

# GUIA DIDÀCTICA



EL LLEGAT D LES DINASTIES

## QIN I HAN

ELS GUERRERS DE XI'AN

LA XINA

IN

IL

Q



La Xina és un país sorprenent, ple de meravelles naturals i artístiques, amb una civilització longeva que ha enriquit culturalment a molts pobles. Nombrosos especialistes la defineixen com la civilització més antiga que ha arribat fins a temps recents, atés que la unificació del seu vast territori s'inicia amb el Primer Emperador Qin fa més de 2.000 anys. Una altra de les característiques de la seua cultura, el sistema d'escriptura, no ha canviat substancialment des de la seua aparició, ara fa uns 4.000 anys. Amb aquests referents, una exposició sobre la Xina no pot deixar indiferent a ningú. Si, a més, centrem l'exposició en un de les troballes més impressionants de tota la història de l'Arqueologia, el mausoleu del Primer Emperador, aquesta es converteix en una de les més espectaculars que hi haja organitzat el MARQ i que hi haja acollit la ciutat d'Alacant.

**El llegat de les dinasties Qin i Han, la Xina. Els guerrers de Xi'an** no és només una exposició d'objectes arqueològics i obres d'art d'una qualitat extraordinària. És l'expressió d'un patrimoni que simbolitza l'essència d'un país i motiu d'orgull de la Xina actual. És per això que el mausoleu de Qin i el seu exèrcit de terracota hi han estat considerats la huitena meravella del món.

No podem estar més satisfets d'acollir entre nosaltres un llegat material de tanta importància. Només ens queda esperar que aquest recorregut per la història antiga de la Xina, a través de l'exposició, del catàleg i d'aquest material didàctic, contribuïska a acostar les nostres mirades a una cultura tan allunyada i, alhora, tan apassionant i poder fer-ho a través de tots i totes vosaltres, els amics i les amigues més joves del MARQ, és un motiu especial d'orgull per a mi. Espere que la gaudiu!

*Julia Parra Aparicio*  
*Vicepresidenta de la Fundació de la C.V. MARQ*  
*i de la Diputació d'Alacant Diputada de Cultura i Transparència*



HEAVEN



Les dinasties Qin i Han són les dues primeres de la Història que unifiquen el territori xinès. És una època d'esplendor cultural, artístic i científic, en la qual la Xina ocupa un lloc destacat en el panorama internacional del món antic. És important destacar la dificultat que va comportar unificar un país multiètnic i de proporcions enormes. Aquestes dues qualitats, varietat i grandiositat, resten recollides perfectament en l'exposició que ens hi acompanya del 28 de març de 2023 al 28 de gener de 2024: **El llegat de les dinasties Qin i Han, la Xina. Els guerrers de Xi'an**. En ella, podrem gaudir de l'una de les obres mestres de l'art xinès de tots els temps: l'exèrcit de terracota del Primer Emperador. No necessita més presentació, des del seu descobriment el 29 de març de 1974 i la seua museïtzació posterior el 1979, aquestes figures, de grandària lleugerament major que el natural, han sorprès milions de visitants i continuen concitant l'interés d'investigadors, arqueòlegs i especialistes de tot el món en l'afany per desxifrar els secrets que encara no han estat revelats. També tindrem l'ocasió d'apreciar altres objectes espectaculars del període precedent i de l'etapa posterior a la dinastia Qin, i aprendre tot el que la Ciència, l'Arqueologia i la Tecnologia, en el seu estat actual, poden aportar al coneixement del passat.

Finalitze la meua presentació amb la proposta de la lectura d'aquest material didàctic i els quaderns d'activitats associats, que amb tanta il·lusió hem dissenyat per a tots vosaltres, bé sigueu docents, estudiants o bé públic en general.

Només em resta convidar-vos a compartir amb nosaltres aquesta gran oportunitat d'admirar unes obres que, per la seua espectacularitat artística i la seua transcendència històrica, han merescut des del 1987 la categoria de Patrimoni Cultural de la Humanitat per la UNESCO.

*Josep Albert Cortés i Garrido*  
*Director Gerent de la Fundació C.V. MARQ*



車馬房  
STABLE

鹿角遺跡  
鹿角遺跡



L'exposició a, **la Xina. Els guerrers de Xi'an** ens proposa un tema apassionant, potser desconegut en els seus detalls. Es tracta de dues dinasties que abasten una gran part de la història antiga de la Xina. La dinastia Qin (pronunciada: / chin/), de la qual sembla provindre la paraula "Xina", és famosa pel "Primer Emperador" que unifica, per primera vegada, l'immens territori xinès i ens llega, possiblement, el conjunt funerari més gran de la història de la humanitat dedicat a una sola persona. A més del seu mausoleu, els projectes constructius de gran envergadura que va manar realitzar – la Gran Muralla, els palaus de la capital, les calçades i els canals d'irrigació – van esdevindre la mobilització d'una immensa força de treball: Hom calcula que més de 2 milions de persones, molts d'ells condemnats a treballs forçats. Del període de la dinastia Han podem dir que és una etapa de creixement cultural i científic que consolida el concepte i l'estructura de l'imperi i, en molts aspectes, ens permet comparar-lo amb el seu contemporani occidental, l'Imperi Romà.

Si ens centrem en aquesta guia didàctica, amb la qual pretenem reunir els continguts de l'exposició, cal indicar que s'ha dividit en dos blocs temàtics ben diferenciats. En el primer, tractarem de posar en context l'antiga civilització xinesa. Ho iniciarem amb alguns conceptes bàsics sobre la geografia xinesa i un breu resum de la seua història i ens detindrem especialment en el període històric previ a la unificació dels Qin. A continuació, entrarem en l'apartat de la dinastia Qin, la figura del Primer Emperador i l'organització del seu estat unificat. Finalitza aquesta secció, un resum dels quatre segles del període Han, amb una referència especial a la Ruta de la Seda.

El segon bloc, es concentra en la tomba de Primer Emperador i el seu exèrcit de terracota tan famós. Coneixerem el conjunt del mausoleu, les fosses on van aparéixer els guerrers i una anàlisi més detinguda d'ells: els diferents tipus de figures, la seua tècnica d'elaboració i les seues armes. Un altre apartat es deté en la descripció de dues de les obres més importants del complex funerari juntament amb els guerrers: els carros de bronze. No podem finalitzar sense resumir breument totes les ciències que s'apliquen a l'estudi d'aquest jaciment i els seus objectes arqueològics. Conclourem amb la breu exposició d'un altre magnífic mausoleu, en aquest cas d'època Han, el descobriment de la qual més recent també ha sorprès els estudiosos: el mausoleu de Yangling, que és un bon exemple de l'influx de la tomba del Primer Emperador en temps posteriors.



# PART I

## DINASTIES QIN I HAN EN EL SEU CONTEXT





## I. LA XINA, CONTEXT GEOGRÀFIC

La Xina és el país més poblat del món (més de 1.400 milions d'habitants) i el tercer país més gran del món, darrere de Rússia i el Canadà. Aquesta nació enorme està organitzada en divisions administratives, algunes de les quals són regions enormes i altres, comparativament tan xicotetes, que només abasten el districte d'una gran ciutat, per exemple, Pequín o Beijing, o Xangai. Hi ha tres característiques geogràfiques que pretenem remarcar sobre les altres, perquè ens poden servir per a entendre algunes peculiaritats de la seua història:

- **La seua dimensió territorial enorme.** La Xina té una extensió de més de 9,5 milions de km<sup>2</sup>, una grandària una mica més menut que tot el continent europeu. Per a il·lustrar la magnitud del país, podem dir que hi ha 4 regions molt més grans que Espanya i Portugal juntes, i en la més extensa d'elles (Xinjiang) cabria tres vegades la península Ibèrica. És important conèixer aquestes dades per a imaginar-nos les dificultats que ha implicat sempre mantindre unificat un país ben vast que engloba multitud de cultures i ètnies, encara que hem de saber que no totes les dinasties històriques xineses van aconseguir els límits actuals.
- **La seua orografia.** Una altra dada geogràfica essencial és que la major part del seu territori està cobert per cadenes muntanyenques o altes altiplans. Tan sols el 12% de la seua superfície és plana (així i tot representa més d'1 milió de km<sup>2</sup>!), majoritàriament la meitat oriental del país. El relleu accidentat que envolta la Xina pel nord (altiplà de Mongòlia, desert de Gobi, massís de l'Altai) i per l'oest (serralada del Pamir, altiplà del Tibet, serralada de l'Himàlaia) esdevé una barrera natural infranquejable que ha mantingut el país en un aïllament relatiu. Aquests límits tan abruptes també han modelat la seua història, perquè l'ambient extrem de les seues àrees perifèriques (deserts, altes muntanyes i gèlids altiplans), a més d'aïllar el nucli central de la Xina, van fer que els grups humans originaris d'aquestes zones frontereres tendiren a anar cap a l'interior, on hi havia millors condicions climàtiques i més recursos. Això ha estat una constant històrica: la lluita perpètua contra els bàrbars (no xinesos) de l'exterior que amenaçaven la seua mil·lenària civilització.



# GUIA DIDÀCTICA

- **Els seus rius.** L'aigua és, sens dubte, la major riquesa de la Xina, indispensable per a la pràctica de l'agricultura i l'assentament humà. Es calcula que hi ha prop de 50.000 rius i més de 2.800 llacs d'una certa entitat. De tots ells destaquen tres grans rius que solquen el seu territori d'Oest a Est: el riu Groc (al Nord), el riu lang-Tsé (al centre) i el riu Perla (al Sud). Les seues inundacions periòdiques, des de temps immemorials, s'han cobrat moltes vides i han deixat una petjada inesborrable en la història xinesa.
  - ▶ **El riu lang-Tsé** és el riu més llarg de la Xina (6.300 km) i el tercer del món, després de l'Amazones i del Nil. A Occident és conegut, a vegades, com el "riu Blau" en contraposició al riu Groc. Té un cabal 10 vegades superior al del riu Groc i és navegable en la major part del seu recorregut. Tradicionalment ha estat considerat com la línia divisòria entre el Nord i el Sud de la Xina. Durant el segle XX, en les quatre inundacions més catastròfiques del lang-Tsé van morir més de 400.000 persones.
  - ▶ **El riu Groc** (o riu Huang He) és el segon més llarg del país (més de 5.400 km) i és considerat, històricament, com "el bressol de la civilització xinesa". El seu nom es refereix al color perenne que té el riu en el seu curs inferior, a causa de les grans quantitats de llim que arrossega aigües avall. És el riu més imprevisible i violent de la Xina per les seues variacions de cabal i, sobretot, pels canvis de curs al seu pas per les terres planes. Igual que el lang-Tsé i potser en major mesura, el Groc és tristament conegut pels seus desbordaments violents (se n'han calculat més de 1.800 en els darrers 2.000 anys). El més greu d'ells va ocórrer el 1931: s'estima que van perdre la vida entre 1 i 4 milions de persones i és considerada la pitjor catàstrofe natural registrada de la història.





- **El riu Perla** (o riu de les Perles) és el tercer riu més llarg de la Xina i el segon més cabalós, cinc vegades més que el riu Groc. Desemboca en un gran delta entre Macau i Hong Kong. Actualment, el delta del riu Perla és una de les regions més desenvolupades de la Xina, amb una població pròxima als 50 milions d'habitants. .

Els rius han tingut una importància vital en la història de la Xina: la necessitat de fer obres col·lectives per a controlar les seues crescudes i estendre l'agricultura ha facilitat el desenvolupament de la civilització al llarg de les seues riberes i la seua difusió a través dels seus cursos. A més, els rius també han estat les vies principals de transport i comunicació a l'interior d'un país tan gran com la Xina.



## II. RECORREGUT BREU PER LA HISTÒRIA DE LA XINA

A continuació, oferim un resum cronològic de la història de la Xina. Cal advertir que la cronologia de les primeres dinasties és aproximada i pot no coincidir amb la d'altres autors.

### PALEOLÍTIC (aprox. fins a 10000 aC)

Els descobriments en el camp de la Paleoantropologia han demostrat que a la Xina ja hi havia ancestres dels humans actuals fa més d'1,5 milions d'anys. Un dels primers homínids a ser trobat (primeres dècades del segle XX) i, possiblement, el més conegut del territori xinès és l'anomenat "home de Pequín" (*Homo erectus pekinensis*), que va viure ara fa uns 500.000 anys. Quan l'*Homo sapiens* arriba a la Xina coexisteix, en algun moment, amb altres espècies (neandertals i denissovans). En el Paleolític terminal apareix molt precoçment la ceràmica, molt abans que l'agricultura i la ramaderia: fins al moment són les mostres de ceràmica més antigues del món.

