

BREVE HISTORIA DE LA
GUERRA ANTIGUA
Y MEDIEVAL

BREVE HISTORIA DE LA
GUERRA ANTIGUA
Y MEDIEVAL

Francesc Xavier Hernández Cardona
Xavier Rubio Campillo



Colección: Breve Historia
www.brevehistoria.com

Título: Breve historia de la guerra antigua y medieval

Autor: © Francesc Xavier Hernández Cardona
© Xavier Rubio Campillo

Director de Colección: José Luis Ibáñez

Editores: Graciela Grande Oyarzábal
José Luis Torres Vitolas

Copyright de la presente edición: © 2010 Ediciones Nowtilus, S.L.
Doña Juana I de Castilla 44, 3º C, 28027 Madrid
www.nowtilus.com

Diseño y realización de cubiertas: NicandWill

Diseño del interior de la colección: JLTV

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece pena de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeran, plagiaran, distribuyeran o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

ISBN-13: 978-84-9763-975-0

Libro electrónico: primera edición

Índice

| | |
|---|-----|
| Capítulo 1: Guerras lejanas..... | 11 |
| Guerras de la Prehistoria | 11 |
| Primeras civilizaciones, primeros ejércitos. | 19 |
| Fortificación y seguridad..... | 35 |
| Armas de bronce y hierro | 41 |
| Capítulo 2: 1914: La revolución griega | 47 |
| Nuevos ejércitos: los invencibles hoplitas .. | 47 |
| La marina de guerra | 60 |
| La aventura de Alejandro | 64 |
| Máquinas de guerra | 72 |
| Capítulo 3: La hora de Roma..... | 77 |
| Las legiones | 77 |
| Ingeniería militar | 88 |
| Los enemigos de Roma | 99 |
| El Bajo Imperio y sus herederos | 108 |
| Capítulo 4: De Arabia a América..... | 123 |
| La increíble expansión árabe..... | 123 |
| Vikingos: los aventureros del mar | 131 |

| | |
|--|-----|
| Los grandes imperios orientales | 137 |
| La marea mongol..... | 158 |
| Guerra en América | 166 |
| Capítulo 5: El ascenso de los caballeros | 179 |
| Los caballeros feudales | 179 |
| La vida en el castillo | 192 |
| Las Cruzadas..... | 200 |
| Las grandes batallas | 203 |
| Capítulo 6: El ocaso feudal | 213 |
| Vuelve la infantería..... | 213 |
| Ciudades inexpugnables..... | 226 |
| Armaduras para todos..... | 233 |
| Las marinas de guerra | 239 |
| Epílogo | 247 |
| Bibliografía..... | 267 |

1

Guerras lejanas

GUERRA DE LA PREHISTORIA

El concepto *guerra* es polisémico , pero ha y consenso en considerar que una guerra es un conflicto violento entre humanos en el cual se utilizan instrumentos o armas, es decir, tecnología, en el que participan ejércitos o grupos, más o menos organizados y que, usualmente, tiene por objetivo primario dominar directa o indirectamente un entorno espacial y, de manera subsidiaria, sus recursos naturales, humanos o económicos . En definitiva, una interacción violenta entre humanos , instrumentos, máquinas, espacios y recursos. A menudo el proceso cuenta con cobertura ideológica, desarrollo de ritos, convenciones o reglamentos, que se imponen voluntariamente los participantes.

Sin embargo, la arqueología evidencia que los más remotos enfrentamientos humanos tal vez tuvieran como objetivo la simple obtención de alimentos . En numerosos yacimientos con restos de género *Homo* se ha podido comprobar que los huesos aparecen con

marcas de procesos de descarnación y que fueron fracturados para obtener el tuétano. Tales operaciones solo se explican a partir de prácticas de canibalismo. Tal es el caso de los restos de la Sima de los Huesos de la sierra burgalesa de Atapuerca que hacen pensar en conductas violentas, organizadas y colectivas, practicadas hace ochocientos mil años, durante el Paleolítico Inferior, por el denominado *Homo antecessor*.

