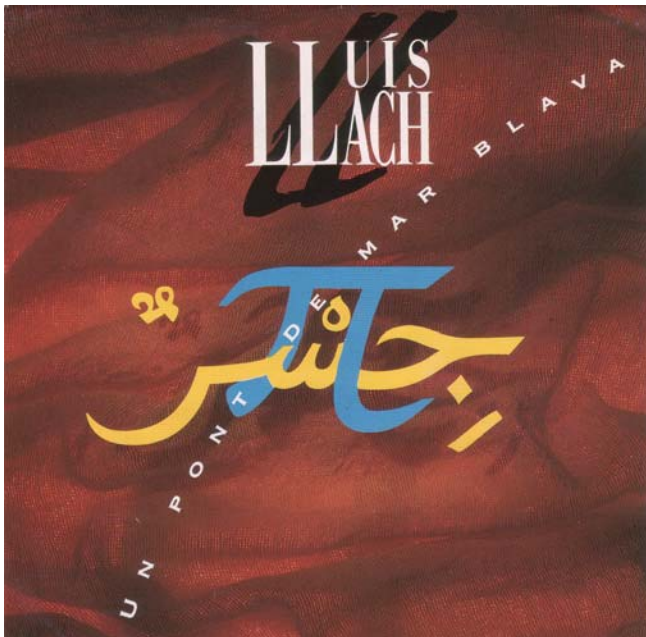
Els estudiosos han plantejat diverses teories sobre l'origen d'aquests alfabetes. La hipòtesi més probable és que els models fenici i grec inspiraren la creativitat dels ibers, els quals aconseguiren desenvolupar finalment el seu sistema personal d'escriptura.

d'escriptura.

El coneixement de les equivalències fòniques ens permet de llegir els documents amb certa seguretat, però llegir no equival a traduir i, malgrat reconstruir la pronúncia, desconeixem el significat. La **llengua ibèrica** sembla tenir arrels en un substrat lingüístic mediterrani preindoeuropeu. Tot i presentar certes coincidències amb la llengua basca, no s'ha pogut demostrar amb certesa cap relació definitiva entre totes dues. Tampoc ha faltat qui ha presentat la hipòtesi que la lineal A de Creta i la llengua ibèrica puguen tenir alguna relació.

ACTIVITATS

1. Escriviu el vostre nom i cognoms en l'alfabet ibèric llevanti i després en grecoibèric. Quin penseu que és més fàcil? Per què?
2. Quantes cultures i llengües hi ha en l'origen de l'alfabet ibèric. Considereu enriquidora o empobridora la barreja cultural?
3. Feu una descripció de dues-centes paraules d'algun dels vostres companys de classe en alfabet ibèric. Quan l'hàgeu acabada, li la doneu perquè la pugui llegir.
4. Considereu que cal continuar investigant per trobar la traducció de la llengua ibèrica? Quins beneficis en podríem obtenir?



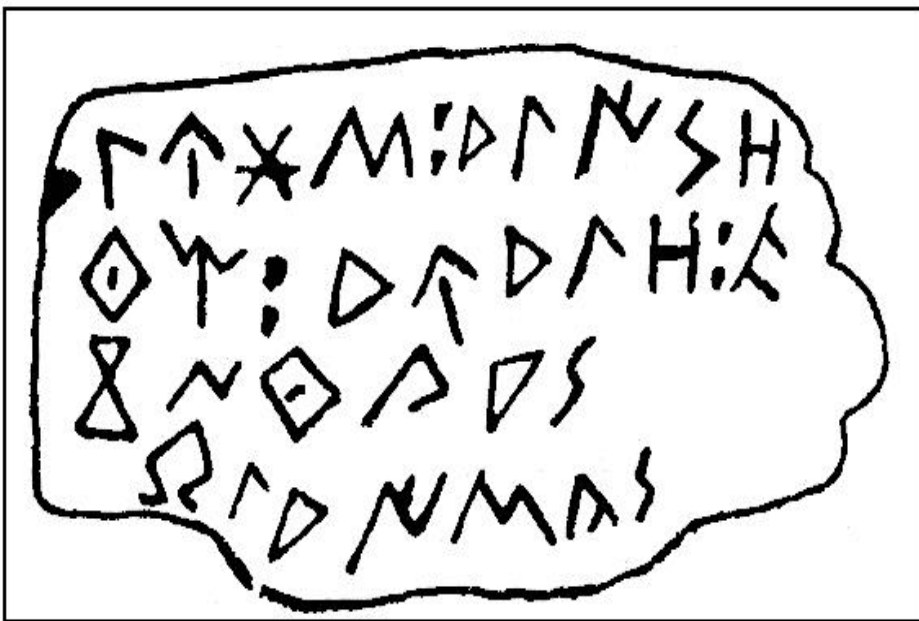
5. Fixeu-vos en la portadella d'aquest disc de Lluís Llach. Comenteu el missatge que vol transmetre. Si podeu escoltar alguna part del disc o llegir la lletra de les cançons, podríeu fer un debat sobre la situació actual al mediterrani i comprovar si té alguna relació amb la situació que es pot deduir del mapa del segle VI aC que heu vist dalt. Per a la composició de la lletra d'aquest disc Llach va comptar amb l'ajut del poeta Miquel Martí i Pol:

Marona

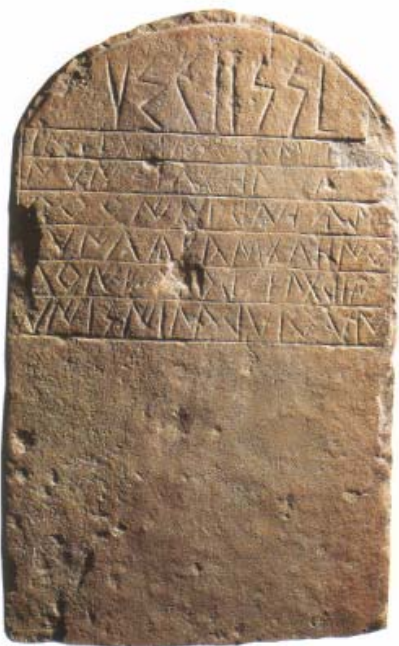
*La mare plora, mare marona,
damunt les platges del seu cos,
pels fills que moren, roses obertes
i en la bellesa el quiet sanglot.
La mare plora perquè a les ones
bressola naufragats del terror
i espera sempre una resposta
que no li dem ni tu ni jo...*

*La mare plora, mar i maroma,
mentre el vent xiula una cançó,
no la consolen les blanques veles
ni els jocs d'infant pel seu vell llom...*

*Mar i maroma que amb el teu alè de vida
dóna'ns per sempre més el bé de la pau
dóna'ns per sempre més el bé de la pau.*



6.- Tracteu de llegir el següent plom trobat a Iàtova i identifiqueu l'alfabet ibèric corresponent.¹



7.- Feu el mateix amb aquesta estela de Sinarques (València).²



¹ l.u.b.o.s:a.l.i.s.o/cu.m:a.u.a.l.o:ce/co.n.te.bi.a.s/be.l.a.i.s.ca.s

² 1) N S C E B A B A S S L 2) B A I S E D A S I L D U D A S E B A N E 3) N M I S E L D A R B A N M I 4) P E R P E I N A R I E D U C I A 5) R M I C A D U C I A R S E L D A R B A N 6) C A R I E D U C I A R S E L D A R B A N 7) M I B A S I B A L G A R N B A R M I

L'arribada dels romans

El conflicte bèl·lic conegut amb el nom de les **guerres púniques (264 – 146 aC)** enfrontà una altra vegada orient i occident, representats ara per **Cartago i Roma**, respectivament. La lluita se centrà primer en la possessió de Sicília, després en el domini d'Hispania i més tard en el domini d'Itàlia, ja que els cartaginesos van ser capaços d'arribar a les portes de Roma. L'any 146 aC la ciutat de Cartago va ser totalment destruïda pels romans, que començaven a dominar la Mediterrània.

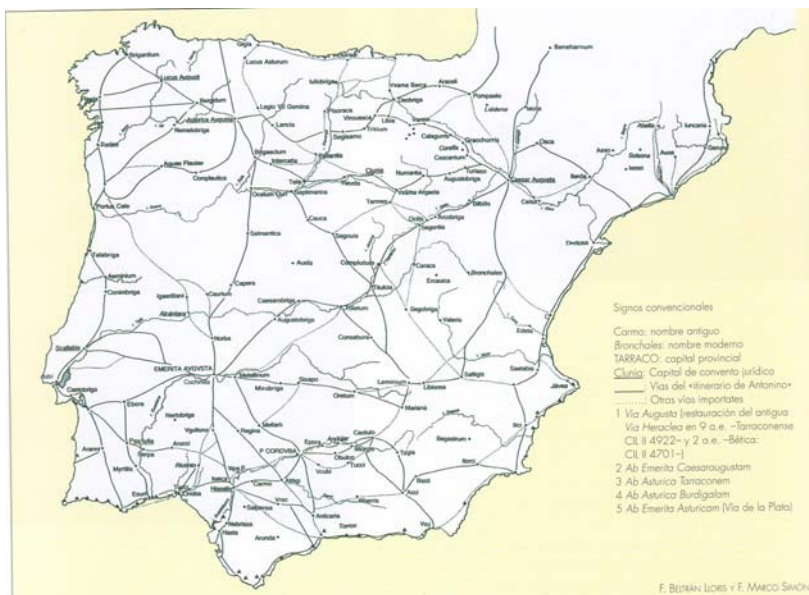
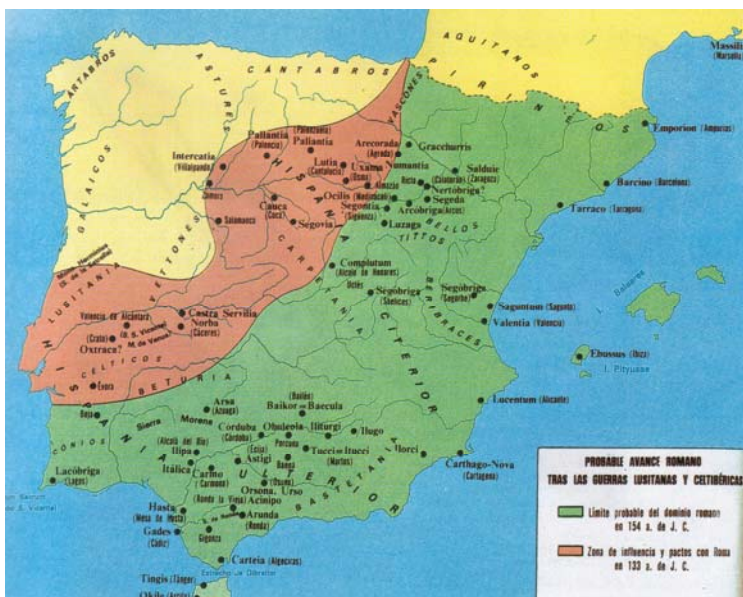