### NEOLÍTIC (aprox. 10000-2000 aC)

la Xina es distingeix per ser un focus agrícola molt antic: fa uns 10.000 anys apareix el cultiu de l'arròs i el mill. El Neolític xinès presenta una evolució complexa. Al final d'aquest període, destaquen cultures regionals molt avançades, com la de Longshan (conca mitjana del riu Groc) o la de Liangzhu (curs inferior del lang-Tsé), que mostren característiques evolucionades: extensos poblats emmurallats, jerarquització social i d'assentaments, grans obres d'irrigació o un alt grau d'especialització en el treball del jade. Podríem estar davant de societats que han aconseguit ja un nivell estatal.

### Període dels TRES AUGUSTOS i els CINC EMPERADORS (aprox. 2850-2000 aC)

És un període mític en el qual personatges llegendaris (el més famós dels quals és l'*Emperador Groc*) van governar durant segles i van inventar tots els avanços de la civilització: l'escriptura, l'agricultura, la medicina, les institucions, les lleis, etc. Correspon arqueològicament als darrers estadis neolítics. A partir d'aquest moment, se succeeixen les dinasties "històriques".

### Dinastia XIA (aprox. 2000-1600 aC)

Primera dinastia registrada en els annals històrics. Els arqueòlegs la identifiquen amb la cultura d'Erlitou de l'edat del bronze, que ja produeix atuellis rituals en aquest material.



## Dinastia SHANG (1600-1045 aC)

La seua extensió territorial abastava la conca del riu Groc. D'aquesta època s'han trobat una gran quantitat d'inscripcions en ossos i closques de tortuga, que són les mostres més antigues d'escriptura xinesa. Es tracta d'ossos oraculars per a predir el futur: s'escribia sobre ells la pregunta i es cremaven; la resposta s'obtenia interpretant les clivelles i taques resultat de l'acció del foc. També destaquen els magnífics recipients de bronze en forma de "trípode".



## Dinastia ZHOU (1045-221 aC)

S'estableix un sistema de govern recolzat en senyors feudals que progressivament va degenerant en una fragmentació territorial. En aquesta època viuen els grans filòsofs xinesos de l'Antiguitat, com Confuci o Lao Tse, i apareixen les obres més antigues de la literatura xinesa (encara que la majoria molt reelaborades per la tradició posterior). Coneixerem més sobre aquest període en pàgines successives.



## Dinastia QIN (221- 206 aC)

Va ser la primera dinastia que unifica enterament el país i que crea la figura de l'emperador. Malgrat la seua curta duració (15 anys), va suposar una sòlida base per a la configuració política i cultural de la Xina.



## Dinastia HAN (206 a.C.- 220 dC)

Quatre segles de duració, només interrompuda breument per un interregne de 14 anys conegut com a **Dinastia Xin**. És contemporània a l'època de major esplendor de l'Imperi Romà. Podràs obtindre més informació d'aquesta i de l'anterior dinastia al llarg d'aquesta guia.



## Període dels TRES REGNES (220-265)

Després dels Han, la Xina queda desunida durant un període d'uns 400 anys en què sorgeixen dinasties regionals al Sud i al Nord del país. En els primers moments, es fragmenta en 3 regnes, cadascun d'ells governat per un emperador que reclama el seu legítim dret de successió a la dinastia Han.

# GUIA DIDÀCTICA

## Dinastia JIN (266-420)

S'unifica la Xina, però només durant un breu període. Les lluites internes i la pressió dels pobles bàrbars del Nord hi desfan, ben aviat, la unitat.



## Període de les DINASTIES MERIDIONALS i SEPTENTRIONALS (420-589)

Malgrat la divisió i dels enfrontaments entre les dinasties del Nord i del Sud, aquesta època es caracteritza per una intensa activitat artística deguda, especialment, a la difusió del budisme.



## Dinastia SUI (589-618)

S'inicia un segon cicle d'unificació de tota la Xina. És una època de grans projectes constructius: l'edificació del Gran Canal i la reparació de la Gran Muralla Xinesa.



## Dinastia TANG (618-907)

És una de les dinasties de major duració i prosperitat de la història xinesa. En aquesta època van coexistir el taoisme, el budisme i l'islamisme. Augmenta la literatura, l'astronomia, la medicina i les arts.



## Període de les CINC DINASTIES i DEU REGNES (618-907)

S'inicia una breu etapa d'inestabilitat en la qual se succeeixen 5 dinasties al Nord i conviuen 10 regnes al Sud. Es considera que en aquesta època el Sud de la Xina superarà econòmicament, culturalment i artísticament al Nord.



## Dinastia SONG (960-1279)

Va ser un període de creixement econòmic, prosperitat social i progrés científic i cultural. Es coneixen els llibres impresos i s'aplica per primera vegada la pólvora a fins bèl·lics.



## Dinastia IUAN (1279-1368)

Dinastia mongola, fundada per Kublai Khan (net de Genguis Khan). És la primera gran dinastia d'origen estranger a la Xina. Amb ella s'inicia un tercer període de reunificació territorial que durarà ja fins a l'època comunista. És el moment dels viatges de Marc Polo. A Europa arriben els nous descobriments xinesos: la pólvora, la brúixola i el paper, introduïts per intermediaris àrabs.



## Dinastia MING (1368-1644)

Dinastia d'origen xinès que expulsa als mongols. És el període dels grans viatges xinesos per l'Oceà Índic i el Mar Roig, molt abans que ho feren els europeus. S'instal·len comerciants portuguesos i holandesos en les costes xineses. A aquests últims se'ls deu la introducció del te a Europa. També arriben els primers missioners occidentals (jesuïtes), que introdueixen coneixements europeus en la cort imperial com, per exemple, els mapamundis o el rellotge europeu. Es tradueixen al xinès més de 400 obres occidentals.



## Dinastia QING (1644-1912)

l'ètnia manxú, tribu originària del Nord-est, funda aquesta darrera dinastia xinesa. Amb ells l'expansió territorial aconsegueix els seus límits actuals. A la fi del XVIII altres occidentals, britànics i americans, s'incorporen al comerç amb la Xina. El segle XIX es caracteritza per l'obertura internacional i l'influx d'Occident: en els últims anys del segle el país està dividit en zones d'influència colonial (britànics, francesos, alemanys, russos i japonesos).



## REPÚBLICA DE LA XINA (1912-1949)

L'últim emperador, encara xiquet, abdica i s'instaura la República. Es funda el Partit Comunista de la Xina.



## REPÚBLICA POPULAR DE LA XINA (1949-fins a l'actualitat)

L'1 d'octubre de 1949 el líder del Partit Comunista Mao Tse-Tung proclama la República Popular de la Xina. En l'actualitat Xinesa és una de les principals potències del món en el pla econòmic, militar i tecnològic. Servisca com a exemple, els seus avanços en el mercat de les telecomunicacions i en la "carrera espacial".



## III. ABANS DE LA UNIFICACIÓ DE LA XINA

Per a entendre en una visió de conjunt la unificació de la Xina hem de remuntar-nos segles arrere, molt abans del Primer Emperador. Situem-nos, aproximadament, cap a l'any 900 aC, època en la qual imperava a la Xina la dinastia Zhou. Durant els primers moments, la dinastia va mantindre una certa unitat mentre s'expandia cap a l'Est, al llarg del riu Groc, que multiplica les donacions a familiars i vassalls fidels, que van anar formant els seus mateixos feus hereditaris. Progressivament, el desenvolupament del feudalisme es va intensificant: segons les fonts van arribar a existir centenars de feus, alguns dels quals tenien més recursos militars que el mateix rei. El 771 aC tribus nòmades ataquen la capital i la dinastia Zhou es veu obligada a traslladar la seua cort més cap a l'Orient. Per aquesta raó, els primers segles de la dinastia Zhou es coneixen també com "Zhou Occidental" i, a partir de 771 aC com "Zhou Oriental". L'etapa de Zhou Oriental (771-221 aC), durant la qual el procés de feudalització acaba en un sistema multiestatal, se subdivideix tradicionalment en dos períodes: "Període de les Primaveres i Tardors" i "Període dels Regnes Combatents".

### **Període de les Primaveres i Tardors (771 - 476 aC)**

La multitud de feus es van reduint en ser absorbits els més febles pels més forts i es van formant senyories més grans i poderoses. Els senyors d'aquests territoris (ducs, marquesos o comtes) acaben creant els seus propis estats independents amb la seua cort de funcionaris, a pesar que mantenen respecte i obediència al monarca Zhou (considerat el "Fill del Cel"), que només conserva un valor simbòlic i religiós. Alguns d'aquests senyories, en contínua lluita amb els seus veïns, gaudeixen de moments de supremacia. Això justifica que a aquesta etapa se li qualifique també com "dels nobles hegemònics". En aquesta època, el territori de Qin, origen de la dinastia i germen del qual partirà la unificació de la Xina, és encara un xicotet estat fronterer en el curs alt del riu Wei (afluent del riu Groc).





### Període dels Regnes Combatents (475 - 221 aC)

L'autoritat de la dinastia Zhou col·lapsa definitivament quan a la fi del segle IV aC els dirigents de cada territori abandonen els seus títols feudals (duc, marquès...) i s'autodenominen "reis" dels seus estats. Aquests regnes, que han quedat reduïts a un número de set, formen a vegades aliances entre ells per a vèncer als altres i, a vegades, canvien de bàndol segons els seus interessos. Semblava que cap d'ells era capaç d'imposar-se completament a la resta, però a la fi del segle III aC la situació canvia: un d'ells, el regne de Qin, que gràcies a les seues conquestes és ara un dels més temuts i poderosos, s'acaba imposant als sis regnes restants. En espai d'una dècada (230-221 aC) el rei de Qin conquesta, d'un a un, els seus rivals, a vegades amb campanyes simultànies sobre diversos d'ells. En 221 aC cau l'últim dels regnes independents: l'estat de Qi. És el final del període dels Regnes Combatents de la dinastia Zhou i l'inici d'una nova etapa: la unificació de la Xina sota la dinastia Qin.



Abans de finalitzar, és inevitable fer la següent pregunta: per què el regne de Qin es va imposar als altres?, en què consistia la seua superioritat?. No és fàcil saber-ho amb certesa. Els especialistes apunten a una conjunció de causes. La principal seria la seua situació fronterera, sempre alerta contra els nòmades, que va dotar als seus habitants d'un caràcter bèl·lic i d'un fort sentit de la supervivència. També se suggereix una circumstància econòmica: els abundants recursos agrícoles, afavorits per grans obres hidràuliques, de què disposava el regne de Qin. A aquests factors, que van poder ser també comuns a altres estats, caldria afegir altres condicions pròpies de la societat de Qin: l'estímul a la guerra com a forma de promoció social i la determinació dels seus governants, ministres i generals. En altres paraules, una societat més militarista i millor organitzada per a la guerra.

## L'EVOLUCIÓ DE LA GUERRA ABANS DE LA UNIFICACIÓ

Com hem vist, el panorama general durant el període Zhou Oriental (VIII-III aC) és el d'un prolongat estat de guerra. No és casualitat que el tractat militar més antic que ha arribat fins nosaltres, *L'art de la guerra* de Sun Tzu, es date en aquesta època, en algun moment del segle V aC (acaballes del període de les Primaveres i Tardors o inicis dels Regnes Combatents).

Encara que durant el període de Primaveres i Tardors els enfrontaments armats eren freqüents, es tractava de conflictes a petita escala, amb objectius que es limitaven a vèncer el feu veí. L'exèrcit menut estava comandat pels nobles, que lluitaven amb carro de combat. Hem d'imaginar-hi carros tirats per 2 o 4 cavalls, en els quals els aristòcrates, acompanyats d'un conductor i d'un llancer, disparaven l'arc, mentre que els soldats del carrer servien de suport o cobrien al carro en la seua defensa. Existien amb tota seguretat uns codis de lluita en els quals predominaven els valors heroics de l'aristocràcia.