Durante el Paleolítico Medio (100000-50000 a. C.) el *Homo neanderthalensis* practicó el canibalismo de manera asidua. Todo parece indicar que los neandertales cazaban todo tipo de animales, incluso a los de su propia especie, tal como se puede comprobar a partir de numerosos yacimientos, como, por ejemplo, el de la cueva del Sidrón, en Asturias, que cuenta con unos cuarenta y tres mil años de antigüedad. Precisamente, entre las teorías que se consideran para explicar la extinción de los neandertales, una de ellas especula con su canibalismo endogámico, factor que podría haber contribuido a su decaimiento demográfico. Por el contrario, los restos arqueológicos asociados al *Homo sapiens sapiens* no muestran un comportamiento similar, tal como atestiguan los sistemáticos ritos de inhumación y protección de los muertos, lo cual les dio finalmente una mejor estrategia de supervivencia y evolución.

Es obvio que resulta inquietante la consideración de que los humanos evolucionaran gracias, o a pesar de una componente, el canibalismo, que resulta incomprensible, y condenable, para las mentalidades contemporáneas. A su vez, el canibalismo implicaba cacerías o enfrentamientos entre seres de la misma especie y, en definitiva, prácticas asimilables al concepto de *guerra*.

Teniendo en cuenta este contexto previo no es de extrañar que los *Homo sapiens*, en ocasiones, se hayan mostrado propensos a solucionar sus diferen-

cias apelando al exterminio de sus semejantes , aunque lo que parece el éxito de su evolución tuvo que ver con estrategias participativas que obviaban la práctica sistemática del canibalismo respecto al propio grupo.

En general, los *Homo sapiens* son sociales y acostumbran a cooperar y dialogar para solucionar sus problemas. Aunque la mayoría de las culturas y civilizaciones se han desarrollado sobre bases solidarias, la guerra ha formado parte del devenir humano si bien como situación excepcional. Sin entrar en un juicio de valores sobre su ética, es un fenómeno que ha existido y existe , y naturalmente las guerras también han decidido la historia, dicho lo cual no vamos a insistir en la obviedad de que la guerra es una práctica contradictoria con la dinámica evolutiva y de socialización de la humanidad.

Como se ha señalado, la guerra es un fenómeno transversal y transtemporal que no necesariamente debe relacionarse con el desarrollo tecnológico, político o social. Sociedades de cazadores-recolectores de la Prehistoria o de periodos recientes han practicado la guerra con el mismo empeño que las sociedades neolíticas, las industriales o las postindustriales.

Las fuentes y la documentación sobre los pueblos cazadores-recolectores o sobre los agricultores incipientes, de tiempos más o menos cercanos, evidencian que la guerra formó parte de la realidad y práctica de algunos de ellos.

A finales del Paleolítico Superior, hace unos doce mil años, los grupos de cazadores y recolectores organizados en bandas erráticas dieron paso a nuevas y complejas formas de organización social en la medida que se extendían las prácticas agrícolas y ganaderas. La jerarquización social fue en aumento y finalmente aparecieron sociedades de jefatura, en las que caudillos permanentes o circunstanciales contribuían a la redis-

tribución de recursos y a la organización de tareas complejas. En esta dinámica de nuevos marcos sociales que apuntaban a las tribus, los enfrentamientos entre humanos continuaron siendo una práctica usual. El mito del «buen salvaje» prefigurado por el pensador suizo del siglo XVIII Jean-Jacques Rousseau y el del «comunismo primitivo» que imaginaban, a finales del siglo XIX, autores del materialismo histórico como Friedrich Engels difícilmente pueden sostenerse hoy a partir de las evidencias arqueológicas.

El Paleolítico Superior acabó hace doce mil años aproximadamente, en algunos lugares de Europa occidental pervivieron las mismas formas de vida basadas en la caza y la recolección en lo que se conoce como periodo Epipaleolítico. En Oriente Próximo, el final del Paleolítico dio paso al Neolítico, caracterizado por el desarrollo de la ganadería y la agricultura que, en sucesivos periodos, se extendió hacia Europa, el norte de África y Extremo Oriente.