Aquestes guerres van suposar que els romans arribaren a la península Ibèrica cap a l'any **218 aC**, a la **ciutat de Tarraco**, dada que suposa l'inici de l'arribada de la cultura llatina, que havia de canviar el destí de tota Ibèria, d'ara endavant anomenada **HISPÀNIA**. No cal dir que els romans introduïren el seu alfabet, una variant del fenici i del grec, i romanitzaren tota la cultura.

L'any 146 aC els cartaginesos van ser derrotats pels romans i aleshores començà una etapa en la qual els ibers i els altres pobles de la península adoptaren a poc a poc la llengua i l'alfabet llatí, i abandonaren gradualment el seu.

El procés de romanització va ser gradual i també l'adopció de la llengua i de l'alfabet. El poder romà avançà gradualment a través de la península, de manera que començà la construcció de noves infraestructures. En el mapa es poden apreciar les diverses etapes de romanització d'Hispania. Està marcada en verd la zona de domini fins al 154 aC, en marró fins al 133 aC.

Un element fonamental d'aquest procés va ser la construcció de les vies romanes, inclosa la principal de totes elles, la **via Augusta**, que recorria tota la Mediterrània peninsular procedent de Roma i amb final a Gadir. Els ibers no podien competir amb els romans, ja que aquests tenien una cultura molt més avançada, i per tant adoptaren a poc a poc els costums i els avanços dels romans, un d'ells va ser l'**alfabet**.



Alfabet llatí clàssic.	
	a / ā
B, b	b
C, c	k
G, g	g
D, d	d
E, e	E / ē
F, f	f
H, h	h
I, i	i / ī
J, j	y- / -y
K, k	k
L, l	l
M, m	m
N, n	n
O, o	o / ō
P, p	p
Q, q	q
R, r	r / r̄
S, s	s
T, t	t
U, u	u / ū
V, v	w- / -w
X, x	ks
Y, y	
Z, z	
PH	
TH	
CH	
PS	

L'arribada dels àrabs

L'alfabet romà havia de ser el que acabaria utilitzant-se a la península Ibèrica, com passa en l'actualitat. No obstant això, entre els anys 711 i 1492, la cultura musulmana ocupà i dominà una part important de la península, prèviament romanitzada i després arabitzada.

Un nou enfrontament entre orient i occident va tenir lloc a la vora del Mediterrani i també terra endins. D'aquesta manera les zones de la península foren ocupades pels musulmans i després foren conquerides pels regnes cristians.

Això suposà un intercanvi de cultures que deixà una empremta



important i enriquidora. No cal dir que les zones que foren ocupades durant

més temps pels musulmans encara mantenen un patrimoni cultural viu que procedeix d'aquesta etapa de la història.

En la llengua conservem exemples de paraules procedents de l'àrab: sèquia, aljava, aljub o aixada, entre d'altres. Aquesta llengua era i és escrita amb un sistema d'escriptura totalment diferent de l'alfabet llatí.

L'alfabet àrab procedeix del **fenici**. L'escriptura va de dreta a esquerra i els llibres es llegeixen des darrere cap endavant. Consta de 18 figures que poden variar segons la connexió que tinguen amb la lletra següent. A més, amb l'afegit de signes diacrítics es poden escriure les 28 consonants de la llengua àrab i també les vocals de què consta. L'alfabet àrab és considerat el segon sistema d'escriptura més utilitzat del món, ja que altres llengües com el persa modern l'utilitzen.

ACTIVITATS

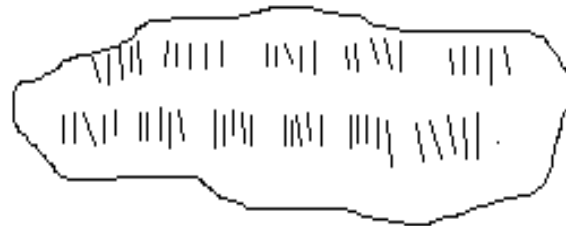
- Tracteu d'escriure el vostre nom i cognoms en alfabet àrab.
- Escriviu també un missatge xifrat perquè algú dels vostres companys el pugui traduir. Recordeu que l'àrab s'escriu de dreta a esquerra.
- Digueu què veieu de fàcil i de difícil en aquest alfabet.

Nombre de letra	Valor fonètic	Fenici	Hebreu modern	Àrab modern
aleph	·	א	א	ا
beth	b	ב	ב	ب
gimel	g	ג	ג	ج
daleth	d	ד	ד	د
he	h	ה	ה	ه
waw	w	ו	ו	و
zayin	z	ז	ז	ز
heth	h	ח	ח	ح
teth	t	ט	ט	ث
yod	y	י	י	ي
kaph	k	כ	כ	ك
lamed	l	ל	ל	ل
mem	m	מ	מ	م
nun	n	נ	נ	ن
samekh	s	ס	ס	س
ayin	·	ע	ע	ع
pe	p	פ	פ	پ
sade	s	צ	צ	س
qoph	q	ק	ק	ق
resh	r	ר	ר	ر
sin	sh/s	ש	ש	ش
taw	t	ת	ת	ت

7. Els sistemes de numeració.

No sabem amb seguretat quan començà l'home a necessitar un sistema d'escriptura de nombres, és a dir, un sistema de numeració, però sembla pràcticament segur que el primer instrument amb el qual l'ésser humà començà a comptar van ser els dits de la mà. Això implicaria que els càlculs es realitzaven en base cinc, en un principi, i en base deu posteriorment, ja que es podien utilitzar els dits d'ambdues mans. Sembla ser que l'home ja contava en base deu quan el llenguatge parlat es consolidà. Això és el que podem deduir, en l'àmbit indoeuropeu, del nostre sistema numèric i del nom d'alguns números com ara deu, en llatí decem; **onze**, en llatí undecim ("un més deu", com en grec *ēhdeka*); **dotze**, en llatí duodecim ("dos més deu", com en grec *dwōdeka*). Fins i tot es podria pensar en una base vint comptant els dits dels peus i les mans (en llatí viginti, en grec *eikōsi*).

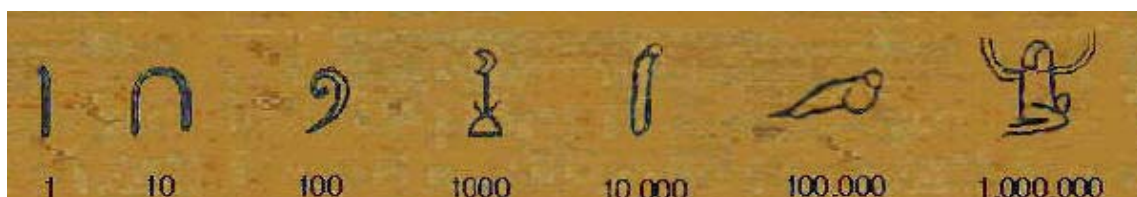
No obstant això, quan va créixer la necessitat de calcular xifres més grans va ser possible escriure grups de cinc ratlles (IIIII) fins a arribar a la



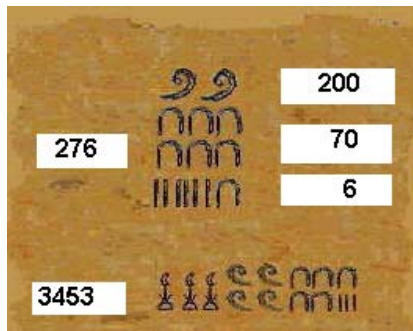
quantitat desitjada. Un exemple d'aquest mètode és un os de llop trobat a Txèquia em que apareixen 55 incisions bastant profundes, dividides en grups de cinc. Aquest os té uns 35.000 anys d'edat, aproximadament. No cal dir que aquest sistema primitiu i antic no constituïa una eina eficaç per a un càlcul desenvolupat.

La numeració egípcia

A partir del III mil·leni aC els egipcis utilitzaren un sistema numèric procedent de la seua escriptura jeroglífica. Aquest sistema de base 10 utilitzava signes diferents per a les unitats, les desenes, les centenes etc.