Amb el període dels Regnes Combatents, la intensificació dels combats van accelerar els canvis en la manera de fer la guerra. Era una evolució lògica: com més grans eren els estats – com a resultat de conquerir altres territoris – majors eren els recursos humans disponibles per a la lluita. Enfront de l'augment de la grandària dels exèrcits poc podien fer els carros de guerra i, menys encara, davant el setge d'una ciutat. L'exèrcit tradicional encapçalat per nobles sobre carros va donar pas a l'exèrcit d'infanteria dirigit per experts estratègs militars, cada vegada més professionals. L'escala de les batalles es va multiplicar considerablement i els exèrcits, que segons les fonts antigues sumen centenars de milers de soldats, es podien ara dosar en llargues campanyes militars.

En aquest context bèl·lic, és comprensible que per a obtenir la superioritat davant un formidable rival es desenvoluparen noves tàctiques (per exemple, l'ús de la cavalleria) i millores en l'armament (armadures més espesses, introducció de l'ús del ferro, a pesar que encara predominaren les armes de bronze...). Però la més destacada de totes les innovacions militars és, sens dubte, l'aparició de la ballesta, molt més eficaç que l'arc convencional.



## IV. LA DINASTIA QIN I LA UNIFICACIÓ: EL PRIMER EMPERADOR

L'any 221 aC marca una fita sense precedents en la història xinesa: el rei de Qin es converteix en l'únic i indiscutible sobirà de tota la Xina. Per a destacar el seu nou estatus, decideix adoptar un nou títol de rang superior: "Primer August Emperador de Qin" o "**Qin Shi Huang**" (en molts llibres occidentals, també, apareix com a "Qin Shi Huangdi"). A fi d'agilitzar la lectura, a partir d'ara ens referirem a ell simplement com a "Primer Emperador". Els seus successors portarien el títol de "Segon Emperador", "Tercer Emperador",... Però, qui era realment el Primer Emperador?



### La figura del Primer Emperador

Abans d'endinsar-nos en aquesta figura, hauríem de saber que la font principal per a conèixer la seua vida és el llibre *Memòries històriques*, que va escriure l'historiador xinès Sima Qian durant la dinastia Han, cent anys després de la mort de l'emperador. A més de no ser un testimoni coetani als fets, Sima Qian va ser el cronista d'una dinastia antagonista que intentava desacreditar als Qin. Per això, compremem que ens transmeta una imatge de l'emperador negativa, com un tirà ambiciós, inhumà i molt supersticiós. Els historiadors actuals consideren que molts dels episodis i anècdotes sobre el Primer Emperador cal posar-los en dubte perquè van ser deliberadament inventats o exagerats. En aquest sentit, l'Arqueologia cobra tota la seua força per a recompondre el passat.

# GUIA DIDÀCTICA



El Primer Emperador es deia Qin Shi Huang i va pujar al tron amb 13 anys (en 246 aC), supervisat i controlat per la seua mare i pel ministre **Lü Buwei**. Quan el jove Qin Shi Huang va fer els 22 anys va arribar a la majoria d'edat i va assumir el poder en solitari, es va desfer del regent Lü Buwei, qui finalment es va suïcidar, i el va substituir pel seu nou conseller **Li Si**, una altra figura molt rellevant en la vida de l'emperador i el vertader artífex de la "filosofia d'estat". Les idees polítiques de Li Si es poden resumir en la següent frase: enfortiment del monarca per a mantindre un estat unit i centralitzat. El seu projecte de govern s'enquadra dins d'una escola de pensament anomenat "legalisme", molt diferent de les idees de Confuci (o confucianisme) que imperaven en el període anterior. Per a una millor comprensió, resumim en tres punts la doctrina legalista:

- Afebliment dels senyors feudals perquè el poder aquest únicament monopolitzat en la figura de l'emperador.
- Obediència cega a la llei, que és la base del funcionament de l'estat. Les lleis han de ser normes molt severes, amb durs càstigs per als infractors i recompenses per als col·laboradors.
- Sistema extremadament burocràtic, en el qual es registren minuciosament totes les operacions administratives.

Com ja s'ha comentat, després de les guerres d'unificació, Qin Shi Huang es convertirà, quan ja fa els 38 anys, en el primer emperador de la Xina i, consegüentment, governarà durant els 10 anys següents.



## Com es va organitzar la gran Xina unificada?

Hem recollit en sis punts les mesures més determinants que van contribuir a mantindre unit el nou estat del Primer Emperador i que caracteritzen el seu regnat:

- ▶ Va eliminar qualsevol traça del poder senyorial o feudal. La mesura més efectiva per a abolir el feudalisme va ser eliminar els privilegis heretats: ara tot el poder pertanyia a l'emperador i per a prosperar calia servir a l'estat. També es va decidir no concedir títols de noblesa a cap membre de la família imperial. Una altra disposició que ens transmeten les fonts va ser la deportació de les famílies nobles de cada antic regne i la seua concentració en la capital (Xianyang) amb el fi n de tindre-les més controlades. Aquesta ciutat es va convertir en una gran urbs que reunia milers d'artesans i de famílies aristocràtiques. Per al benestar d'aquests nobles, va ordenar construir en la mateixa capital el model de palau que cadascun d'ells tenia en els seus llocs d'origen. Segons les cròniques, es van alçar 270 palaus i pavellons que ocupaven una vastíssima superfície.
- ▶ Va organitzar una nova divisió territorial. Es va dividir l'imperi en 36 **províncies** (zhun), cadascuna d'elles dirigida per un governador civil i un altre militar, vigilats per un superintendent que només rendia comptes en la capital. Aquests tres funcionaris eren nomenats per l'emperador i només podien ser destituïts per ell. Cada província, al seu torn, es dividia en **districtes** o prefectures (xian), governats per un prefecte. Per a evitar la corrupció, el sistema preveia cada cert temps la substitució d'aquests funcionaris.
- ▶ Va realitzar una labor d'unificació en tots els àmbits. Es van uniformar les **lleis**, els **pesos i mesures**, la **moneda** i els signes de l'**escriptura**. El sistema d'escriptura unificat va ser el que hi havia en ús en el regne de Qin. També cal incloure una altra mesura que va facilitar les comunicacions interiors: la igualació dels eixos dels carros, atés que en el període precedent cada estat mantenia la seua pròpia amplària de separació en les rodes dels carros.



# GUIA DIDÀCTICA



- ▶ Va crear una xarxa de **camins imperials** que unien tot el país. Això permetia la mobilització ràpida de l'exèrcit. Des de la capital (Xianyang) partien 5 camins rals d'uns 15 m d'amplària, vorejats d'arbres a cada certa distància. Estaven proveïts de postes per al recanvi de cavalls i posades per al correu. D'aquestes vies principals partien calçades menors que arribaven fins als racons més allunyats.
- ▶ Va manar construir la primera **Gran Muralla** xinesa. Es va construir per a retindre els atacs dels nòmades del Nord. A més de la seua funció protectora, tenia un valor simbòlic: era el lloc on s'acabava la vida civilitzada i començava el món dels bàrbars. Ja existien precedents d'aquesta mena d'obres: durant l'època dels estats feudals, diversos regnes es van veure obligats a alçar muralles i estacades per a detindre l'avanç dels pobles nòmades i per a protegir-se d'altres estats xinesos. Però el projecte de Primer Emperador era més ambiciós i extens, va unir amb murs les diferents fortaleses al llarg de la frontera septentrional. Segons la majoria dels càlculs, va totalitzar més de 6.500 km. En la realització d'aquest projecte es va utilitzar un enorme exèrcit de condemnats i presoners. Milers d'ells van sucumbir durant la construcció.
- ▶ Va ordenar la crema de llibres i la persecució d'intel·lectuals. Segons Avenc Qian, l'any 213 aC s'ordena la crema de tots els llibres, excepte les cròniques oficials de Qin i els tractats d'endevinació, agricultura i medicina. Es va prohibir sota pena de mort la recitació pública de poesia o de cròniques del passat. La destrucció de documents històrics antics tenia l'objectiu de fer oblidar l'època feudal, una amenaça constant per a l'estat unificat. També es va realitzar una porga de filòsofs i erudits, perquè es considerava que els seus ensenyaments desafiaven al govern i podien sollevar a la població: es va ordenar enterrar vius a 470 erudits i un número major va ser exiliat a territoris fronterers (entre ells es trobava el príncep hereu Fusu, per oposar-se a aquesta mesura).



## V. DESPRÉS DEL PRIMER EMPERADOR: LA DINASTIA HAN

### El final de la dinastia Qin

El primer emperador va morir l'any 210 aC, amb 49 anys, durant un viatge a les províncies orientals. Havia governat uns 26 anys com a rei de Qin i altres 11 com a emperador de la Xina unificada. En el moment de la seua defunció, els seus més pròxims consellers (Li Si i Zhao Gao) van mantindre la seua mort en secret i van tornar a la capital amb el cadàver en la seua llitera privada, ocult de tota mirada. D'aquesta manera, van poder manipular la successió: aprofitant-se de la seua privilegiada posició van emetre edictes falsos en el qual s'ordenava el suïcidi del príncep successor Fusu. Amb una altra falsificació van designar successor a Huhai, segon fill de l'emperador, que va governar com el "Segon Emperador". Aquest després de ser coronat va manar executar al ministre Li Si. El Segon Emperador es va mantindre en el tron menys de 3 anys: les dures condicions de vida de la majoria de la pagesia, oprimida per alts impostos, treballs obligatoris i lleis molt severes, van acabar per generar alçaments populars en diferents parts de l'imperi. Les rebel·lions anaven creixent i afeblint el poder militar de la dinastia. El Segon Emperador va ser víctima d'una conspiració que va posar fi a la seua vida i va coronar al seu nebot Ziyang, que ja no es va titular com a emperador. Només va governar 46 dies perquè les tropes rebels van entrar en la capital a principis de l'any 206 aC, la van incendiar i van executar a l'emperador i a tota la família reial.

### La dinastia Han

Eliminada la dinastia Qin, el poder es va dividir entre els caps rebels i prompte va sorgir entre ells la rivalitat. Finalment, després de 5 anys de guerra, es va imposar un d'ells, Liu Bang, d'origens llauradors. Liu Bang – conegut, posteriorment, com a **Gaozu** o **Gaodi** - va fundar la dinastia Han i es va proclamar nou emperador. Va establir la capital en Chang'an (actual Xi'an), no gaire lluny de la destruïda Xianyang, seu de la dinastia Qin. Gaozi es va guanyar l'adhesió dels buròcrates i erudits eliminant els excessos autoritaris dels "legalistes" i va crear un estat més equilibrat, integrant els regionalismes i a les famílies nobles emergents en un estat centralitzat, controlat per funcionaris imperials (seguint el model dels Qin).



# GUIA DIDÀCTICA

La nova dinastia Han (206 aC - 220 dC) s'ha dividit tradicionalment en dues etapes: Han Occidental o de l'Oest (206 aC – 9 dC) i Han Oriental o de l'Est (9 – 220 dC), separades per un interregne de 14 anys (dinastia Xian; 9 - 23 dC) en el qual va governar l'usurpador Wang Mang. En cadascun d'aquests períodes la capital estava situada en llocs diferents. Per això, s'ha mantingut un criteri geogràfic a l'hora de diferenciar-les: es diu "Occidental" perquè la capital estava a l'Oest de l'imperi, en Chang'an, i "Oriental" perquè després es va traslladar més cap a l'Est, a Luoyang. També se'ls sol definir amb un criteri cronològic: Han de l'Oest o Han "Anterior" i Han de l'Est o Han "Posterior".

El més conegut i destacat dels 25 governants d'aquesta dinastia és potser el cinquè emperador d'Han de l'Oest: **Wudi** (141- 87 aC). Va regnar 54 anys, durant els quals va estendre el seu domini territorial: primer, cap al Nord, on conquesta els xicotets regnes de l'Oest de Corea i estableix relacions amb el Japó; després, es dirigirà al Sud i sotmetrà a vassallatge a nombrosos regnes independents més enllà del riu Iang-Tsé, arribant fins al Nord de Vietnam. Wudi també va tindre molt d'interés a potenciar la "Ruta de la Seda". Durant el seu mandat, l'historiador Sima Qian (149-90 aC) escriu les "Memòries Històriques", la primera història xinesa que arranca des dels temps mítics fins al regnat de Wudi i que ja citem com a font fonamental per a conèixer al Primer Emperador de Qin.