En el Epipaleolítico y el Neolítico encontramos ya evidencias de confrontaciones sistemáticas entre humanos. En la villa de Talheim (en el actual estado alemán de Baden-Württemberg), los arqueólogos localizaron restos de los resultados de un enfrentamiento violento entre humanos. Hace unos siete mil años, las llanuras del centro y sur de la actual Alemania estaban ocupadas por agricultores. Cultivaban cereales y en sus confortables granjas había bueyes, vacas y cerdos. Su instrumental de piedra era muy eficaz y contaba con hoces de sílex, raspadores, raederas para preparar pieles, punzones, etc. Las hachas de piedra pulimentada respondían al tipo conocido como de «horma de zapato».

Las excavaciones de los poblados invitan a pensar en pueblos pacíficos con aldeas localizadas en llanuras y sin muros defensivos. Pero, entre 1983 y 1984, las excavaciones de Talheim revelaron restos inquietantes: una

fosa común con los restos de dieciocho adultos y dieciséis adolescentes y niños. No había ningún niño menor de cuatro años. Todos los cadáveres identificados pertenecían a personas que habían muerto de forma violenta. La mayoría recibieron el primer golpe cuando estaban de pie, probablemente huyendo. Cuando cayeron al suelo fueron brutal y reiteradamente golpeados. Sus cuerpos tenían las señales terribles de los instrumentos de ataque: las hachas de «horma de zapato». Recibieron golpes diestros en la bóveda craneal, en la nuca y en los temporales. También sufrieron heridas punzantes muy profundas, que afectaban incluso a los huesos pélvicos. El estudio detallado demostró que algunos individuos habían recibido simultáneamente golpes por todo el cuerpo. Habían sido atacados por más de una persona y que, una vez muertos, los agresores se ensañaron con sus cadáveres.

Por supuesto, se desconocen las causas del brutal enfrentamiento, solo sabemos que los agresores utilizaban, como los agredidos, hachas de «horma de zapato». Probablemente fue una guerra entre grupos de campesinos vecinos. Sorprende también la ausencia de niños pequeños... Tal vez fueron secuestrados, el resto del grupo sucumbió totalmente en el ataque. Si hubiese habido supervivientes, los cadáveres habrían tenido una sepultura de acuerdo con sus rituales de muerte. No fue este el caso.

Este ejemplo de masacre entre campesinos no es el único que conocemos. En las localidades de Asparn-Schletz (Austria) y Manheim (estado de Baden-Wurtemberg, Alemania) también se localizaron yacimientos neolíticos con brutales masacres. Pero los europeos no eran los únicos campesinos irascibles. Las potentísimas murallas de Jericó (Palestina), levantadas a partir del VIII milenio a. C., indican que las sociedades neolíticas de Oriente Próximo conocían el miedo y la violencia.



Recreación de la fosa de Talheim (Baden-Wurttemberg, Alemania). Los restos localizados por los arqueólogos pertenecen a familias que podían estar emparentadas y que fueron aniquiladas en un ataque fulminante en el que se utilizaron hachas pulimentadas.
Ilustración de Mar H. Pongiluppi.

Las pinturas rupestres del Levante de la península ibérica evidencian también, a manera de crónicas gráficas, singulares situaciones guerreras que se daban en los milenios V y IV a. C.

En el Cingle de la Mola Remigia (en el municipio castellonense de Ares del Maestre, en España), el abrigo número 9 cuenta con una pintura de pequeño tamaño, de apenas un metro cuadrado, que muestra dos grupos de guerreros enfrentados, uno compuesto por veintidós arqueros y otro de trece o catorce. El grupo más numeroso tiene una primera línea que avanza contra los enemigos; está formado por diez u once arqueros, algunos llevan los arcos en tensión, prestos a disparar, otros se dirigen contra el adversario a la carrera. Detrás de ellos, en la parte superior, hay otro grupo; es un retén de reserva formado por ocho guerreros. Llevan arcos con tres o cuatro flechas; encabeza el grupo un individuo de mayor tamaño, tocado con un gorro, quizás con plumas. Parece que todos van desnudos, ya que muestran prominentes órganos sexuales. Los «enemigos», en menor número, están situados a la derecha. Disparan sus arcos y puede que uno esté muerto. También parecen ir desnudos, pero sus órganos sexuales son menos prominentes.