Aquest sistema permetia d'escriure nombres grans i oferia una profunda



innovació respecte dels antics sistemes. El procediment de composició consistia a repetir els símbols de la mateixa manera que l'home primitiu repetia les ratlles.

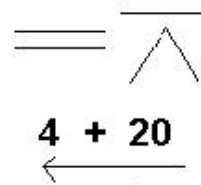
ACTIVITAT

Aquesta és la manera d'escriure els números 276 i 3.453.

Tracteu ara d'escriure els següents números: 222, 333, 555.000, 325.287 i 9.999.999.

- Quines són les dificultats més importants? Quants caràcters necessiteu escriure, molts o pocs? És funcional aquest sistema de numeració?

Poc després, els egipcis utilitzaren un sistema de numeració més modern i més pràctic relacionat amb l'escriptura hieràtica. El sistema seguia sent decimal, però no era necessari repetir constantment els caràcters, sinó que se n'havien adoptat de nous. Per exemple, el número 8 ara es podia escriure tal com veiem al marge, ja que una ratlla horitzontal equivalia a un 4 i dues a un vuit. Apareix aquest símbol del vuit (=) a l'esquerra, perquè la lectura s'inicia a la dreta. Aquest canvi que trobem en el papir Ahmes, conservat al British Museum, ens mostra un canvi que havia de ser fonamental per als nostres sistemes de numeració: la no necessitat de repetir els símbols.



La numeració grega

El següent pas en sistemes de numeració el van fer els grecs envers el 600 aC, en concret els atenesos, que xifraven les quantitats amb la primera lletra del nom del número corresponent. Era un sistema acrofònic. Les unitats fins al 4 eren representades per ratlles que se sumaven al cinc:

P: <i>Pehte</i> (cinc).	PI <i>et</i> (sis)
D: <i>Deka</i> (deu).	P IIII (nou)
H: <i>Hkaton</i> (cent).	H P II (cent set)
X: <i>Xil ibi</i> (mil).	X H I (mil cent un)
M: <i>Mutioi</i> (deu mil).	M X H D I (onze mil cent onze).



De la mateixa manera es van crear símbols mixtos a partir del cinc (P). A aquest s'afegia el símbol del deu inscrit i

simbolitzava el 50, o el del cent (500) o el del mil (5.000).

Poc després, aquest sistema numèric va ser substituït per un altre, el que feien servir els jonis, que utilitzava totes les lletres de l'alfabet grec i alguns símbols més procedents de l'alfabet fenici.

un	α'	deu	ι'	cent	ρ'
dos	β'	vint	κ'	dos-cents	σ'
tres	γ'	trenta	λ'	tres-cents	τ'
quatre	δ'	quaranta	μ'	quatre-cents	υ'
cinc	ε'	cinquanta	ν'	cinc-cents	φ'
sis	ς'	seixanta	ξ'	sis-cents	χ'
set	ζ'	setanta	ο'	set-cents	ψ'
vuit	η'	vuitanta	π'	vuit-cents	ω'
nou	θ'	noranta	ς'	nou-cents	Ϟ'

Amb aquest sistema es podia xifrar els números que van de l'u al nou-cents noranta-nou. Per escriure les unitats de miler; afegien una iota subscripta en la part esquerra inferior de la lletra: així ,α indicava mil, i una ,ι indicava deu mil. Es podia escriure amb aquest sistema fins al nou-cents mil nou-cents noranta-nou.

Quan un nombre anava precedit d'una M i un punt o coma, aquest havia de multiplicar-se per 10.000. També s'hi podia afegir la paraula *mutioi* (deu mil).

ACTIVITAT:

1. *Escriviu els números 222, 333, 555, 325 i 999.999 amb aquests dos sistemes de numeració grecs.*
2. *Indiqueu quins avantatges i desavantatges veieu en cada sistema i quins avanços suposen respecte dels sistemes de numeració anteriors, tot responnent aquestes preguntes:*
3. *Quantes vegades hem de repetir els símbols en el primer cas? És com en el sistema egipci?*
4. *Quants símbols hem de conèixer en el segon dels casos? En són molts o pocs?*
5. *És important l'ordre en què apareixen els nombres?*
6. *Us heu preguntat quina xifra no podeu escriure? És important aquesta xifra?*

La numeració romana.

*Seguint l'exemple grec, els romans utilitzaren també les lletres de l'alfabet per escriure els nombres. El principi d'equivalències era molt semblant al grec, de manera que la unitat era simbolitzada per un **I**, i es podia repetir en un principi fins a quatre vegades **IIII** (4). La següent unitat era la **V**, que simbolitzava el 5. Una alternativa consistia a repetir només fins a tres unitats **III** i per representa expressar el número 4 es preferia restar una unitat de la xifra següent: **IV** (4). Se seguia la regla següent: quan dues xifres van juntes, la inferior se suma a la superior si va a la dreta (**VI**), i se'n resta si va a la esquerra (**IV**).*

un	I	deu	X	cent	C
dos	II	vint	XX	dos-cents	CC
tres	III	trenta	XXX	tres-cents	CCC
quatre	IV	quaranta	XL	quatre-cents	CD
cinc	V	cinquanta	L	cinc-cents	D
sis	VI	seixanta	LX	sis-cents	DC
set	VII	setanta	LXX	set-cents	DCC
vuit	VIII	vuitanta	LXXX	vuit-cents	DCCC
nou	IX	noranta	XC	nou-cents	CM

El mecanisme més utilitzat per a escriure nombres superiors al mil era el de posar d'alt de la xifra una ratlla que indicava que s'havia de multiplicar per mil, o envoltar-la si s'havia de multiplicar per cent mil:

\bar{x} (deu mil) $\overline{|x|}$ (cent mil)

Activitats

1. *Escriviu en nombres romans les xifres ja esmentades en altres exercicis (222, 333, 555, 325 i 999.999).*
2. *Feu una comparació amb el sistema de numeració grec i digueu si veieu cap diferència i avantatge.*
3. *És hora que, quan el professor considere oportú, practiqueu amb les diferents xifres:*
 - *Escriviu nombres perquè els puguin desxifrar els vostres companys.*
 - *Feu sumes i restes amb els nombres en grec i llatí.*
 - *Tracteu de fer multiplicacions i divisions.*
4. *Se segueixen utilitzant actualment algú d'aquests sistemes de numeració? Quin? On? Sabríeu dir per quina raó?*
5. *Trobeu a faltar alguna xifra especialment? Quina?*

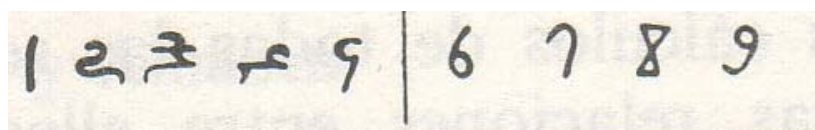
La numeració índia i àrab

El sistema de numeració més modern i pràctic va nèixer a l'Índia envers el segle III aC. Els canvis fonamentals consistien a tenir un guarisme per a escriure el zero i un sistema de numeració en què el valor de cada nombre depenia de la posició.

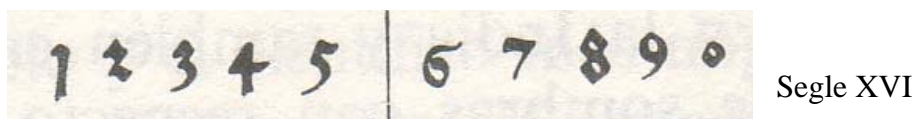
Aquestes xifres hindús van anar estenent-se i adoptant formes diverses, com ara en sànscrit.



Els àrabs adoptaren els sistemes d'escriptura que havien après dels grecs i els hindús i utilitzaren tots dos. Però envers el segle X adoptaren el sistema de numeració que havia de triomfar i imposar-se sobre els altres, que rebria el nom de numeració aràbiga:



Al món cristià es va adoptar aquest sistema hindú i àrab perquè ofería un grans avantatges respecte del romà, i anà evolucionant al llarg del temps fins arribar als nostres dies:



ACTIVITATS

1. Indiqueu quines cultures han influït en la formació del sistema de numeració que utilitzem avui dia en el món occidental.
2. És positiva la barreja de cultures i pobles? Quin avantatge ofereix? Podríeu posar cap altre exemple a més dels nombres?
3. Quina és la xifra que més tardaren a escriure els sistemes de numeració?
4. Indiqueu breument els diversos sistemes de numeració que heu conegut en aquest exercici.

ACTIVITAT

A continuació us proposem una ràpida visió d'altres sistemes de numeració, perquè així també podem conèixer un poc millor altres cultures més llunyanes.

A partir dels esquemes que veureu, tracteu de dir quin tipus de sistema d'escriptura utilitzaven els xinesos, els babilonis i els maies.

A) Xina, 1500 aC.

1	一	5	五	8	八	100	百
2	二	6	六	9	九	1000	千
3	三	7	七	10	十	10 000	萬
4	四						

五千七百八十九
 $5 \times 1000 + 7 \times 100 + 8 \times 10 + 9 = 5789$

B) Babilònic, segle XIII aC.



C) Maia.

<p>20 21 41 61 122 400 401 8000</p> <p> $21 = 1 \times 20 + 1$ $41 = 2 \times 20 + 1$ $61 = 3 \times 20 + 1$ </p> <p> $122 = 6 \times 20 + 2$ $401 = 1 \times 20^2 + 0 \times 20 + 1$ $8000 = 1 \times 20^3 + 0 \times 20^2 + 0 \times 20 + 0$ </p>	<p>20 21 41 61 122 360 361 7200</p> <p> $361 = 1 \times (18 \times 20) + 1 = 1 \times 360 + 1$ $7200 = 1 \times (18 \times 20^2) + 0 \times (18 \times 20) + 0 \times 20 + 0$ $7200 = 1 \times 7200 + 0 \times 360 + 0 \times 20 + 0$ </p>
--	--

EINA 0. EL MITE DE TEUTH.