La dinastia Han va contribuir a consolidar l'obra d'unificació que havia iniciat el Primer Emperador. Es va crear una administració basada en el mèrit, en la qual els més capacitats eren seleccionats, mitjançant un sistema d'exigents exàmens, per a ocupar els càrrecs estatals. A més, durant aquesta dinastia es dona un període de prosperitat en les lletres, les arts i la ciència. En el camp científic, destaquen avanços en la medicina (operacions quirúrgiques realitzades sota anestèsia general) o en l'astronomia (precisió del calendari o el registre de taques solars, realitzades 1.500 anys abans que ho feren els astrònoms occidentals). En el món de la tècnica, en època Han es va desenvolupar la tecnologia dels alts forns per a l'elaboració de ferro (avançant-se en 1.300 anys a Europa) i es van fer notables invents com la brúixola (coneguda com a "agulla apuntant al Sud", ja que assenyalava aquest punt cardinal i era una eina per a l'endevinació i per a triar l'orientació de les cases), el carretó o la manovella (que permetia amb un curt moviment giratori donar voltes a una roda o a l'eix d'una màquina). Però, sens dubte, el fet més transcendent va ser la invenció del paper, que es va mantindre com un secret d'estat. Convé advertir que no tots els coneixements científics i tècnics xinesos es van difondre a Occident, molts d'ells van ser "reinventats" o inventats independentment en un altre lloc i en una altra època, però són una bona mostra de l'alt grau de civilització que va aconseguir la Xina en l'Antiguitat.





Un altre fet molt remarcable que esdevé durant el mandat dels Han va ser la introducció del budisme. En el segle I dC, l'emperador Mingdi d'Han Oriental va enviar una ambaixada a l'Índia per a adquirir textos sagrats i portar a Xinesa sacerdots budistes, que van fundar un temple dedicat a Buda als afores de la capital.

Després de més de 400 anys, la dinastia Han arriba la seua fi. Igual que ocorrerà amb l'Imperi Romà, la decadència té el seu origen en múltiples factors. Entre ells destaquen: les rebel·lions llauradores degudes al desigual repartiment de la terra i a l'augment d'impostos, les lluites internes en la cort, l'augment del poder local dels terratinents i l'habitual pressió de pobles no xinesos a les fronteres del Nord-oest. Els poderosos generals s'independitzen del poder central i acaben per fragmentar l'imperi en 3 regnes independents que lluitaran entre si.

## LA RUTA DE LA SEDA

"Ruta de la Seda" era un conjunt de rutes comercials que comunicaven l'Extrem Orient amb el Mediterrani. El terme "Ruta de la Seda" és un concepte modern i el seu nom es deu a la mercaderia més valorada que circulava per ella (la seda). A més, no era una ruta única ni tampoc es tractava d'un itinerari directe, sinó de diferents vies amb ramificacions que tenien un objectiu comú: la circulació de productes en dues direccions. En general, els comerciants xinesos no arribaven a la riba del Mediterrani sinó que intercanviaven els seus productes amb intermediaris a mig camí (sogdians, parts, àrabs...) que al seu torn feien el mateix amb altres comerciants occidentals, fins que, gràcies a aquesta cadena d'intercanvis, els productes arribaven als extrems de la ruta. En la Ruta de la Seda eren les mercaderies, i no les persones, les que feien tot el recorregut.

És difícil conèixer el seu origen, però es remunta a un temps molt anterior a la dinastia Han. No obstant això, serà durant aquesta dinastia (sota l'emperador Wudi), quan oficialment l'estat xinés tinga interès a prendre part i protegir-la. La ruta havia de sortejar durant milers de quilòmetres regions inhòspites. La seua consolidació es va donar durant els primers segles de l'era cristiana, quan poderosos imperis controlaven una gran part dels territoris del trajecte: en el Llunyà Orient l'imperi dels Han, en el sector central l'imperi dels kushan i el dels parts, i en l'extrem occidental l'imperi romà.

L'impacte cultural de la Ruta de la Seda va més enllà de l'intercanvi d'articles. Pels seus camins van fluir idees i innovacions en tots dos sentits. A Occident van arribar invents xinesos d'abast universal, com el paper o la brúixola. Però la Xina també es va beneficiar d'avanços que van aportar els pobles nòmades d'Àsia Central, com el domatge del cavall. L'art del continent asiàtic tampoc es comprendria sense el paper de la Ruta de la Seda, ja que formes artístiques i motius iconogràfics en arquitectura i en pintura es van difondre per diferents països, a vegades, que produïa una barreja original d'estils.

## VI. LA CONTRIBUCIÓ DE LES DINASTIES QIN I HAN A LA CIVILITZACIÓ XINA

No podem acabar aquesta secció sense fer un breu balanç de les aportacions de totes dues dinasties.

- El concepte d'imperi centralitzat que va portar a la seua realització el Primer Emperador va ser una referència per a les posteriors dinasties xineses.
- La unificació del sistema d'escriptura sota els Qin va ser de gran transcendència per a la unitat cultural futura de la Xina.
- El model de divisió territorial de l'imperi Qin va perdurar posteriorment. Els especialistes afirmen que s'ha mantingut amb variants lleugeres fins a època moderna.
- La base de l'administració dels Han, basada en el mèrit, va ser un exemple per a les dinasties successives.
- La consolidació de la Ruta de la Seda en època dels Han va tindre un impacte cultural d'abast universal, ja que va ser la via de difusió d'idees religioses (com el budisme), de formes d'expressió artística i d'avanços tècnics al llarg dels països que recorria.
- La dinastia Han va suposar un període de florida en el saber científic. Encara que alguns dels seus invents no van arribar a Europa fins molt més tard, van influir en les etapes posteriors de la civilització xinesa.

### ¿SABIES QUE...?

El tros de paper escrit més antic que es conserva està datat l'any 110 dC, en el període d'Han de l'Est.



# PART II

## LA TOMBA IMPERIAL I ELS GUERRERS DE TERRACOTA



## VII. EL MAUSOLEU DEL PRIMER EMPERADOR

La tomba del Primer Emperador es troba a 35 km a l'est de Xi'an, en una ubicació escrupolosament triada segons les regles del feng shui, protegida pel riu Wei al Nord i la muntanya Li al Sud. Es tracta d'un immens complex que segons les últimes prospeccions ocuparia una extensió d'uns 100 km<sup>2</sup>. Les fosses amb l'exèrcit de terracota, indiscutiblement, la zona més famosa del conjunt, esdevenen només una superfície petita: el 0,05% de la superfície total.

Abans d'aprofundir, convé saber que entre les classes acomodades de l'antiga Xina, igual que ocorre en altres civilitzacions de l'Antiguitat, era habitual dotar a la tomba de tots els objectes necessaris per al Més enllà (aliments, objectes personals, servents, concubines, animals,...). Des de l'època de Confuci es va començar a usar "representacions" en lloc d'animals, persones i objectes reals, donat l'enorme cost material i humà que tenien aquests grans sacrificis. El mausoleu del Primer Emperador reuneix tots dos aspectes: objectes, armes i animals autèntics (per exemple, els cavalls dels estables imperials), però també representacions de soldades, funcionaris i animals (per exemple, els cavalls de l'exèrcit de terracota).

Sima Qian és l'historiador que ens aporta informació sobre el mausoleu. No hem d'oblidar que és un cronista que pertany a un temps posterior i a una dinastia rival, per tant, no podem descartar les exageracions i les imprecisions. Segons Avenc Qian, el futur emperador va començar a preparar la seua tomba des de l'inici del seu regnat, però a partir de 221 aC, unificada ja la Xina i disposant de recursos il·limitats, es van agilitzar les obres amb la participació massiva de més de 700.000 treballadors, la majoria condemnats i presoners de tots els racons del país. Quan va morir l'emperador, després de més de 38 anys de treball, encara no s'havia acabat i a causa d'una rebel·lió que posava en perill a l'estat es van haver de finalitzar les obres precipitadament.



També ens relata que, en el moment de l'enterrament, el Segon Emperador va ordenar sepultar amb el seu pare a totes les concubines que no hagueren tingut fills. Va decidir, a més, eliminar als constructors i artesans que coneixien les riqueses del seu interior per a evitar la seua difusió: una vegada acabada la gran cerimònia funerària es van segellar els accessos deixant tancats als obrers que havien ultimat la tomba.

Les fonts també ens proporcionen algunes dades sobre el mausoleu. Es descriu com un gran palau a més de 30 m de profunditat amb estades plenes d'objectes sumptuosos i una representació sobre el paviment del mapa de la Xina, en el qual els rius i la mar estaven farciments amb mercuri, mentre que en el sostre una cúpula simbolitzava el firmament replet d'estreles. Per a protegir la tomba, es va idear un dispositiu de ballestes carregades amb fletxes i preparades per a ser disparades contra qui gosara profanar-la.

Del text de Sima Qian ens sorprén el fet que no es faça cap esment a l'exèrcit de terracota. Curiosament, el que més ens meravella en l'actualitat (fins al moment!), sembla passar desapercebut per a l'historiador. Només l'Arqueologia podrà en el futur verificar la seua descripció, però cal avançar que estudis químics en el túmul han demostrat unes concentracions de mercuri 10 vegades superior a la dels terrenys circumdants. Es deuen aquests resultats als "rius de mercuri" citats per l'historiador xinès?

El mausoleu presenta dos espais ben definits, delimitats per muralles: un recinte interior, el nucli principal del qual és el túmul funerari, i un recinte extern que envolta a l'anterior. La muralla del recinte interior té un perímetre de més de 3.800 m, mentre que la muralla del recinte exterior supera els 6.300 m. Ambdues són de proporcions enormes: uns 30 m d'altura i una amplària que oscil·la entre 16 i 32 m, dimensions que superen a les de la Gran Muralla. Els arqueòlegs han localitzat al voltant del túmul més de 600 fosses i estructures i s'han trobat més de 50.000 objectes arqueològics.

Alguns estudiosos consideren, sobre la base del contingut de les fosses excavades, que la realització dels dos recintes emmurallats no degué ser accidental, definien clarament tres àrees precises amb funcions particulars: el recinte interior és l'entorn privat de l'emperador, el recinte extern simbolitza l'esfera administrativa i l'espai fora del conjunt fa referència a l'àmbit institucional.



4

## DEPENDÈNCIES RITUALS

Dependències destinades als funerals de l'emperador: sales per als banquets i per a objectes rituals. En una d'elles es va trobar una campana de bronze amb incrustacions d'or que es va usar com a instrument musical.

5

## CEMENTERI DE LES CONCUBINES

Es tracta de les tombes de 28 concubines.

3

## FOSES DELS FUNCIONARIS

Es van trobar 8 figures de funcionaris. Estan alçats, amb les mans dins de les amples mànegues, com en una actitud a l'espera d'ordres. Mostren un espai buit entre el braç esquerre i el cos per a col·locar un rotllo de bambú. Per a les seues tasques d'escriba, porten en la cintura un xicotet ganivet i una pedra d'esmolar: amb el ganivet allisaven les tauletes de bambú o fusta i podien gravar els signes. Al costat dels funcionaris hi havia altres 4 figures de conductors de carro i els esquelets de 20 cavalls sacrificats.

6

## FOSSA D'ANIMALS SACRIFICATS

Es van trobar 31 fosses disposades en 3 files, algunes de les quals contenien un sarcòfag de ceràmica amb un animal en el seu interior (ocells i altres animals exòtics). Unes altres guardaven figures de terracota de servents asseguts sobre els seus talons.