Si aceptamos que detrás de cada hombre hay un entorno familiar de cinco o seis personas, la lucha implica a un grupo de un centenar de personas con otro de sesenta o setenta. Por descontado, lo que se representa es un combate organizado con un pensado despliegue táctico.

En el abrigo de Les Dogues, cerca del anterior, otra pintura de pequeñas dimensiones muestra otro combate entre dos grupos de arqueros, uno de diecisiete y otro de diez. El grupo más reducido está formado por una avanzadilla de cuatro arqueros. Tres de ellos están disparando sus arcos; a su espalda hay

uno de mayor tamaño que los demás, es el personaje principal y está en plena acción; va tocado con plumas en la cabeza, en los tobillos y, quizás, en la cintura. Es, evidentemente, el que se lanza con más denuesto contra los adversarios. Detrás hay un segundo grupo de reserva compuesto por seis arqueros, dos están disparando, los otros cuatro preparan sus arcos; llevan algunos tocados de plumas. Este grupo está conteniendo el embate de numerosos enemigos que avanzan en tres líneas de ataque con cuatro guerreros cada una. Ocho de ellos están a punto de tirar, pero las flechas contrarias están penetrando en su campo. El conjunto muestra una auténtica batalla entre grupos tribales. El inferior representa a unas cincuenta personas; el superior, a unas ochenta o noventa.

En la cueva del Civil (situada en el barranco de la Valltorta, en el municipio castellonense de Tírig) se conserva parcialmente la representación de lo que, sin duda, fue una gran batalla en la que se implicaron docenas de arqueros. Es otra muestra notable que nos informa de los combates prehistóricos. Pero las pinturas rupestres levantinas de temática bélica no solo representan guerreros luchando. En la cueva Remigia (barranco de Gasulla, Ares del Maestre, también en Castellón) asistimos a la representación clara de una ejecución. Se distingue un grupo de diez arqueros que, al parecer, han disparado contra una víctima que yace en el suelo con seis flechas en el cuerpo.

Las escenas descritas y muchas otras de la pintura rupestre levantina nos muestran claras escenas de guerras tribales que, obviamente, eran un referente importante y cotidiano para las gentes del momento.



Combate entre arqueros. Abrigo de Les Dogues (Ares del Maestre, Castellón). Dos grupos de arqueros, que se pueden identificar perfectamente, se enfrentan en un combate reglado. A destacar el personaje de mayor tamaño de la izquierda que, probablemente, representa a un jefe.

PRIMERAS CIVILIZACIONES, PRIMEROS EJÉRCITOS

En determinados lugares del planeta las sociedades tribales, gobernadas por caudillos y jefes, crecieron y se convirtieron en Estados complejos, con estructuras políticas y religiosas, y con formas de vida urbanas. Las primeras civilizaciones se forjaron en el entorno de los valles de grandes ríos que otorgaban posibilidades para una óptima explotación agraria. Sin embargo, el desarrollo agrícola y el control de los recursos hidráulicos exigían un trabajo con mucha colaboración. De hecho, la aparición de los primeros grandes Estados debe relacionarse con estas necesidades de organización a gran escala. Los ríos Tigris, Éufrates, Nilo e Indo vieron aparecer formaciones políticas complejas vinculadas al cultivo del trigo. En China fue el arroz y en Centroamérica y Sudamérica el maíz los que vertebraron las dinámicas de civilización.

A su vez, durante los milenios IV y III a. C., esos primeros grandes Estados desarrollaron los primeros ejércitos y practicaron la cultura de la guerra para

defender o para extender sus dominios. La pugna por obtener espacios irrigados o estratégicos, la necesidad de dar salida al crecimiento de la población, la coacción permanente de los grupos dominantes sobre los dominados o la necesidad de rechazar a pueblos que merodeaban en los límites de los valles fluviales, con la intención de apoderarse de sus recursos, favoreció una cultura militar estatal. Los Estados generaban grandes espacios cultivados y había que expandirlos o defenderlos. Ello implicaba la organización temporal o permanente de cantidades importantes de combatientes armados, según las posibilidades tecnológicas del momento, que, dirigidos por una jerarquía legitimada política o religiosamente, tenían como misión agredir para defender o atacar.