Plató, Fedre 274c-275e.

SÒCRATES.- Doncs bé, vaig sentir que hi havia per Naucratis, a Egipte, un dels antics déus d'allà al qual pertany, per cert, l'au sagrada que anomenen ibis. El nom de la divinitat és el de **Teuth**. Aquest va ser el primer a descobrir els nombres, el càlcul, la geometria, l'astronomia, també el joc de dames i de daus, i sobretot les lletres. D'altra banda, el rei de tot Egipte, **Tamos**, estava aleshores al voltant de la gran ciutat de la part alta, que els grecs anomenen la Tebes egípcia; el déu, l'anomenen **Ammó**. Havent anat a casa d'aquell, Teuth li mostrà les seues tècniques i li digué que era necessari oferir-les a la resta dels egipcis. I aquest li anava preguntant quina utilitat tenia cadascuna i, tal com li anava explicant, allò que li semblava ben dit o mal dit, ho censurava o bé ho lloava. Hom diu que moltes opinions en un i altre sentit sobre cada tècnica li manifestà Tamos a Teuth, però explicar aquestes seria un discurs molt llarg. Quan arribaren, no obstant això, a les lletres digué Teuth:



*“Aquest coneixement, rei, farà més savis els egipcis i més memoriosos, perquè s’ha trobat **un fàrmac de la memòria i la saviesa**”.*

I ell respongué: “Oh Teuth, l’home que més tècniques coneix, un és capaç d’engendrar els elements d’una tècnica, un altre de jutjar quina part de dany i d’utilitat té per als qui la faran servir. I ara tu, que ets el pare de les lletres, per simpatia has dit el contrari del que és possible. En efecte, aquesta tècnica produirà oblit en les ànimes dels qui l’apreguen per la manca d’exercici de la memòria, ja que per confiança en l’escriptura ells recordaran des de fora, gràcies a unes imatges alienes, i no des de dins, per ells mateixos. Per consegüent, no has trobat un fàrmac de la memòria sinó un fàrmac recordatori. Una imatge de saviesa proporciona als teus deixebles, que no la veritat. En haver escoltat molt, sense instrucció, semblarà que són sagaços, tot i ser en la majoria dels casos ignorants i difícils d’ensenyar, ja que són savis aparents en lloc de savis”.

***FEDRE:** Sòcrates, fàcilment fas discursos sobre els egipcis i qualsevol altre país que vols.*

***SÒCRATES:** Deien, amic, que al temple de Zeus de Dodona les primeres paraules endevinatòries provenien d’una alzina. Als homes d’aleshores, com que no eren savis com vosaltres els joves, els bastava d’escoltar una alzina o una pedra a causa de la seua ingenuïtat, només que digueren la veritat. En canvi, a tu t’importa igualment qui parla i d’on és, ja que no només examines si la qüestió és així o d’altra manera.*

***FEDRE:** Amb raó m’has reprès. També a mi quant a les lletres, em sembla que és com diu el tebà.*

SÒCRATES: *Bé, si algú considera que deixa per escrit una tècnica, i algú la rep, com si hagués de ser quelcom segur i estable gràcies a les lletres, estaria ple a vessar d'ingenuïtat i, en realitat, ignoraria la profecia d'Ammó, tot considerant que les paraules escrites són quelcom més que l'efecte de fer recordar, a qui les coneix, aquelles coses sobre les quals han estat escrites.*

FEDRE: *Clar que sí.*

SÒCRATES: *Aquesta qualitat admirable, Fedre, té doncs l'escriptura, també s'assembla veritablement a la pintura. En efecte, les creacions d'aquesta es mantenen com si estigueren vives, però si algú els pregunta, callen venerablement. El mateix, també, fan les paraules. Podries pensar que parlen com si pensaren alguna cosa, però si algú els pregunta, perquè vol aprendre quelcom d'allò que han dit, declaren una sola cosa i sempre la mateixa. Quan algú l'escriu una vegada, tota paraula roda per tot arreu, igualment entre els qui l'escolten com entre els qui no li fan cas, i no sap a qui convé parlar i a qui no. I quan és maltractada i vituperada injustament, sempre necessita l'ajuda del pare, ja que ella no és capaç de defensar-se ni ajudar-se a si mateixa.*

FEDRE: *També són exactes aquestes paraules dites per tu.*

Activitats sobre el text

- A quina cultura pertany aquest text? Quin poble hauria inventat l'escriptura?
- Quin personatge històric conta la història?
- Hi havia contacte entre l'orient i l'occident mediterranis? Quines conseqüències tingué aquest contacte intercultural?
- Quin és el tema essencial del text?
- En l'exemple, es tracta d'una cultura oral, escrita o es tracta d'un moment de canvi? Què suposa el pas d'una cultura oral a una escrita?
- Llegiu aquests versos de Catul en què es fa referència al valor de la paraula escrita enfront de la parlada.

Nulli sed dicit mulier mea nubere malle
Quam mihi, non si se Iuppiter ipse petat.
Dicit: sed mulier cupido quod dicit amanti,
in vento et rapida scribere oportet aqua.

Gaius Valerius Catullus Catul Carm 70.

Amb ningú diu la meua dona que prefereix gitar-se més que amb mi,
Ni tan sols si Júpiter mateix li ho demana.
Diu ella. Però el que una dona diu al seu desitjós amant,
en el vent i l'aigua ràpida cal escriure-ho.

- Penses que Sòcrates és conservador o simplement prudent?
- Plató deia que saber és recordar? Hi estàs d'acord?
- Quins avantatges i desavantatges veus en l'escriptura?
- Ens podríem plantejar avui dia aquest problema?

享僂 企亞亩试

律 企 側備 原 俺 偶循

Llengua xinesa

El xinès és la llengua més parlada del món. El segueixen l'anglès i l'espanyol. El 95% de la població xinesa, més de mil milions de persones, parla xinès. La resta parla idiomes de diferents famílies lingüístiques com ara el tibetà, el mongol, el lolo, el miao i el tai.

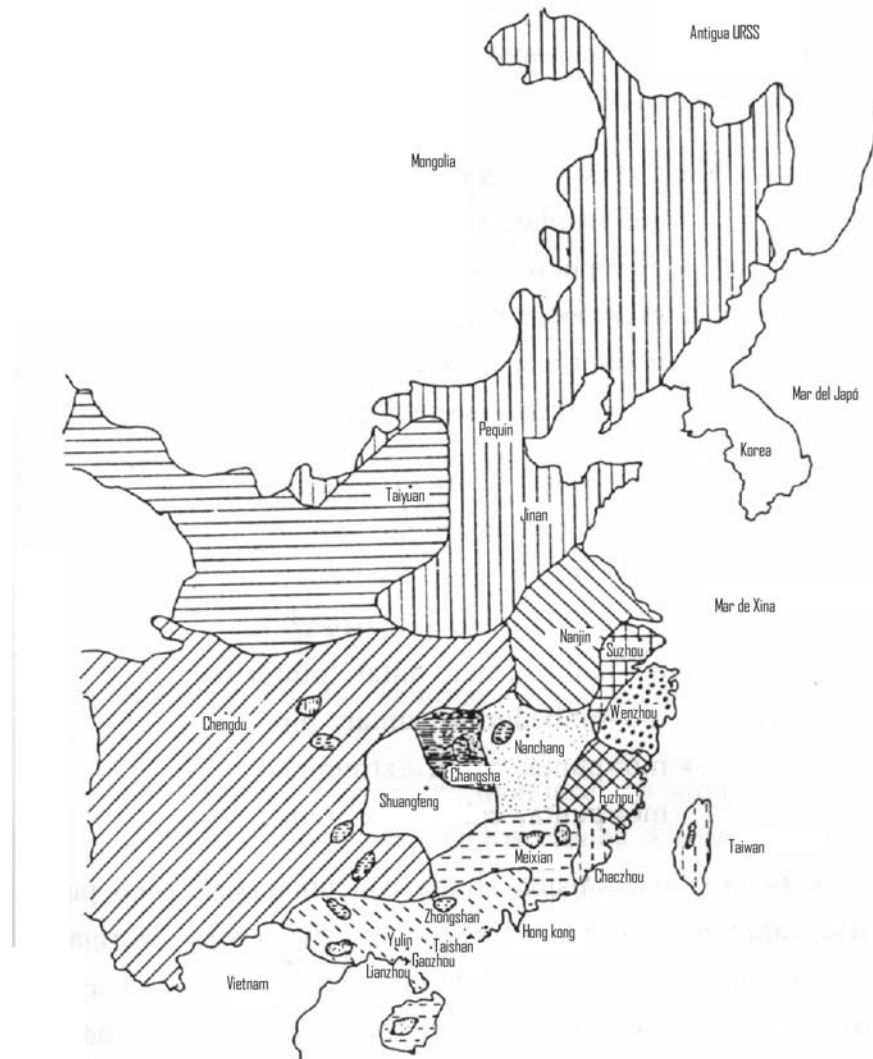
El xinès, junt amb el birmà, el tibetà i moltes altres llengües que parlen tribus del sud-est d'Àsia, pertany a la família lingüística sinotibetana. Els xinès té uns seixanta dialectes amb unes diferències tan grans a nivell fonològic i lèxic que fa impossible que parlants de dialectes diferents puguin entendre's oralment malgrat ser veïns geogràfics. Però tots ells tenen gramàtiques similars i, el més important, un mateix sistema d'escriptura que garanteix la comunicació escrita pandialectal.