2

## FOSES DELS CARROS DE BRONZE

Pegat quasi al túmul van aparèixer 2 carros de bronze de grandària mitjana. Més endavant, hi ha un apartat amb més detalls

7

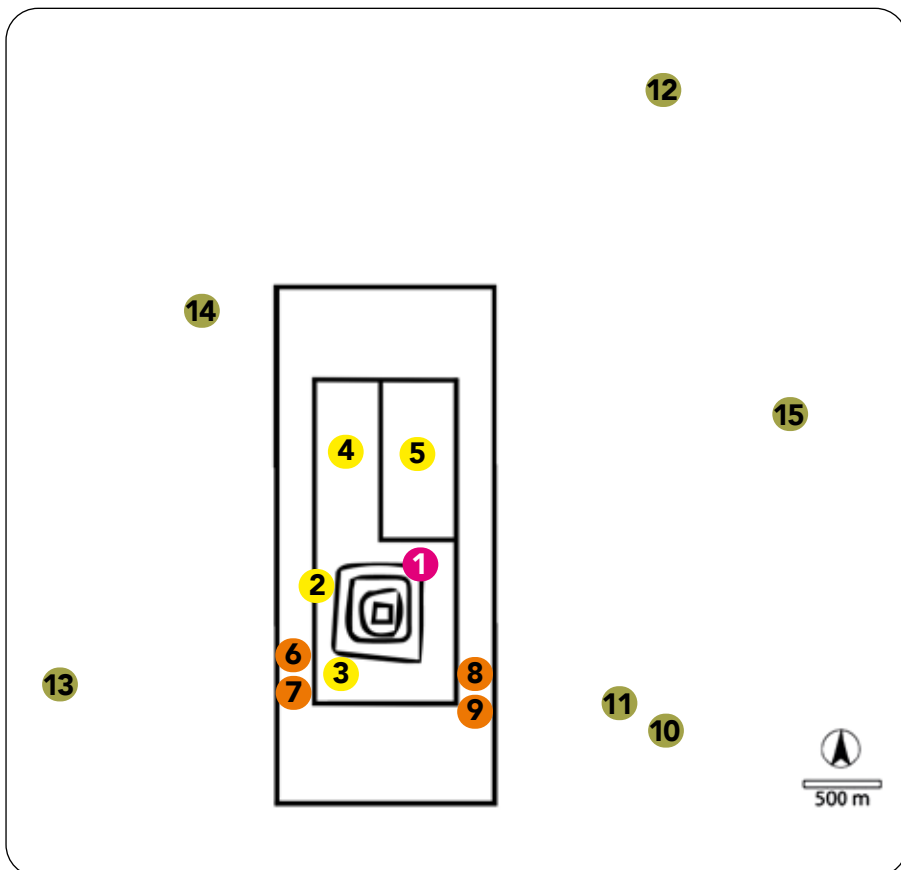
## FOSES DE CAVALLS SACRIFICATS

Es calcula que pot haver-hi centenars de cavalls sacrificats. Possiblement, es tracta de quadres o estables.

1

## EL TÚMUL FUNERARI

És l'estructura sota la qual es troba la cambra funerària del Primer Emperador. Encara que està encara per excavar, els especialistes la descriuen com una piràmide aterassada construïda enterament de fang, sobre les terrasses escalonades del qual es van plantar arbres i plantes per a crear l'aparença d'una muntanya. Es calcula que en origen va poder superar àmpliament els 100 m d'altura. Hui, a causa de l'erosió pel pas del temps, les seues dimensions són més reduïdes.



■ ■ RECINTE INTERIOR DEL MAUSOLEU

■ RECINTE EXTERIOR DEL MAUSOLEU

■ AL VOLTANT DELS RECINTES FUNERARIS



8

### FOSSA DE LES ARMADURES I CASCOS DE PEDRA

Gran fossa on van aparèixer uns 5 milions de plaques de pedra calcària que componien armadures i cascos. Totes les plaques estaven perforades per a ser lligades amb fils de coure a les peces contigües. Existeixen altres plaques de pedra més grans que componien armadures per al cavall. Cada armadura es componia d'unes 600 peces, els cascos d'unes 75 plaques i les proteccions per al cavall d'unes 300. No van ser dissenyades per a la lluita, ja que eren molt pesades: l'armadura suma uns 18 kg i el casc 3 kg. Potser van poder tindre una funció simbòlica en els rituals de l'enterrament o simplement es va intentar imitar una armeria per a l'eternitat.

10

### FOSSES DE CAVALLS SACRIFICATS

98 fosses amb esquelets de cavalls sacrificats, acompanyats de recipients ceràmics (alguns amb menjar) i estàtues de terracota dels seus cuidadors, que es presenten agenollats enfront del cavall que tenien a càrrec seu. Aquestes fosses representen les cavallerisses o estables de palau.

12

### FOSSA DELS OCELLS DE BRONZE I DELS MÚSICS DE TERRACOTA

A uns 3 km del complex del mausoleu es va trobar l'any 2000 una fossa amb 46 figures de bronze d'ocells aquàtics (grulles, oques i cignes) de grandària natural. Són figures buides (les primeres en bronze de l'art xinès) i realitzades per parts. La seua superfície estava decorada amb una capa de color blanc o negre sobre la qual es van gravar les plomes. La fossa es va dissenyar a manera d'un estany on els animals apareixen en diferents postures (en posició de descans o buscant modere). També van aparèixer en la fossa 15 figures de músics en terracota, 7 agenollats i 8 asseguts, tocant uns instruments de fusta que no s'han conservat.

14

### REA D'HABITATGES I TALLERS DELS TREBALLADORS

Al Nord-oest del mausoleu se situa la zona d'habitatges i de treball dels obrers que construïen la tomba. Entre el material descobert destaquen martells, cisells i grillons de ferro.

9

### FOSSA DELS ACRÒBATES

Ací van aparèixer 11 figures de terracota i un tripode de bronze de més de 200 kg de pes (el més gran dels coneguts del període Qin). Les figures s'han interpretat com a acròbates per les seues postures (braços alçats i en moviment) i per la seua nuesa (descalços, amb tors nus i amb faldellins curts). Els acròbates eren requerits per a entretenir a la cort amb exercicis gimnàstics o d'arts marcial. El més sorprenent és la grandària d'algunes de les figures, que superen amb molt els 2 m d'altura.

11

### TOMBES PRINCIPESQUES

Es van descobrir 17 riques tombes de les quals s'han excavat menys de la meitat. En 7 d'elles han aparegut 5 homes i 2 dones, tots entre els 20 i 30 anys, amb rics objectes d'aixovar: espases, espills de bronze, objectes de jade i un gripau de plata. Els cossos mostren signes de mort violenta. Possiblement, es tracta de membres de la família imperial: les fonts ens transmeten que en pujar al poder el Segon Emperador va manar executar a tots els seus germans (12 germans i 10 germanes).

13

### CEMENTERI DELS TREBALLADORS

Al Sud-oest del complex es van descobrir 2 àrees de necròpolis que s'atribueixen als treballadors forçats del mausoleu. En la millor conservada es van trobar fosses funeràries amb múltiples cadàvers (fins a 14 cossos junts) i en algunes d'elles hi havia teules de ceràmica sobre les quals es va escriure el nom del difunt, la seua procedència i el delictes comés, gràcies a la qual cosa sabem que provenien de diferents parts de l'imperi (confirmat també per anàlisi d'ADN). En total, un centenar d'homes adults, alguns morts per mort violenta. També hi havia sepultats dones i nens.

15

### FOSSES DE L'EXÈRCIT DE TERRACOTA

A 1,5 km a l'est del mausoleu es van descobrir les tres fosses que contenien l'exèrcit de terracota (Fosses 1, 2 i 3). Més informació en les següents pàgines.



## VIII. LES FOSSES DE L'EXÈRCIT DE TERRACOTA

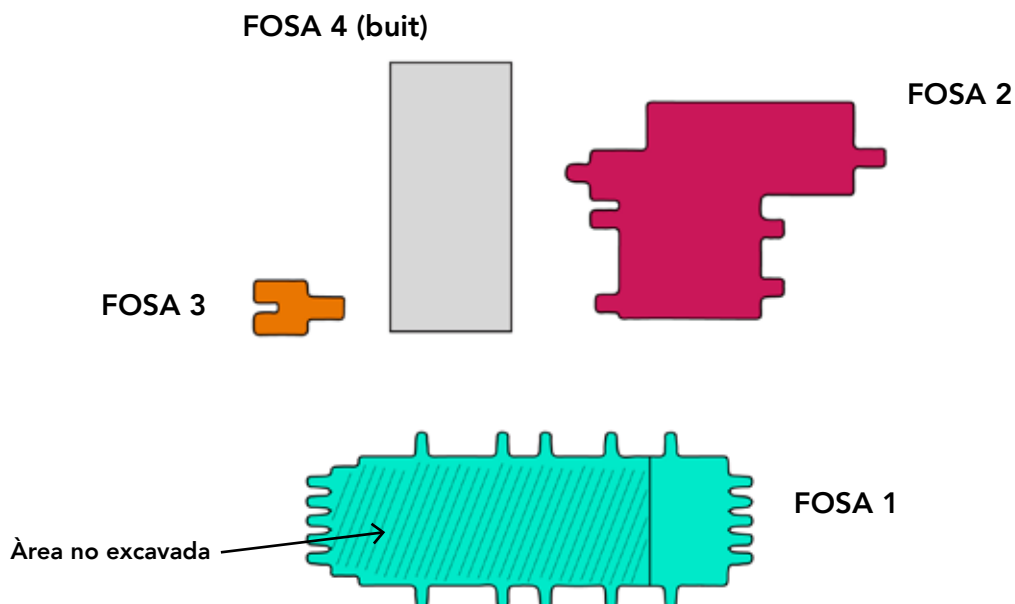
Entre 1974 i 1976 es van trobar les tres famoses fosses que contenen l'exèrcit dels guerrers de terracota i que van centrar tota l'atenció mundial. Cada fossa té unes característiques específiques, però cobren sentit totes juntes: la Fossa 1 alberga el gruix de la infanteria, la Fossa 2 es compon principalment d'unitats de carros de combat i de cavalleria i la Fossa 3 correspon a la unitat de comandament de l'exèrcit. Va haver-hi una altra fossa (Fossa 4) situada entre la 2 i la 3 que estava buida, probablement a causa dels esdeveniments bèl·lics després de la mort del Primer Emperador, que van obligar a reblir-la sense depositar en ella cap objecte.

No es pot comptabilitzar amb exactitud els efectius totals de l'exèrcit perquè encara no estan completament excavades totes les fosses, però s'ha estimat que podria haver-hi uns 8.000 guerrers de terracota (dels quals ja s'han recuperat uns 2.000), uns 135 carros i més de 500 cavalls. A més d'això, s'han trobat innombrables restes d'armes de bronze.





Les fosses no ens han arribat intactes: falten moltes armes i totes les figures estan fragmentades. Això es va deure al saqueig que van patir poc després de la seua finalització, en el context de les revoltes després de la mort del Primer Emperador. Atés que les armes dels guerrers eren de grandària real, útils per a la lluita, possiblement, els rebels les van robar per a equipar el seu exèrcit. Afortunadament no van aconseguir sostraure totes les armes, ja que han aparegut infinitat de restes en el sòl. No obstant això, el saqueig va produir danys considerables a causa d'un incendi, intencionat o potser inevitable, ja que per a il·luminar-se a l'interior dels corredors es van valdre de torxes que van poder causar la crema de les bigues de fusta del sostre. En conseqüència, a més del robatori i de les destrosses produïdes en els guerrers en arrabassar-los bruscament les seues armes, el foc va produir l'enfonsament parcial del sostre, fragmentant les figures i permetent la posterior filtració d'aigua. Per això, fins al moment no s'ha conservat cap guerrer intacte i ha sigut precisa una ingent labor de restauració per a recompondre'ls.



## FOSA 1

Va ser la primera a trobar-se i és la més gran de les tres. Es va descobrir casualment el març de 1974, durant els treballs d'excavació d'un pou per una família de llauradors locals. Té una forma rectangular de 230 x 62 m i 5 m de profunditat i està dotada de terraplens d'accés en cadascun dels seus costats. El treball de construcció va ser una tasca colossal, no sols per l'extracció de milers de tones de terra sinó també perquè es va pavimentar tot el sòl amb rajoles de terracota (més de 250.000 peces) i es va cobrir el conjunt amb una sostrada de bigues de fusta, en la qual es calcula que es van necessitar més de 6.000 troncs d'arbres (un verdader bosc!). Per damunt del sostre es van anar depositant diferents capes de material per a segellar-la i impermeabilitzar-la: primer un cobriment d'estores teixides i després successives capes de terra batuda.

# GUIA DIDÀCTICA

Solament s'ha excavat una xicoteta part de la fossa però ha sigut suficient per a conèixer la disposició interna i per a fer una estimació del seu contingut: es calcula que podria acollir a uns 6.000 soldats i 45 carros de combat. L'espai interior es divideix en 11 corredors separats per gruixuts murs de terra piconada sobre els quals descansaven les bigues del sostre. Cada corredor té l'amplària suficient per a allotjar una fila de 4 soldats, excepte els dos dels extrems que són més estrets i només caben 2 soldats. Quant a la formació de l'exèrcit, es considera que està en ordre de batalla, tots orientats en la mateixa direcció (cap a l'Est), excepte els de les files dels extrems que miren cap als costats per a vigilar i protegir l'exèrcit. La part davantera de la formació – l'avantguarda – està composta per 3 llargues files de soldades d'infanteria lleugera (sense armadura) que ocupen tot l'ample de la fossa, ja que se situen per davant dels corredors. La infanteria pesada (amb armadura) li segueix per darrere, distribuïda en els diferents corredors i dirigida per oficials amb carro.