Ni Egipto ni los Estados mesopotámicos, situados entre los ríos Tigris y Éufrates, estaban protegidos por ninguna barrera natural. Egipto tenía que rechazar continuamente de sus fronteras a vecinos agresivos, los nubios en el sur y los nómadas del Sinaí, en el este. Igualmente los territorios y las ciudades de Mesopotamia, objetivo de diversas migraciones, y constantemente enfrentados entre sí, tuvieron que combatir duramente para garantizar la seguridad de las fronteras.

Los más antiguos ejércitos documentados pueden ubicarse en Mesopotamia, en el país de Sumer a mediados del III milenio a. C. Una de las representaciones más antiguas de lo que es propiamente un ejército es la que nos proporciona la llamada *Estela de los Buitres*, localizada en Telloh (en el actual Iraq), la antigua Girsu. Evoca las guerras entre las ciudades de Lagash y Humma hacia el 2525 a. C.

Uno de los bajorrelieves muestra una especie de falange precedida por grandes escudos cuadrangulares. Entre ellos se proyectan largas lanzas con punta de metal. La singular formación parece que se orga-



Estela de los Buitres. Bajorrelieve que conmemora la victoria del rey Eanntum de Lagash sobre Umma, hacia el 2450 a. C. Se puede distinguir una formación de infantería con pesados escudos y lanzas de las filas posteriores que sobresalen a través de ellos. En la zona inferior se distingue infantería ligera y un carro de guerra.

Museo del Louvre.

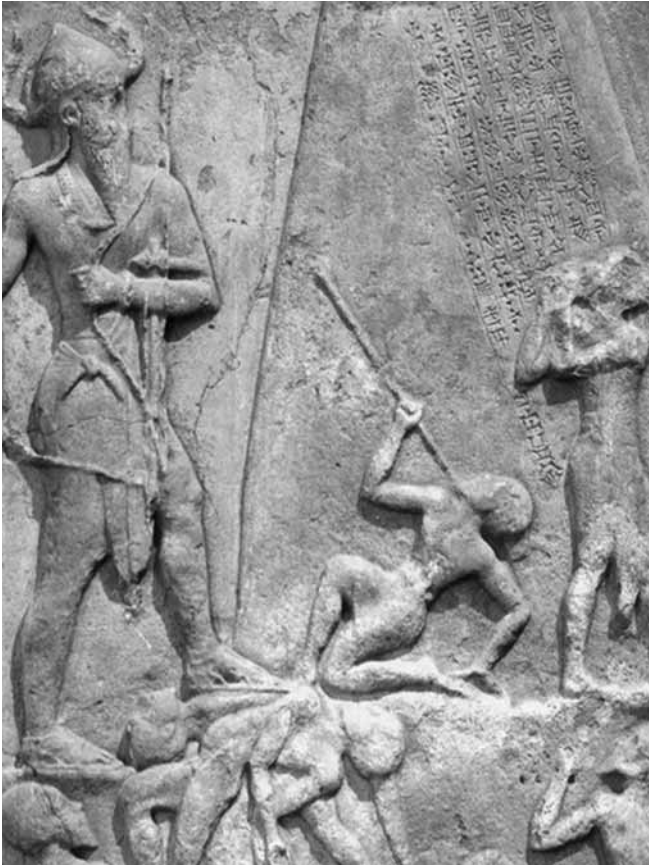
niza en seis líneas , ya que son seis las lanzas que sobresalen detrás de cada escudo. El bajorrelieve da a entender que los guerreros portan largas picas utilizando las dos manos, hecho que implica que difícilmente podían sostener el escudo y que este quedaría limitado exclusivamente a los componentes de la primera línea. Los combatientes cuentan todos ellos con un casco , probablemente de cuero . El conjunto representa, sin duda, una poderosa y numerosa formación de infantería pesada, dirigida por un oficial o jefe, aplastando a sus enemigos. La forma de lucha que se muestra es de absoluta colaboración, ya que ese armamento solo es útil para formaciones de combatientes que luchan en conjunto y es inviable para enfrentamientos entre guerreros aislados.