Tots els dialectes xinesos s'agrupen en sis grans grups dialectals:

	Ciutats importants.	Percentatge de població total.
1. Mandarí:		
<input type="checkbox"/> M. del nord.	Běijīng (Pequin)	70%
<input type="checkbox"/> M. del nord-est.	Tàiyuán.	
<input type="checkbox"/> M. sud-est.	Chéngdū	
<input type="checkbox"/> Yangzi inferior.	Nánjīng	
2. Wú:		
<input type="checkbox"/> wú 1.	Sūzhou	8'4%
<input type="checkbox"/> wú 2.	wēnzhōu	
3. Xiāng:		
<input type="checkbox"/> Xiāng antic.	Shuāngfèng	5%
<input type="checkbox"/> Xiāng modern.	Chángshā	
4. Gàn.	Nánchāng	2'4%
5. Hakka.	Méixiàn	4%
6. Mǐn:		
<input type="checkbox"/> Mǐn del nord.	Fúzhōu	1'5%
<input type="checkbox"/> Mǐn del sud.	Cháozhōu	
7. Yuè:		
<input type="checkbox"/> Yuè-Hǎi.	Zhōngshān	5%
<input type="checkbox"/> Qīn-lián.	Liánzhōu	
<input type="checkbox"/> Gāo-léi.	Gāozhōu	
<input type="checkbox"/> Sì-yì.	Táishān	
<input type="checkbox"/> Guèi-nán.	Yùlín	

中國語言分佈圖

Mapa dialectal de Xina



ACTIVITAT

Identifiqueu en el mapa les zones geogràfiques en què es parlen els principals dialectes xinesos i completeu la llegenda.

塘爨燠焗律企側備原
律企側備原捨亞彳亨
焜突宀寔尙就尨廕寧
燧煊惇牧爨牲植豸狹
犯豸犴犴犴犴犴犴生玼
俺宮宴矧寬熈燻燧燧
塘爨燠焗律企側備原
律企側備原捨亞彳亨
焜突宀寔尙就尨廕寧
燧煊惇牧爨牲植豸狹
犯豸犴犴犴犴犴犴生玼
俺宮宴矧寬熈燻燧燧
塘爨燠焗捨亞彳亨焜
突宀寔尙就尨廕寧矧
燧煊惇牧爨牲植豸狹
犯豸犴犴犴犴犴犴生玼
矧矧塘爨燠焗牧爨牧

L'ESCRITURA XINESA

Els primers caràcters xinesos poden haver estat emprats fa uns cinc mil anys. Eren logogrames que representaven els objectes i les activitats més corrents. Segons la tradició, fou l'emperador Huang Di, que governà el país envers el segle XXV aC, el sistematitzador dels primers pictogrames i ideogrames xinesos. Els logogrames anaren ampliant-se i evolucionant fins l'any 800 aC, quan es dugué a terme una segona sistematització que originà el caràcters anomenats *gran segell*.

Els segles següents, amb la caiguda de la dinastia Zhou, el poder polític, abans centralitzat, es fragmentà i amb ell el seu sistema d'escriptura, que va patir nombroses modificacions i adaptacions locals fins el punt d'esdevenir intel·ligibles per als usuaris d'altres regions. Aquest estat de coses es va mantenir fins que l'emperador Qin Shi Huang unificà Xina l'any 221 aC i promogué la nova unificació, sistematització i simplificació dels caràcters. Aquesta tasca va ser duta a terme pel seu primer ministre Li Si, que creà un sistema basat en uns tres mil tres-cents signes, anomenats *petit segell*.

Després, amb l'apertura de Xina a l'exterior durant la dinastia Han, aquests caràcters foren ampliat amb d'altres que representaven els nous objectes o conceptes. Simultàniament, el conjunt d'antics suports d'escriptura (closques de tortuga, clavícules de cérvol, tauletes de fusta o bambú) es va ampliar amb el pinzell i la tinta per a escriure sobre seda o paper.

Aquests signes foren emprats durant molts segles com a sistema d'escriptura vàlid per a tots els dialectes i recognoscible per tots els usuaris a Xina, i fins i tot foren duts al Japó durant la dinastia Tang. Sobre aquests caràcters es va fer la gran simplificació de l'època de la República Popular Xina amb l'objectiu d'alfabetitzar la immensa població xinesa amb un sistema unificat d'escriptura que fóra de fàcil aprenentatge i simplificat quant a l'execució:



Per tal de llegir un periòdic xinès cal conèixer uns dos o tres mil caràcters. Un diccionari general del xinès conté uns 50.000 mil caràcters que s'ordenen fònicament i formalment. L'escriptura presenta dos tipus d'orientació segons el tipus de text: lineal horitzontal d'esquerra a dreta i lineal vertical de dalt a baix.

L'escritura xinesa actual fa servir fonamentalment aquests cinc tipus de signes :

- **Pictogrames:** són la representació gràfica esquematitzada de l'objecte, forma o ésser que es vol simbolitzar. Representen elements bàsics i quotidians, la qual cosa facilita el reconeixement i l'aprenentatge dels signes. Un exemple bàsic és el pictograma "home" que podeu veure al marge
- **Ideogrames:** signes que combinen dos o més pictogrames per representar un nou concepte.

森 bosc	森 [líng]	Format sobre	(木) [mù] arbre
明 brillant	明 [míng]		(月) [yuè] lluna. (日) [rè] sol

- **Ideogrames indicatius:** caràcters que indiquen idees o conceptes abstractes.

上
下
一
二
三
十

上	shàng: arriba
下	shìà: abajo
一	yī: uno
二	èr: dos
三	sān: tres
十	shí: diez

- **Signes pictofonètics:** un pictograma temàtic apareix davant de totes les paraules relacionades semànticament amb ell. Per exemple, el pictograma "diners" apareix davant de tota una sèrie de paraules relacionades semànticament amb ell com ara "lladre, traïdor, perdre, devaluar, préstec, crèdit, comerç, celebrar, felicitar, subornar, favor, regal, guanyar, demanar fiat, cobdiciar, competir, obsequiar, tribut, impost, botí, fer un regal, traficar, llogar, etc". En aquests casos, el primer caràcter és un element informatiu i el segon és el caràcter fonètic. Un exemple senzill il·lustratiu són aquestes dues paraules.

罚款 fákuān.- multar (castigar + suma de dinero)
罚球 fáqiú.- penalty (castigo + balón)

- **Prèstecs homòfons:** un pictograma originari es pren per representar una altra paraula que sona igual o de forma molt semblant a la pronúncia del pictograma originari. Per exemple, el pictograma "pala", que en xinès sonava /ji/, es va prendre per representar els determinants "aquest, el seu (d'ell, d'ella, d'això)", ja que en xinès sonaven com (qi o ji). La conseqüència és que no hi ha relació entre la grafia i el cocepte expressat.



El pictograma "rén" significa home i representa esquemàticament un home dret amb les cames obertes.



"dà" simbolitza un home amb els braços estesos, un home gran. Quan acompanya una altra paraula significa "persona adulta".



"tiān" és allò més gran que un home gran: el cel.



"fū", coneixement, virtut. Allò capaç de travessar el cel.



"yī" significa un, únic, la unitat de l'univers que engloba totes les coses.



"èr" representa la dualitat, el cel i la terra, el yin i el yang.



"sān" representa els tres components del món: el cel, els homes i la terra.



"wáng" és el rei, és a dir, la unió entre el cel, la terra i els homes.

女

“nū” significa “dona”.
És el pictograma d’una dona caminant amb els braços estesos.



安

“ān”: segur, tranquil.

要

“yào”: demanar, voler.

妻

“qī”: esposa.

母

“mǔ”: mare.

毋

“wú”: no.

毒

“dú”: verí, toxina.

ACTIVITATS

1. Expliqueu etimològicament els caràcters xinesos del marge a partir del següent vocabulari. Catalogueu-los en un dels sis tipus esmentats.

丰	planta	丰	granera
冂	pits descoberts	宀	Sostre de l’habitatge
西	braços estesos a la cintura.	彳	Caminar
心	cor	一	Un.
十	deu.	目	ulls

2. Identifiqueu els elements que integren el logograma “dé”: moral. Pot ajudar-vos la definició etimològica de l’ideograma.

德

És **caminar** amb el **cor** d’**un**, com si **deu** **ulls** t’observaren.