## FOSA 2

Descoberta en 1976, és més xicoteta que l'anterior. Té forma de "L" i per la seua situació en el flanc de la Fossa 1 s'ha considerat un exèrcit de reserva preparat per a donar suport a la infanteria. Si bé encara no ha sigut completada la seua excavació, s'estima que pot tindre unes 1.300 figures (entre soldades i cavalls) i 89 carros de guerra de fusta.

En la seua distribució es poden distingir 4 seccions: una unitat d'arquers (més de 300), amb arquers acatxats en el centre de la formació, envoltats per arquers dempeus; una unitat de cavalleria per darrere dels arquers, sumant més de 100 genets amb els seus cavalls; una unitat de carros de combat, composta per 64 carros alineats en 8 files; una unitat mixta, amb uns pocs carros i cavalls i una tropa de 300 soldats.

## FOSA 3

Trobada també en 1976, és més la més xicoteta de les tres i l'única que s'ha excavat enterament. També és l'única que no va ser danyada pel foc. La seua planta té una estranya forma de "U".

Se la considera la unitat de comandament de l'exèrcit perquè se situa per darrere de les altres dues fosses i apareix presidida per un carro de guerra destacat per una ombrel·la, possiblement, el vehicle del comandant en cap. La resta el componen 68 figures entre llancers i oficials d'alt comandament. A diferència de les altres, els soldats estan pegats a les parets de la fossa deixant entre ells un corredor a l'espera que algú important passe entre ells (l'emperador?). També es van trobar les restes d'un cérvol, probablement un sacrifici ritual abans d'entrar en batalla.



## IX. ELS GUERRERS DE TERRACOTA

Els guerrers de terracota són una proesa tècnica i artística en la història de l'art xinès, mai igualat en èpoques anteriors ni posteriors. El primer que ens sorprén és la seua altura, que supera la grandària natural: des d'1,78 m del soldat més baix fins a l'1,97 m de la figura més alta (un general de la Fossa 2). També ens meravella apreciar que cada guerrer té un rostre diferent de la resta, tots són individus diferents entre si. Ho testifiquen els estudis de reconeixement facial informatitzat: cada figura té la seua pròpia fesomia. Major espectacularitat cap en comprovar que estaven completament policromats.

Per a conèixer les seues particularitats dividirem aquesta presentació en tres parts: les diferents categories de soldades, les tècniques d'elaboració i les armes que empunyaven.

### RETRATS O ROSTRES INVENTATS?

La individualitat de cada rostre i el seu realisme ha fet plantejar-se als especialistes si les figures mostren els retrats dels soldats. L'absència d'una arrelada tradició prèvia de retrats a la Xina, la improbabilitat que tots els soldats hagen posat com a models i la consideració que els guerrers no van ser fets per a un delit artístic (de fet, molt pocs els van poder contemplar en el seu conjunt), ha portat a la conclusió que es tracta d'imatges idealitzades, és a dir, que no copien rostres reals.

Llavors, cal preguntar-se: per què es van prendre tantes molèsties i esforços a dotar-los d'aparença real? Des de la perspectiva dels antics xinesos, el que es pretenia era reproduir el "món dels vius" en el "món dels morts". Per això, els soldats havien d'estar proveïts d'individualitat, encara que això no implica que foren fidels i exactes a la realitat. No és la identitat personal del soldat el que importava sinó el que representava o podia arribar a fer (defensar incondicionalment al seu emperador).

A més, les tombes eren el reflex de la importància social del seu amo. Un emperador que havia unificat tota la Xina no es podia acontentar amb menys: el seu mausoleu era la millor mostra de la seua excepcionalitat com a persona i el realisme dels seus soldats contribuïa a aquesta comesa.



## I. ELS TIPUS DE FIGURES

Sobre la base dels pentinats i a l'equipament, que diferencien el rang i la funció dins de l'exèrcit, i a les postures que adopten, es poden distingir diverses classes de figures.

### 1. Els oficials

Es distingeixen de la resta per diversos detalls: la seua altura (lleugerament major que la resta), el seu tocat (capells plans), el seu pentinat (trossa o monyo posterior, perquè no destorbe el capell) i la seua armadura, que mostra llaços de colors a manera d'insígnies. Dins de la categoria d'oficials es poden diferenciar diferents rangs, que queden reflectits en la complexitat de l'armadura: els oficials de grau mitjà tenen una armadura d'unes 600 plaques mentre que els de rang més elevat superen les 1.000. Entre els oficials de major escalafó destaca l'alt general de la Fossa 2 que es cobreix, curiosament, amb una cuirassa frontal (només cobreix el pit, potser perquè en batalla un alt comandament mai no ha de "donar l'esquena" a l'enemic) però de longitud major: hi baixa com un davantal en forma triangular. Lueix sobre el cap un tocat pla amb dos pics cap endarrere que evoquen possiblement, la cua d'un faisà. La posició dels seus braços, junts i cap avant, indica que es recolzava en una espasa llarga.



### 2. Els arquers



Cos especialitzat que solia ocupar les posicions d'avantguarda (en la Fossa 1 protegeixen el front i els extrems laterals de l'exèrcit). Generalment, porten una cuirassa completa que cobreix des dels muscles fins una mica per davall de la cintura, encara que també hi ha arquers que no porten armadura, només la toga creuada en el pit, potser perquè disparaven un arc (que requereix més llibertat de moviments que una ballesta). Les figures dels arquers apareixen en posició inclinada o dempeus i es distingeixen també per la trossa o monyo que es recull en la part superior del cap.



### 3. Els soldats d'infanteria

Es dividien en "infanteria lleugera", els soldats de la qual no portaven armadura, només vestien la seua pròpia toga creuada cap a la dreta (creuar-la cap a l'esquerra era signe de barbàrie), i en "infanteria pesada", protegits per una cuirassa completa. Igual que els arquers, la trossa se situa a la part alta del cap, lleugerament inclinat cap a la dreta, i alguns porten un capell bla que es lliga al clatell.



#### 4. Els soldats de cavalleria

La cavalleria és una altra unitat molt apreciada de l'exèrcit. Les figures de genetes apareixen sempre dempeus, per davant dels seus cavalls, subjectant les regnes. S'equipen amb una armadura lleugera: només cobreix la part frontal, no té muscleres i és més curta que la resta (només arriba fins a la cintura) per a facilitar la seua mobilitat i reduir el pes. Porten també un capell ajustat, lligat amb una corretja per davall de la barbata. Quant als cavalls, veritables obres mestres en terracota, són d'una espècie originària de les estepes de l'Àsia Central: petits i forts, amb orelles teses, musell camús, crineres retallades i cua lligada. Els cavalls anaven equipats amb selles de muntar de fusta recoberta de cuir i no disposaven d'estreps (és una invenció molt posterior). L'ús de la cavalleria és clarament una aportació dels pobles nòmades que habitaven més enllà de les fronteres septentrionals i occidentals de l'imperi. En l'exèrcit del Primer Emperador, la cavalleria estava encara en les seues primeres fases de desenvolupament i s'usava com a avançada en terrenys intransitables o com a suport als carros de guerra en la batalla. De fet, en la Fossa 2 els cossos de cavalleria apareixen flanquejant a les unitats dels carros.



#### 5. Els soldats dels carros

En relació amb el carro de combat, normalment, apareixen tres figures: l'auriga o conductor (subjectant les regnes amb els braços estirats cap avant), un oficial que transmetia les ordres des del carro i un soldat equipat amb armadura i llança. És interessant conèixer més detalls sobre els carros de guerra, ja que, indiscutiblement, podien marcar la superioritat en el camp de batalla. El carro xinès tenia les rodes més menudes i amb més ràdios que els occidentals, la qual cosa proporcionava més estabilitat. En estar fets de fusta, no se n'ha conservat cap, encara que han deixat les seues empremtes sobre el terreny. Com vam dir en apartats anteriors, el carro era l'element primordial del combat aristocràtic d'èpoques molt antigues i no es va deixar d'usar, posteriorment, perquè es va beneficiar d'unes millores tècniques. La innovació fonamental es va centrar en la manera d'enganxar els cavalls al carro: el tradicional arnés de collaret (que concentrava tot el pes de la càrrega en el coll de l'animal, oprimint-lo si feia un sobreesforç) va donar pas a l'arnés de tirant (més còmode per al cavall perquè desplaçava el pes cap al pit). Amb aquest avanç els cavalls podien augmentar la seua resistència i els carros obtindre major velocitat.



# GUIA DIDÀCTICA

Era un costum que els homes xinesos portaven sempre els cabells llargs, en senyal de respecte als seus avantpassats. Tots els soldats recollien el seu llarg cabell en una trossa o monyo, lligat per una cinta. Els soldats rasos portaven la trossa o el monyo a la part alta del cap, decantat cap a la dreta. Els oficials, en canvi, lligaven la trossa o monyo en la part posterior per a poder cenyir un casc o un capell que reflectís el seu estatus.

Les armadures estaven fetes de plaques de cuir lacades i cosides a una túnica. Les plaques s'unien entre si superposant les vores, a manera d'escates de peix. En les escultures, l'armadura es deixa sense pintar (només la trobem lacada), el seu color fosc imita el color original del cuir.



Per sota de l'armadura, cada soldat portava la vestimenta pròpia, ja que no existia l'uniforme (l'estat només proporcionava les armadures i les armes). Això donava un aspecte variat a l'exèrcit.

Alguns soldats porten cintes o llaços de color roig sobre la cuirassa com a signe distintiu del seu rang. En el cas d'aquest arquer, les cintes localitzades en els muscles i en l'extrem inferior de la cuirassa potser tenen també la funció de reforçar les plaques, atès que són les zones que més moviments intensos reben, com es pot apreciar en la postura agenollada en la qual es plega la vora inferior de l'armadura.



## II. L'ELABORACIÓ DE LES FIGURES

Abans d'exposar les fases de la seua elaboració, cal remarcar la dificultat que implicava realitzar una figura tan voluminosa i pesada: cada guerrer pes entre 150 i 200 kg. A més de la dificultat de transport, existia un altre problema derivat del pes: les cames que sostenien la figura havien de ser forçosament massisses i gruixudes, en conseqüència, era més difícil eliminar la humitat interior en el procés d'assecament (prèviament a la cocció). Això incrementava el risc que la base es clivellara en el forn (per la pressió de l'aigua interna retinguda), que posava en perill l'estabilitat de l'escultura. Per a solucionar aquest inconvenient es va triar un tipus de material més porós i que permetera major transpiració: el loess (sediment molt fi no de formació eòlica) barrejat amb sorra..

- 1. Fabricació del cos.** Els guerrers es van realitzar en peces separades (peus-cames, tors, braços, mans, cap) que després s'acoblaven. Se seguia un ordre des de baix cap amunt: primer la plataforma de la base, després els peus i cames i, així, successivament fins al cap. S'elaboraven tant a mà com amb motles. El tors, la peça més gran, s'elaborava superposant en espiral rotllos d'argila (com en els atuells fets a mà) que després s'allisaven. Era, per tant, buit a fi de restar pes a l'escultura, igual que el cap (que requeria de l'ús de dos motles que s'acoblaven). En canvi, com ja hem dit, els peus i cames eren massissos i s'elaboraven d'una sola peça en un motle. Els cavalls seguien el mateix procediment: es treballen separatament les diferents parts (cap, orelles, coll, cos, potes i cua) per a unir-les posteriorment, abans de la cocció.
- 2. Modelatge dels detalls.** A continuació, es procedia a evidenciar els detalls, concentrats en el tors (plaques de l'armadura) i, sobretot, al cap. El cap rebia un tractament individualitzat (fins al moment, no hi ha dos rostres iguals): se li afegien les orelles (realitzades a part) i s'aplicava una capa d'argila per a modelar les zones en relleu, com els cabells, les celles o el bigot.
- 3. Assecament.** Es deixaven assecar a l'ombra per eliminar, progressivament, la humitat i evitar l'esquerdament durant la cocció.
- 4. Muntatge.** Possiblement, es feia en diverses fases: abans de la cocció s'unirien tors, cames i braços i, després, s'ajustaven el cap i les mans.
- 5. Cocció.** El tors amb les extremitats i el cap per separat es coïen a uns 700 °C en uns grans forns, dels quals encara no hi ha constància arqueològica. S'ha plantejat la hipòtesi que es van poder aprofitar, com a forns, les coves excavades en el loess.