En otra faja del bajorrelieve se muestran fuerzas de infantería ligera, llevan lanzas cortas y lo que parecen hachas de cobre o bronce. La estela muestra también, aunque de manera fragmentaria, un carro de combate con carcaj para hachas y jabalinas.

El conjunto es sencillamente impresionante, con tropas ligeras, pesadas y carros de guerra, y evidencia una organización extraordinariamente compleja que requería jerarquía y orden. Por otra parte, el tipo de formación representada solo es útil si comprende centenares de soldados, por lo que cabe pensar que los ejércitos sumerios además de complejos eran numerosos.

Una cronología similar, hacia el 2500 a. C., presenta el llamado Estandarte de Ur. Lagash, Eridu y Ur fueron un importante grupo de ciudades que impulsaron la cultura urbana y la agricultura hidráulica en el entorno de la desembocadura del Éufrates. Las ruinas de la ciudad de Ur se encuentran cerca de la actual Nasiriya, en Iraq. Esta ciudad contó con un ejército organizado. El llamado Estandarte, una supuesta enseña militar, es una caja de madera con incrustaciones de conchas y lapislázuli que muestran una interesante escena de victoria militar. Los soldados llevan un casco de cuero ligeramente puntiagudo que les cubre las orejas y que sujetan con barboquejo. Sobre una túnica, con cinturón, portan lo que parece una pesada capa que podría estar reforzada con pequeños discos de cobre o bronce. Parte de la tropa va armada con hachas. También se representan carros de combate. Aparentemente son muy robustos y cuentan con cuatro ruedas macizas. Sobre el carro hay aljabas para jabalinas. La tripulación consta de dos combatientes, uno conduce y otro empuña las armas. Los carros están tirados por cuatro onagros, pero en las tumbas reales de Ur aparecieron también restos arqueológicos de carros tirados por bueyes.

Finalmente, cabe destacar también por su antigüedad la estela de Naram-sin (hacia los años 2254-2218 a. C.) que debe su nombre al rey acadio que llegó a dominar el conjunto de Mesopotamia. En el bajorrelieve aparecen guerreros que forman bajo



Estela de Naram-sin. Estela del rey acadio Naram-Sin en lucha contra los pueblos montañoses de hacia los años 2254-2218 a. C. Cabe resaltar las armas, sobre todo el arco compuesto de doble curvatura, la más antigua representación de un artefacto de este tipo. Museo del Louvre.

estandartes y llevan lanzas, hachas, y cascos de cuero. Sin embargo, lo más importante es que aparecen por primera vez arcos compuestos que probablemente tenían un buen alcance y capacidad de penetración. Un instrumento que posibilitaba la guerra a distancia y que revolucionaría las formas de combate.

Durante el III milenio a. C. Egipto también generó una brillante civilización, pero su desarrollo militar fue mucho más tardío. Durante el Imperio antiguo (2850-2052 a. C.) y medio (2052-1570 a. C.) prácticamente no había ejércitos permanentes. Frente al peligro ocasional se procedía a la movilización de combatientes que se equipaban con armas muy sencillas. Los ejércitos se limitaban a contingentes de arqueros y de infantes armados con grandes escudos de madera y cuero, y lanzas con punta de cobre o bronce.

Durante todo el III milenio a. C., la calidad de las armas, en Mesopotamia y Egipto, fue muy limitada. El cobre era un bien escaso y también el bronce que no es sino una aleación de cobre y estaño. Complejas vías comerciales hacían llegar el estaño a Oriente desde los lejanos centros productores de Europa occidental. La rareza del metal impedía que este se aplicara de manera masiva en el armamento de los ejércitos. Si las armas mayoritarias eran las mazas o hachas de piedra, las estacas afiladas y las puntas de flecha de pedernal, las más sofisticadas eran las hachas de cobre o bronce.

Es ya en el II milenio a. C. cuando se dieron avances determinantes en cuanto a las formas de hacer la guerra y organizar los ejércitos. Esos cambios operaron, principalmente, en cuatro categorías.