Consonants inicials	AFI	P-Y	AFC	<h2 style="margin: 0;">El mandarí</h2> <p><i>El dialecte amb més nombre de parlants és el mandarí. Durant centúries, aquest fou el referent occidental de la llengua xinesa estàndard per la seua importància política i cultural. La pronúncia del mandarí a Pequí fou la norma.</i></p> <p><i>El 1928, el govern de la Republica de Xina decidí establir un model oficial de llengua per a tot el país. Van prendre com a base gramatical el dialecte mandarí del nord, amb pronúncia pequinesa, i van augmentar el lèxic a partir de la literatura xinesa moderna. Aquesta llengua rebé el nom de pǔtōnghuà (llengua comuna) al continent, mentre que a Taiwan l'anomenaren guóyǔ (llengua nacional). A occident se'n diu genèricament mandarí o xinès. Les diferències entre el pǔtōnghuà i guóyǔ, a més d'alguns trets lèxics i fonètics, són el tipus de caràcters que es fan servir: a Taiwan s'utilitza el sistema tradicional d'escriptura, mentre que al continent se'n va establir una versió gràfica més simplificada d'uns dos mil caràcters, amb una grafia tradicional molt complexa.</i></p> <p><i>A les escoles xineses s'ensenyen conjuntament els caràcters i la seua fonètica, que en els textos escolars apareix darrere del caràcter grafada en alfabet fonètic xinès. Els escolars solen aprendre una mitjana de quaranta caràcters diaris, amb la pronúncia corresponent. A mesura que avança l'aprenentatge van suprimint-se els símbols fonètics fins que desapareixen per complet.</i></p> <p>Intents de romanització del sistema d'escriptura xinesa</p> <p><i>Des de 1892 el món angloparlant ha transcrit a l'alfabet romà les paraules en xinès amb la finalitat de facilitar-ne l'aprenentatge. Aquesta adaptació transcriu al sistema fonètic alfabètic occidental la llengua xinesa. El 1958 va nàixer a la República Popular Xina un altre sistema de romanització de l'escriptura xinesa que posseïa 58 signes alfabètics coneguts com pin yin ("escriptura ortogràfica"). Avui es fa servir a les escoles primàries i en els telegrams. Des del primer de gener de 1979 l'Agència Internacional de Notícies Xinesa (Xinhua), fa servir el pin yin en tots els seus despatxos, la qual cosa ha suposat l'acceptació internacional dels governs, del món científic, de la premsa i de les editorials. Malgrat això el sistema tradicional segueix en ús i difusió. Són milions de persones les que estudien xinès arreu el món.</i></p> <table border="1" style="margin: 10px auto; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Pictograma "arbre"</th> <th style="font-size: small;">Pictograma i transcrip. fonètica</th> <th style="font-size: small;">Pin Yin</th> <th style="font-size: small;">Alfabet fonètic internacional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: 2em;">木</td> <td style="font-size: 2em;">木</td> <td style="font-size: 1.5em;">mù</td> <td style="font-size: 1.5em;">[mwù]</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>A la graella apareix l'alfabet fonètic xinès (AFC), la versió romanitzada o pin yin (PY) i l'equivalent en l'alfabet fonètic internacional (AIF).</i></p>	Pictograma "arbre"	Pictograma i transcrip. fonètica	Pin Yin	Alfabet fonètic internacional	木	木	mù	[mwù]
	Pictograma "arbre"	Pictograma i transcrip. fonètica	Pin Yin		Alfabet fonètic internacional							
木	木	mù	[mwù]									
AFI	P-Y	AFC										
b	b	ㄅ										
p	p	ㄆ										
m	m	ㄇ										
f	f	ㄈ										
d	d	ㄉ										
t	t	ㄊ										
n	n	ㄋ										
l	l	ㄌ										
dz	z	ㄗ										
ts	c	ㄘ										
s	s	ㄙ										
dj	zh	ㄗ										
tj	ch	ㄘ										
ʃ	sh	ㄕ										
ʒ	r	ㄖ										
dq	j	ㄐ										
tq	q	ㄑ										
q	x	ㄒ										
g	g	ㄍ										
k	k	ㄎ										
x	h	ㄏ										
Vocals i finals	a	a	ㄚ									
	ae	ai	ㄞ									
an	an	ㄢ										
ag	ang	ㄤ										
ao	ao	ㄠ										
ə	e	ㄝ										
e	e	ㄜ										
ei	ei	ㄨㄟ										
en	en	ㄨㄣ										
ej	eng	ㄨㄥ										
er	er	ㄦ										
i	*yi	ㄩ										
o	o	ㄛ										
ou	ou	ㄛㄨ										
w	*wu	ㄨ										
y	*yu	ㄩ										

Activitats

□ Practiqueu les tonalitats. Intenteu reproduir el so de totes les paraules xineses esmentades fins ara llegint-ne la transcripció a pin yin.

□ Tracteu de transcriure-les a l'alfabet fonètic xinès. La disposició és vertical, segons podeu comprovar en el següent exemple.

Pictograma i transcripció fonètica	pin yin
	mù

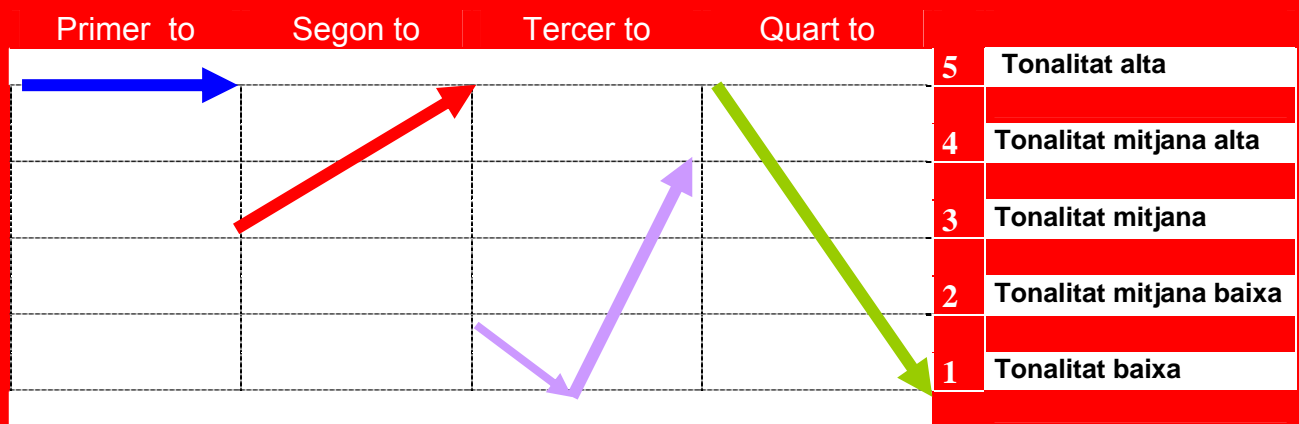
La tonalitat del xinès

El xinès, junt amb el birmà, el tibetà i moltes altres llengües que parlen tribus del sud-est d'Àsia, pertany a la família lingüística sinotibetana. Són llengües predominantment monosil·làbiques, amb una escassíssima flexió, i a més són tonals, és a dir, moltes paraules que posseeixen la mateixa estructura fonètica es diferencien per l'elevació tonal. Es distingeixen cinc tons, que en l'escriptura fonètica xinesa i el sistema pin yin se simbolitzen mitjançant l'ús de marques diacrítics sobre les vocals

Primer to alt	Segon to mitjà alt	Tercer to descendent ascendent	Quart to baix	Cinquè to neutre
Comença i acaba alt	Comença mitjà baix i acaba alt	Comença mitjà, passa a baix i acaba mitjà alt	Comença alt i acaba baix	És el to de les paraules àtones que es recolzen en la tònica següent
ā	á	ǎ	à	•a
No s'escriu en l'alfabet fonètic xinès	ˊ	ˇ	ˋ	•

El cas més típic per a exemplificar la importància del to en el xinès és la pronúncia de les paraules: mā, má, mǎ, mà.

- Primer to: mā “mare”.
- Segon to: má “cànem”.
- Tercer to: mǎ “número”
- Quart to: mà “interrogar”.