6. **Lacatge.** Abans d'aplicar el color, s'envernissava tota la superfície de l'escultura amb laca. La laca és una substància resinosa que s'obté de la saba d'un arbre d'origen asiàtic: *l'arbre de la laca*.

## ¿SABIES QUE...?

Cada arbre de la laca produeix de mitjana uns 10 grams de laca i els especialistes calculen que per a cada guerrer es necessitaven 25 arbres. Si fem una senzilla multiplicació (8.000 guerrers x 25 arbres) obtindrem la increïble xifra de 200.000 arbres de la laca (2.000 quilos de laca!) necessaris per a donar l'acabat a l'exèrcit complet.

7. **Acabat final: la pintura.** Finalment, sobre la capa de laca es pintava l'escultura amb colors vius (roig, verd, porpra, blau,...). Els pigments eren tant d'origen mineral (cinabri per al roig, atzurita per al blau o malaquita per al verd) com a vegetal (carbons per al negre). Solament es deixava sense pintura el cabell, l'armadura i el calçat que mantenien el color fosc de la laca.

## ¿SABIES QUE...?



En el moment de desenterrar els guerrers de terracota, els arqueòlegs es van adonar que perdien immediatament les restes de policromia. Això es deu al fet que la capa orgànica que serveix de base a la pintura (la laca) es desintegra en entrar en contacte amb l'aire i la humitat i conseqüentment, en perdre el seu suport, els pigments de color es redueixen a pols. Després de moltes anàlisis i experimentacions, experts xinesos i alemanys van aconseguir obtenir un mètode per a evitar la descomposició de la laca i s'ha aplicat amb èxit a les figures de la Fossa 2.





Quant a l'organització del treball, sabem per les marques impreses sobre les figures que existien almenys 87 "tallers" o unitats de producció que treballaven simultàniament. Aquestes marques han demostrat que hi havia dos tipus de tallers: els imperials, que "signaven" les figures amb la impressió d'un segell, i els privats, que imprimien amb un punxó la seua signatura sobre el fang encara humit. Les marques de signatura, apreciables difícilment, perquè estaven cobertes per la pintura, no es feien per a reivindicar l'autoria del treball sinó que formaven part d'un sistema de control de qualitat: les figures defectuoses després de la cocció podien ser fàcilment identificades amb el seu taller d'origen per a penalitzar-ho amb una multa. Cada taller o unitat de treball, format per un capatàs i un grup d'artesans, treballava independentment produint figures completes, des de la preparació de l'argila fins a l'acabat final. Aquesta autonomia tenia més avantatges que una cadena de producció única: considerant que cada part de la figura, pel seu volum i complexitat, requereix un temps d'acabat i d'assecament diferent, una unitat independent podia sincronitzar millor el ritme de producció i d'assecament de les peces, coordinant-se adequadament perquè tota la figura entrara alhora en el forn. A més, aquest sistema s'adapta millor a imprevistos o canvis, evitant interrupcions en la producció. Paradoxalment, enfront de la centralització fèrria de l'estat, s'imposa la descentralització del treball en la producció de figures i armes. El control, la coordinació i la sincronització van ser la clau de l'èxit d'un projecte tan colossal.

### ¿SABIES QUE...?

S'ha estimat que cada unitat de producció podia realitzar una estàtua completa al mes. Si considerem 87 "tallers" (uns 900 artesans) treballant simultàniament durant tot l'any, podem calcular que es realitzarien més d'un miler de guerrers a l'any.



## III. LES ARMES DE L'EXÈRCIT DE TERRACOTA

Les armes són un element fonamental per a entendre la grandària de l'exèrcit de terracota: es tracta d'armes reals i això és precisament el que justifica l'altura i el pes de les figures. A pesar que una gran part va desaparèixer en el saqueig i la resta es va trobar en el sòl de les fosses, es pot inferir el tipus d'arma que portava cada guerrer per la posició dels braços: els que dobleguen el braç en angle recte portarien una llança, una alabarda o una destrat, mentre que els que mostren el braç estirat cap avall sostindrien una ballesta o un arc. Totes les armes trobades al costat dels guerrers són de bronze. Els especialistes han demostrat que les armes es produïen seguint el mateix sistema d'organització que les figures de terracota: diversos tallers treballant simultàniament.

En una classificació bàsica de les armes, hi tenim:



- **Llança.** Per la grandària de la punta i la seua forma de subjecció a l'asta podríem distingir entre les que se subjecten a través d'un *poal d'emmanegament* buit (és a dir, s'insereix l'asta dins de la punta) i les que, de manera contrària, tenen una llarga espiga que es fica en l'asta de fusta. Aquestes puntes eren llargues (uns 30 cm) i penetrants i formaven part de la llança anomenada pi. Les llances, que mesuraven de 2 a 3 metres, es reforçaven en el costat oposat a la punta amb una peça de bronze (el regató) que evita el desgast de l'extrem que recolza en el sòl i, alhora, ofereix un contrapès a la punta. Existia una altra llança de tipus cerimonial que es va trobar en un bon nombre en la Fossa 3: es diu shu i la seua punta peculiar és cilíndrica i acabada en una aresta.



- **Daga-destral.** Anomenada ge (pronunciació: /gue/), és una arma llarga usada com una destrat. La seua fulla consisteix en una punta en forma de daga que s'uneix en angle recte a l'asta de fusta. Es coneix des de les primeres dinasties i el seu ús està relacionat amb la lluita amb carro de guerra: atés que des d'un carro no era possible una càrrega frontal (els cavalls del carro ho impedeixen) aquest arma permetia ferir l'oponent actuant lateralment (en un moviment semblant a segar amb una falç). Un soldat del carrer també la podia usar en formacions obertes, en les quals es podia agitar l'arma sense ferir els mateixos companys d'armes, i devien emprar-la, també, contra els ocupants dels carros.



- **Alabarda.** L'alabarda xinesa o ji (pronunciació: /ji/) és realment un tipus de llança que combina en un mateix astil una punta de llança i una punta de ge o daga-destral. Es pot fer ús, per tant, per punxar frontalment (amb la punta de llança) o per tallar lateralment (amb la punta del ge). Gràcies a aquest ús tan versàtil va desplaçar amb el pas del temps a la daga-destral. Els especialistes suposen que l'alabarda va sorgir principalment com a antídote als atacs de la temuda cavalleria, que en època dels Regnes Combatents començava a despuntar: davant de la càrrega veloç d'un genet la daga-destral era insuficient i se li va afegir una punta de llança. D'aquesta manera, es podia atacar el cavall amb una llançada (en aquest cas, la punta perpendicular actuava de topall impeding que penetrara massa) o donant un tall en les potes de l'animal amb la punta lateral del ge. En qualsevol dels dos casos, l'acció preveia ferir al cavall per a fer caure el genet.

- **Espasa.** La vintena d'espases descobertes en les fosses són molt llargues, de gairebé un metre de longitud (la major trobada és de 94,5 cm i la menor de 81 cm) i solen vincular-se als alts oficials de l'exèrcit. En algunes, la fulla és de bronze però el seu interior té un nucli de coure que impedeix la seua fractura. Els exàmens sota microscopi han detectat unes línies paral·leles en el tall que demostren que s'esmolaven amb una roda giratòria (l'evidència històrica més antiga d'aquest sistema d'esmolar). També es van esmolar de la mateixa forma totes les puntes de llança, d'alabardes i de fletxes. L'empunyadura, possiblement, va estar composta per peces de fusta lacada que no resisteixen el pas del temps.



- **Ballesta.** És una de les grans aportacions xineses al món de la guerra. És una arma revolucionària, ja que precisava menys habilitat i menys força que l'ús d'un arc. Disparar durant un temps prolongat amb un arc tibant suposa una major despesa d'energia per a l'arquer, amb la pèrdua de precisió consegüent. En canvi, la ballesta permet mantindre la tensió durant molt més temps, realitzant sempre un tret molt potent. A més, la ballesta es pot manejar de manera efectiva amb poca preparació, al contrari que l'arc, que requereix més destresa i entrenament per a disparar amb encert.

Va ser inventada molt abans de l'imperi unificat, però en l'exèrcit del Primer Emperador podem apreciar el seu alt nivell de desenvolupament. Encara que gran part de la ballesta estava fabricada en material perible, tenim l'evidència de la seua existència pels més de 200 gallets de bronze que s'han conservat intactes. Quant a la seua forma, la podem conèixer gràcies a la ballesta de bronze menuda que trobem en un dels carros de bronze que coneixeràs més endavant.



# GUIA DIDÀCTICA

L'invent és aparentment senzill en el seu disseny: es tracta d'un arc convencional en posició horitzontal al qual se li acobla una peça transversal en la qual va inserida el mecanisme de tret o gallet, que és la vertadera innovació tecnològica. Aquest mecanisme està format per tres peces planes mòbils subjectes per dos caragols o passadors tubulars: una peça allargada (el gallet pròpiament dit), una altra que subjecta la corda de l'arc i que serveix, a més, de mira per al tret i una tercera basculant, unint les dues anteriors. Es produïen en massa mitjançant el buidatge del bronze en motles. Les tres peces principals havien de ser fabricades amb molta precisió i llimades perquè encaixaren juntes, si estaven mal alineades el dispositiu no funcionava. Per a això, es marcaven amb diminuts símbols cisellats que guiaven el muntatge.

També estava estandarditzat la producció de les puntes de fletxa per a les ballestes. S'han recuperat fins al moment unes 40.000 puntes de fletxa de bronze en la Fossa 1, normalment concentrades en grups de 100 unitats (el contingut d'un carcaix). Té un cap de secció triangular i una llarga espiga que s'inseria en una asta de canya de bambú de mig metre de longitud.



## ¿SABIES QUE...?

Els estudis de les puntes de fletxa amb un "espectròmetre de fluorescència de raigs X" han demostrat que l'aliatge de bronze (cobre + estany) variava dins de la mateixa peça: la punta, més dura, tenia entorn de 20% d'estany, mentre que l'espiga que s'inseria en el mànec només contenia un 3% per a fer-la més blana i flexible i evitar així la seua fractura per l'impacte. Tota una mostra de l'alt grau de coneixements tècnics dels artesans Qin.



## X. ELS CARROS DE BRONZE

Juntament amb els guerrers de terracota, els dos carros de bronze trobats el 1980 són les peces més excel·lents del mausoleu. Els carros es van descobrir a l'interior d'una fossa a 20 m a l'Oest del túmul funerari (una de les troballes més pròximes a la tomba de l'emperador) i estaven col·locats un darrere de l'altre, com si desfilaren en un festeig. Són de grandària mitjana, amb quatre cavalls cadascun i realitzats en bronze amb decoracions en or i plata. Cada carro es componia de més de 3.000 peces, xifra que es va multiplicar considerablement en fragmentar-se en milers de trossos per l'enfonsament del pes del sostre. Després d'un increïble treball de restauració hui les podem admirar completes, tal com es van dipositar en la fossa.

- **El carro davanter.** És un carro de guerra cobert per una ombrel·la o para-sol i conduït per un soldat dempeus. Sembla que exerceix la funció d'escorta del segon vehicle. El carro pesa 1.061 kg i té una altura de metre i mig.

El conductor o auriga exhibeix un capell que el defineix com una persona d'alt rang i armat amb una llarga espasa col·locada a l'esquena. Les seues armes es complementen amb una ballesta, un carcaix amb 12 fletxes i un escut, secundat a l'interior del carro. L'escut, decorat amb motius de dracs, és una peça molt notable perquè és l'exemplar xinés més antic conservat enterament. Un dels detalls més sorprenents del carro és que la seua ombrel·la es podia obrir i tancar i inclinar en qualsevol direcció.