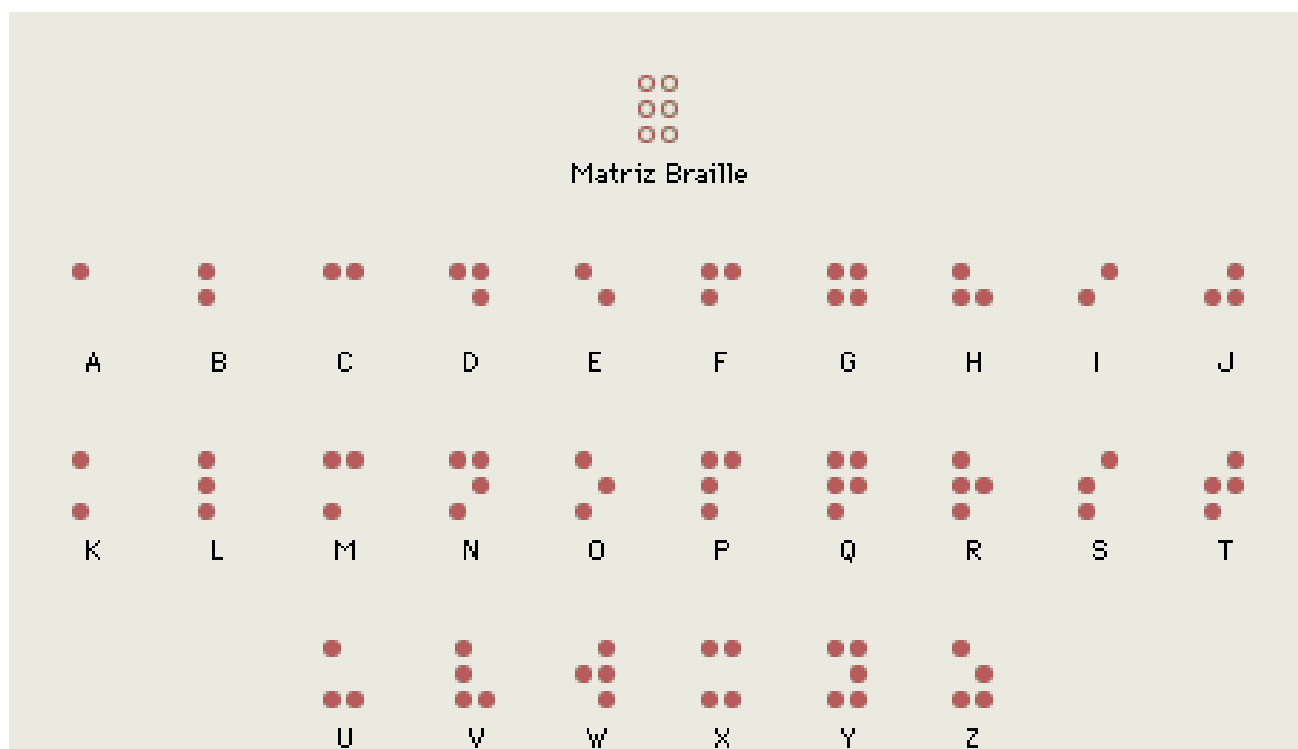


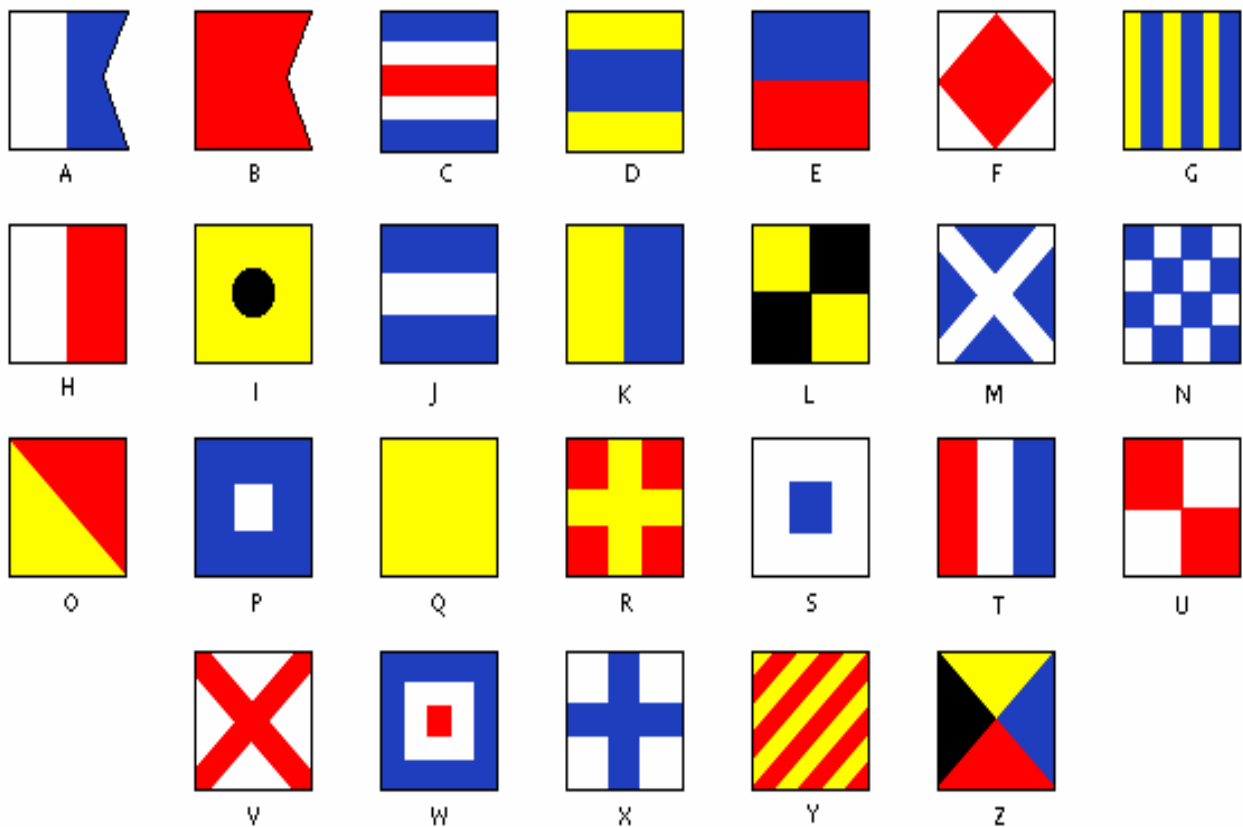
EINA 2. Sil·labari xipriota segons Greek Coins.

	À	E	I	O	U
	⌘ ⌘ a	⌘⌘⌘⌘ e⌘⌘⌘	⌘ i ⌘	⌘⌘⌘ o	⌘ ⌘ u ⌘ ⌘
K	⌘ ⌘ ka	⌘ ⌘ ⌘ ke	⌘ ⌘ ⌘ ki	⌘⌘⌘⌘ ko	⌘ ⌘ ku
T	⌘ ⌘ ta	⌘ te	⌘ ti	⌘ ⌘ ⌘ ⌘ to	⌘ tu
P	⌘ ⌘ pa	⌘ pe	⌘ pi	⌘ po	⌘ ⌘ ⌘ pu ⌘ ⌘
L	⌘ ⌘ la	⌘ ⌘ ⌘ le	⌘ ⌘ ⌘ ⌘ li	⌘ lo	⌘ ⌘ lu
R	⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ra	⌘ ⌘ ⌘ re	⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ri	⌘ ⌘ ⌘ ro	⌘ ru
N	⌘ na	⌘ ne	⌘ ⌘ ⌘ ni ⌘ ⌘	⌘ no	⌘ ⌘ nu
M	⌘ ma	⌘ ⌘ me	⌘ mi	⌘ ⌘ ⌘ ⌘ ⌘ mo ⌘	⌘ mu
Y	⌘ ⌘ ya	⌘ ye			
F	⌘ ⌘ fa,va	⌘ ⌘ fe,ve	⌘ fi,vi	⌘ ⌘ ⌘ fo,vo	
S	⌘ sa	⌘ ⌘ ⌘ se	⌘ ⌘ ⌘ ⌘ si ⌘ ⌘	⌘ ⌘ so	⌘ su
Z	⌘ za			⌘ ⌘ zo	
X		⌘ xe			
	A	E	I	O	U

EINA 3. El sistema Braille.

El sistema Braille és un sistema d'escriptura alfabètic per a invidents basat en un sistema de punts en relleu gravats en paper, a mà o a màquina, per a ser llegits amb el tacte dels dits. El sistema va ser inventat el 1829 pel professor francès Louis Braille. Cada lletra, nombre o signe de puntuació està definit pel nombre i la localització dels sis possibles punts de cada matriu (una matriu té dos punts d'ample per tres punts alt). L'alfabet Braille també permet d'escriure i llegir música. Els punts es graven per la part posterior del paper en sentit invers i són llegits per la part anterior en la direcció normal de lectura. Els invidents poden escriure Braille en una pissarra amb un estil o utilitzant una màquina Perkins (semblant a una màquina d'escriure).








L'alfabet internacional de les banderes

El codi internacional de les banderes s'utilitzava en les comunicacions realitzades en alta mar. Es podia traduir a nou idiomes. Algunes banderes es poden utilitzar individualment per a transmetre missatges d'avís o catàstrofe. Per exemple, una O significa home a l'aigua, i una D avisa que el vaixell té problemes de govern.

Codi Morse internacional

El codi Morse internacional és un sistema de punts i ratlles que es pot utilitzar per a enviar missatges mitjançant una llanterna, un polsador telegràfic, qualsevol altre dispositiu rítmic o fins i tot colpejant amb els dits. A mesura que el polsador telegràfic puja i baixa, tanca o obre un circuit elèctric, transmet un senyal en forma de polsos elèctrics. En el codi Morse internacional cada lletra o nombre està representat per una combinació de ratlles i punts: una ratlla té una duració equivalent a tres punts. El senyal del codi Morse més coneguda és la petició d'auxili: punt punt punt, ratlla ratlla ratlla, punt punt punt (SOS).

A ·—	S ...
B —···	T —
C —·—·	U ···—
D —··	V ···—
E ·	W —·—·
F ····	X —·—·
G —·—·	Y —·—·
H ····	Z —·—·
I ··	1 ·—·—·
J ·—·—·	2 ···—·
K —··	3 ···—·
L ···	4 ···—
M ——	5 ····
N —·	6 —···
O —·—·	7 ·····
P ····	8 —·—·
Q —·—·	9 —·—·
R ···	0 —·—·

	PERILL, PROHIBICIÓ.	
	 <i>Prohibició</i>	
	 <i>Doble prohibició</i>	
	 <i>Direcció prohibida</i>	

A completar seguint el model anterior



PERILL, PRECAUCIÓ.











Perill,
precaució

Perill
despreniments

Precaució
vianants amb
preferència



A completar seguint el model anterior

OBLIGACIÓ	
	Obligació
	Direcció obligatòria
	Via obligatòria per a bicicletes
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>a</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>b</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>a</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>b</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>c</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 2em; margin-left: -10px;">X</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 2em; margin-left: -10px;">X</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	

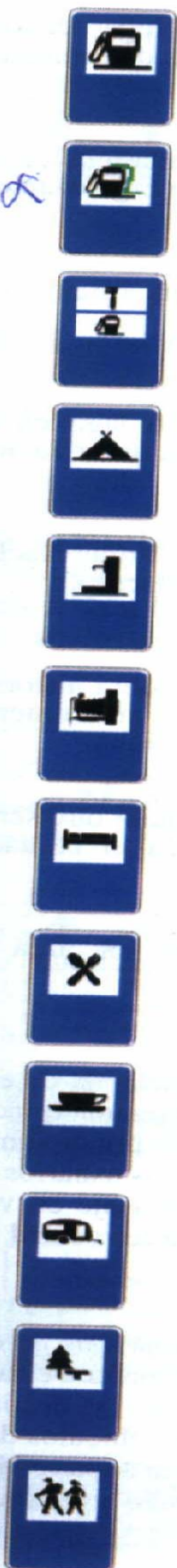
A completar seguint el model anterior

INDICACIÓ I INFORMACIÓ

Informació

*Càmping amb
caravanes*

*Vistes
panoràmiques*



A completar seguint el model anterior

INDICACIÓ I INFORMACIÓ

*Inici de via
ràpida*

*Fi de via
ràpida*

*Velocitat
aconsellada
70 km/h*



EMOTICONES PROFESSIONALS

: -) -S= (4 -	Ballarina	Q: -)	Recent graduat
: -%	Banquer	+] : -)	Infermera
8 = : -)	Cuiner/-a	-=# : -)	Mag/-a
C = : -)	Cuiner/-a	+< : -)	Monja, catòlic/-a
C = : o)	Cuiner/-a	* : o)	Pallasso/-a
+ - : -)	Capellà, religiós	*< : o)	Pallasso/-a
8 : -)	Bruixot	><* : oDX	Pallasso/-a
-=* : -)	Bruixot	{D : -)	General.
: -) > \	Membre de l'estudiantina ("tuna")	(>= : -)	Paracaigudista
: ?)	Filòsof/-a	P-)	Pirata
_D-)	Submarinista	* (H-)	Esquiador/-a
(:) -)	Bus	{	Psicòleg/-oga
>>>> (: -)	Venedor amb barret	= : -H	Jugador de rugby

EMOTICONES ANIMALS

:@)
 :8)
 >--^) °>
 >-^) ;>
 <° \ \ \ \ \ ><
 (0-<
 >--^) °√>
 :V
 8o
 <: >==
 3:o [
 3:-o

Porc

Porc

Peix

Peix

Peix

Peix

Peix carnívor,
piranya.

Pica-soques

Oca

Paó

Gos

Vaca

<&&>

3:o]

+3:-o

}:o

3:o[0r

] :))

)

: -VVVV-Oo

: ~~~~~

: =)

3: *>

] :-:)

Ànecs de goma

Gos somrient

Vaca sagrada

Bou

Gos santbernat

Gat/-a

Gat de Cheshire

Serp de cascavell

Serp

Orangutan,
tenir un parell de
nassos.

Ren

Cavall

EMOTICONES DE VESTUARI		EMOTICONES SEXUALS	
8-)	Ulleres	: -	Mascle
8)	Ulleres de sol	> -	Femella
B-)	Ulleres	69 : -)	Estic pensant en sexe
: : -)	Ulleres de pasta		Calent
: : -)	Té quatre ulls porta ulleres	: -) : -	Estic pixant
8o)	Ulleres	: -) - :	Estic en erecció
g-)	Ulleres	: - (: -	Impotent
B: -)	Amb les ulleres al cap	: -) o====8	Gran erecció
%- (Ulleres trencades	O=m=8	Masturbar-se
R- (Ulleres trencades	: -O<==8	Sexe oral
{ : -)	Porta perruca	: -) 8-o<	Estic preparada
*>: -)	Porta una llaçada al cap	: -+<- :	Fer l'amor (home-dona)
*<: -)	Amb barret de festa	: -+<- :	Fer l'amor (home-home)
[: -)	Amb auriculars	> -+<-<	Fer l'amor (dona-dona)
: -) X	Amb corbata, elegant.	: - 8 () -	Estic prenyada
: -) 8	Amb corbatí, elegant.	(~ _ o)	Dona embarassada
d: -)	Amb barret anglès	(.) (.)	Fer l'ullet, lligar.
d: - o)	Amb barret i bigoti, molt seriós.	(o) (o)	Pits
@: -)	Amb turbant o diadema al cap	: -) 3- :	Mamelles
8:-)	Nena amb llaçada al cap	☺ 69	Sexe anal
: -) =	Amb pantalons	☺ : -	Estic pensant en sexe
@☺	Amb turbant o diadema al cap	☺ - :	Calent, un 69.
8☺	Nena amb llaçada al cap	☹ : -	Estic pixant
☺ =	Amb pantalons	☺ o====8	Estic en erecció
{ ☺	Porta perruca	☺ 8-o<	Impotent
*>☺	Porta una llaçada al cap	: - ? ?	Estic preparat, gran erecció.
☺ X	Amb corbata, elegant.	☺ * * * * *	Estic preparada
			Estic fet un embolic
			Estic enamorat/-da

EMOTICONES PERSONALS





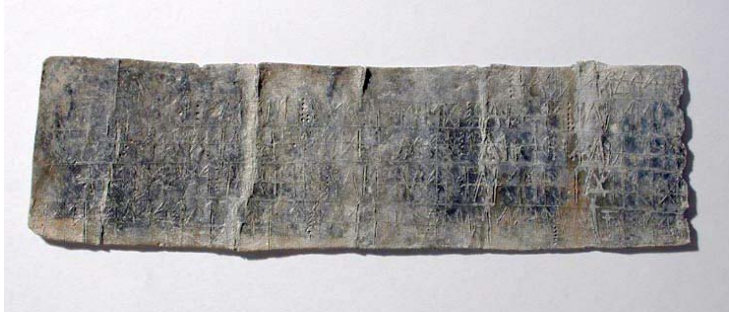






En aquest epígraf s'inclouen les emoticones que serveixen per a identificar personatges famosos, reals o ficticis, que per les seues qualitats i accions mereixen ser recordats per la humanitat. El punt de partida d'aquestes emoticones és l'emoticona que designa l'ésser humà somrient.




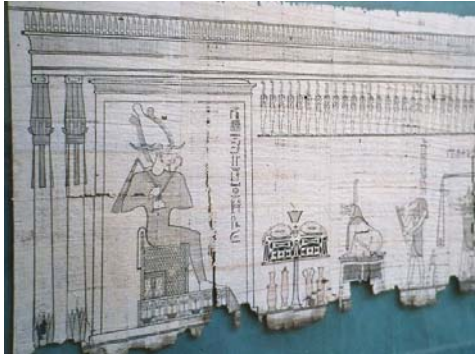




Heus ací unes quantes emoticones d'aquest tipus. Estudieu-ne la composició i després trieu alguns personatges famosos que meresquen ser recordats per la posterioritat. Empleneu la graella amb el seu nom i creeu la seua emoticona seguint els models anteriors. Comenceu per crear la vostra emoticona individual.

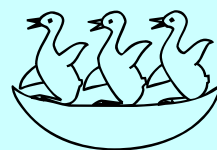
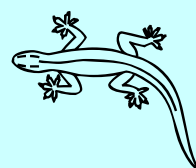
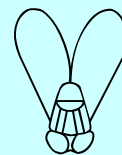
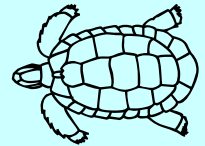
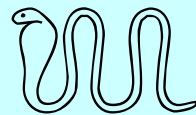
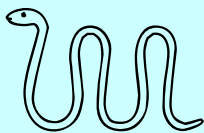
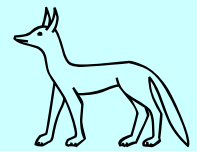
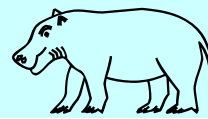
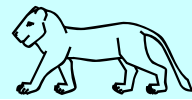
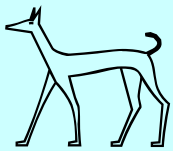
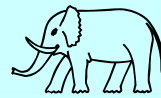
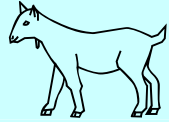
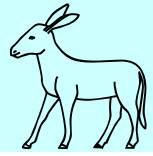
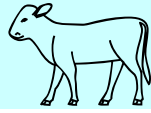
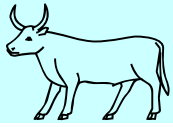
Personatge històric]B-) Batman	N:Λ la mummia	:-.) Marilyn Monroe	
	(I-I Robocop	%^-) Pablo Picasso		
	Personatge de ficció	5:-) Elvis Presley	C :-= Charlie Chaplin	:/7) Cyrano de Bergerac























Eina 5. Principals suports d'escriptura en l'antiguitat.










Ciència	Material	Estris d'escriptura
	<p>Inscripció grega i romana sobre pedra</p> 	<p>Cisell</p> 
<p>Epigrafia</p>	<p>Metall (plom ibèric)</p>  <p>Tauletes de fang</p>   <p>sumèria</p>	<p>Càlam i tinter romans</p>  
	<p>Vas ceràmic grec amb llegenda.</p> 	<p>Càlams i pot de tinta àrabs</p> 

<p>Numismàtica</p>	<p>Monedes</p> 	<p>Motlle Cisell</p> 
<p>Paleografia papirologia</p>	<p>Papir</p>  	<p>ESTRIS ESCRIPTURA</p> 
	<p>Pergamí</p> 	<p>Càlam i tinta egipcis</p>

Eina 6. Logogrames egipcis (animals).



	A			
	i			
	y			
	a			
	w			
	b			
	p			
	f			
	m			
	n			
	r			
	h			
	H			
	x			
	X			
	s			
	s			
	S			
	q			
	k			
	g			
	t			

	T			
	d			
	D			
		[plural]		
		[llibre/escriptura/concepte abstracte]		
		[home]		
		[dona]		
		[déu/rei/avantpassat]		
		[1/ideograma]		