- **El carro posterior o carrossa.** A diferència de l'anterior, aquest és un carruatge, possiblement, destinat a transportar a l'emperador. Està guiat per un conductor agenollat, armat amb una espasa en la cintura. Pes 1.241 kg i a penes sobrepassa el metre d'altura. Es compon de més de 1.700 peces de bronze, quasi 1.000 peces de plata i més de 700 d'or. El compartiment darrere o cabina té 3 finestretes i una porta que es poden obrir i tancar. El seu sostre és una peça increïble: una planxa ovalada única de bronze d'un parell de mil·límetres de gruix (per a ser més exactes, la part més gruixuda mesura 4 mm i la més fina 1 mm). La seua reconstrucció va ser una obra de restauració admirable, ja que es trobava fragmentat en 200 bocinets.

Quant als cavalls, els dos centrals estan subjectes a la vara o eix central del carro mentre que els dels extrems van units als seus companys del centre per unes corretges d'or i plata. La resta dels arnesos són també d'or i plata. El cavall de l'extrem dret té sobre el cap un plomall (de filferros de coure) que simbolitza a l'emperador. Els carros i els cavalls estaven pintats de blanc.

En funció de la ubicació dels carros (molt pròximes a la tomba imperial), de la seua orientació (miren cap a l'Oest, deixant a la seua esquena el túmul) i dels rics materials i la decoració interior (pintada imitant teixits de colors) s'ha pensat amb fonament que estigueren preparades per a transportar a l'emperador. L'absència de la figura imperial podria reforçar aquesta hipòtesi.

## ¿SABÍAS QUE...?

Un grup de 30 especialistes van tardar 2 anys a reconstruir i restaurar el carro davanter i altres 8 anys la carrossa.



## XI. LA CIÈNCIA APLICADA A L'ESTUDI DELS GUERRERS DE TERRACOTA

Les anàlisis científiques en laboratori, que estan més enllà de l'abast d'un arqueòleg de camp, ja han proporcionat – i continuaran fent-lo en el futur – una informació riquíssima que no es percep a simple vista. Citarem alguns exemples.

Comencem pels **exàmens radiològics** realitzats sobre els ocells de bronze: ens han mostrat detalls de la tècnica d'elaboració, com els filferros interiors que sostenen els seus llargs colls buits. Les **anàlisis químiques** han revelat que la superfície d'aquests mateixos ocells de bronze estaven recobertes d'una pasta negra de carbó o blanca de cendres d'os sobre la qual es va gravar el plomatge. També han sigut els estudis químics els que ens han indicat que les figures de terracota estaven recobertes de laca i pintades de colors vius, a més d'identificar la naturalesa orgànica o mineral dels diferents colors. Especialment complexa va ser la identificació del color porpra, que no existeix de manera natural: s'obtenia d'una reacció química en calfar a altes temperatures uns certs minerals (coure, bari, quars i plom).

L'**Arqueologia Experimental** aplicada a l'examen de les ballestes ha demostrat la seua capacitat letal en traspasar les armadures. I les **anàlisis arqueometalúrgiques** han evidenciat la perfecció tècnica de les puntes de fletxes de bronze, que combinen en la mateixa peça dues proporcions diferents d'estany per a aconseguir alhora duresa (en la punta) i flexibilitat (en l'espiga). Altres dades que no coneixíem ens ho han proporcionat els **estudis de Traceologia** que, amb microscopis moderns, han revelat que les armes estaven esmolades escrupolosament per a dotar-los de tota la seua capacitat letal.

Els exàmens d'**Antropologia Forense** han posat en evidència la mort violenta d'alguns cadàvers de la necròpoli dels obrers i les **anàlisis genètiques** dels ossos d'aquests treballadors, tot comparant-los amb poblacions actuals, han revelat una gran diversitat de procedències, la qual cosa confirma la idea que l'emperador va utilitzar presoners i condemnats de tots els racons de la Xina.

Per a finalitzar aquest seguit d'aportacions científiques, esmentarem escaridament les **prospeccions geofísiques** (per a determinar l'estructura interna del túmul funerari), les **anàlisis d'estadística espacial** (que ens permeten estudiar la distribució dels lots d'armes o guerrers segons es van situar en les fosses), els **models 3D** (per a comparar els trets facials de les figures) i la **morfometria geomètrica** (per a identificar els gallets que provenen del mateix motle).

Aquests exemples són una evident mostra que el projecte d'estudi multidisciplinari del mausoleu del Primer Emperador és un model d'investigació capdavantera. És, en definitiva, una magnífica mostra del treball especialitzat i conjunt de professionals de diferents camps científics.

## XII. EL LLEGAT DE LA TOMBA IMPERIAL: EL MAUSOLEU DE YANGLING

Aproximadament mig segle després del Primer Emperador, el monarca Jing (188-141 aC), sisé emperador de la dinastia Han de l'Oest, va construir un enorme complex funerari d'uns 20 km<sup>2</sup>, conegut hui com el Mausoleu de Yangling. Es va descobrir, casualment, l'any 1990, a 40 km a l'Oest del mausoleu del Primer Emperador. Precisament, el seu descobriment es va deure a les obres d'ampliació de la carretera d'accés a l'aeroport de Xi'an, que necessitava ser engrandit davant el creixent nombre de turistes que arribaven per a visitar l'exèrcit de terracota del Primer Emperador.

Aquesta immensa tomba guardava milers de figures de terracota, tant persones com animals, molt més menudes que els guerrers de terracota de l'emperador Qin. Les seues dimensions són tres vegades menors que el model real. L'explicació és evident: disminuir la grandària implicava reduir materials i costos, sense necessitat d'una reducció del nombre d'estàtues. S'han descobert, fins ara, més de 3.000 figures humanes, però es calcula que hi ha, com a mínim, 40.000 figures de tota mena.

Les figuretes de terracota reproduïxen tota una varietat de personatges vinculats amb la cort i l'emperador: soldats, eunucs, servents, donzelles, músics, ballarines, acròbates... Les figures es van trobar nues –atés que els seus vestits i armadures, de seda i cuir respectivament, s'havien desintegrat amb el temps– i sense braços, ja que eren articulats i realitzats en fusta. Curiosament, la nuesa de les figures ens ha permés conèixer que les dones estaven incloses entre els soldats de l'exèrcit i de la cavalleria (més de 200 genets són dones), fins i tot formaven part de les tropes d'elit. També hi havia estatuetes esculpides amb les seues vestimentes, generalment, cortesans, ballarines i dones de l'harem.

Quant a les figures d'animals, majoritàriament domèstics (cavalls, vaques, cabres, ovelles, porcs, gallines i gossos), es van concebre probablement per a assegurar l'aliment a l'emperador en la vida d'ultratomba.

El mausoleu de Yangling constitueix un exemple magnífic de la continuïtat de les concepcions funeràries que van animar la construcció del mausoleu del Primer Emperador.



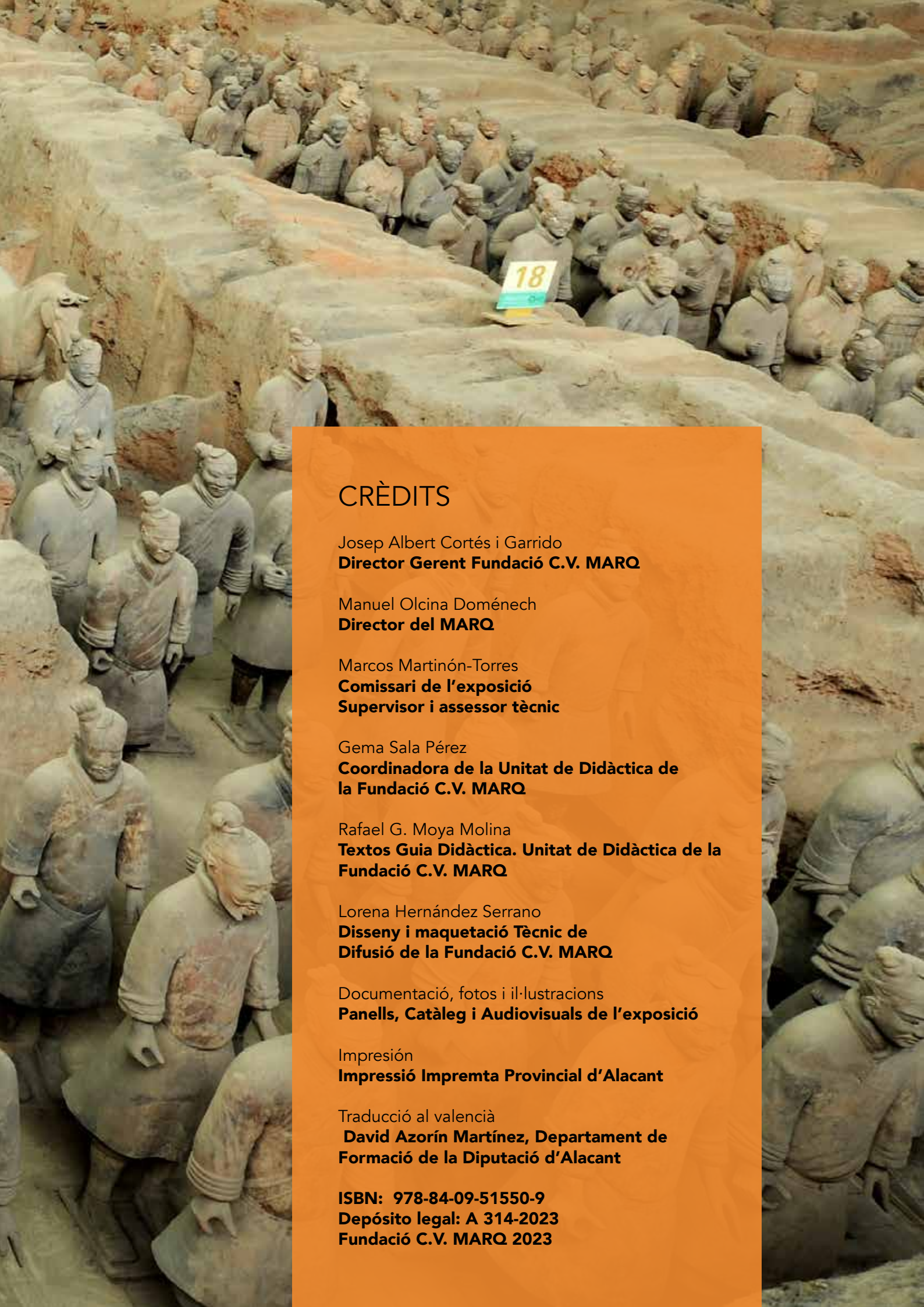


NO.18





19



## CRÈDITS

Josep Albert Cortés i Garrido  
**Director Gerent Fundació C.V. MARQ**

Manuel Olcina Doménech  
**Director del MARQ**

Marcos Martín-Torres  
**Comissari de l'exposició  
Supervisor i assessor tècnic**

Gema Sala Pérez  
**Coordinadora de la Unitat de Didàctica de  
la Fundació C.V. MARQ**

Rafael G. Moya Molina  
**Textos Guia Didàctica. Unitat de Didàctica de la  
Fundació C.V. MARQ**

Lorena Hernández Serrano  
**Disseny i maquetatció Tècnic de  
Difusió de la Fundació C.V. MARQ**

Documentació, fotos i il·lustracions  
**Panells, Catàleg i Audiovisuals de l'exposició**

Impresión  
**Impressió Impremta Provincial d'Alacant**

Traducció al valencià  
**David Azorín Martínez, Departament de  
Formació de la Diputació d'Alacant**

**ISBN: 978-84-09-51550-9  
Depósito legal: A 314-2023  
Fundació C.V. MARQ 2023**



MUSEO EUROPEO  
DEL AÑO 2004

MARQ  
MUSEO ARQUEOLÓGICO DE ALICANTE

Aniversario  
**ALOO**  
DIPUTACIÓN ALICANTE



CALIDAD TURÍSTICA



INTERNATIONAL CULTURAL HERITAGE FOUNDATION  
世界文化遺產基金會



SHAANXI HISTORY MUSEUM  
陝西歷史博物館



陝西省文物交流中心  
SHANXI CULTURAL HERITAGE  
PROMOTION CENTER



MINISTERIO  
DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA  
Y COOPERACIÓN



aecid



Cooperación  
Española



中华人民共和国文化和旅游部  
MINISTRY OF CULTURE AND TOURISM OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



中华人民共和国陕西省人民政府  
Shaanxi Provincial People's Government

fundación  
**asisa**



Fundación "la Caixa"