En una primera, referida a dimensión y organización de los ejércitos, se introdujo mayor orden, y se encuadraron y jerarquizaron los efectivos en unida-



Ejército egipcio en marcha. Representado a partir de una maqueta con figuras de madera. Hay documentados soldados de infantería con grandes escudos de cuero y lanzas, a finales del Imperio antiguo. Tumba de Mesehti (dinastía XI). Museo Egipcio de El Cairo.

des que maniobraban y seguían presupuestos estratégicos y tácticos.

La segunda supuso la mejora de las armas individuales. Ciertamente, no hubo una revolución ya que palos y piedras continuaron dominando la panoplia de las armas ofensivas. Sin embargo, las armas de bronce, es decir, hachas, mazas y puntas de lanza, se generalizaron, y también proliferaron las armas defensivas para proteger el cuerpo.

En tercer lugar, asimismo, aparecieron nuevos artefactos y elementos de combate. Los carros de guerra se generalizaron y comenzaron a utilizarse de manera precoz fuerzas de caballería, esto es, combatientes montados sobre caballos. También se diseñaron nuevas armas de guerra para la expugnación de fortificaciones y naves expresamente diseñadas para combatir.

En cuarto y último lugar no es menos importante constatar que en ese II milenio a. C. la fortificación de ciudades y fortalezas adquirió un desarrollo relevante.

Durante el II milenio y en los inicios del primero, los grandes Estados de Oriente conocieron un importante desarrollo militar . Egipto sufrió ataques y, a su vez, expandió sus fronteras militares. Oriente Próximo conoció el auge de Babilonia, los hititas y el Estado militar asirio . A lo largo de ese segundo milenio a. C., Eurasia acusó el impacto de migraciones de los más diversos pueblos, así como la emergencia de poderes marítimos en el Me diterráneo: minoicos y micénicos.

Hacia el 1800 a. C., los hicsos o «reyes pastores» invadieron Egipto. Irrumpieron con caballos, carros de guerra y bronceas espadas en forma de hoz y aplastaron a las milicias egipcias. El príncipe Amosis, de la ciudad de Tebas, inició la resistencia y derrotó finalmente a los hicsos hacia el 1589 a. C.; comenzó entonces para Egipto lo que denominamos Imperio nuevo (1570-715), con faraones guerreros muy preocupados por garantizar la seguridad de las fronteras. Amenofis I (1554-1530 a. C.) consolidó el control de Nubia y Libia, y avanzó a través de Siria hasta el Éufrates . Tutmosis I (1504-1492 a. C.) mantuvo fronteras y sometió Mitanni. Tutmosis III (1479-1425 a. C.) consolidó el dominio sobre la plaza estratégica de Kadesh (lago Homs, en lo que hoy es Siria), llave del vínculo comercial con Asia y sometió la costa fenicia.

Ramsés II, hacia el 1292 a. C., combatió duramente a los hititas que habían acabado dominando Siria y el enclave de Kadesh. Las dos batallas campañas más antiguas de la historia de las que tenemos un cierto conocimiento fueron precisamente las de Meggido, acaecida tal vez en el 1457 a. C. y librada por Tutmosis III contra la coalición de Canaán (formada por pueblos de la actual Palestina); y Kadesh (1288 a. C.), que enfrentó al faraón egipcio Ramsés II contra los hititas . En Kadesh, las tropas egipcias contaron con divisiones de infantería y masi-

vas concentraciones de carros . De manera paralela, Ramsés se vio obligado a combatir a los llamados «pueblos del mar» que irrumpieron en el Egeo y trataron de establecerse en las costas mediterráneas de Oriente Próximo.

El II milenio a. C. también conoció el auge de dos pueblos que ya hemos mencionado: los hititas y los asirios. Los hititas , centrados en Anatolia (la zona interior de la actual Turquía), pugnaron duramente, como hemos visto, con los egipcios y dispusieron de una depurada organización militar hasta el punto de que a menudo se les atribuye el primer uso sistemático de caballería y la utilización de armas de hierro Sin embargo, no está claro que sus ejércitos usaran masivamente el hierro. Probablemente la fuerza de su maquinaria militar radicaba más en la organización y la disciplina que en el uso de armas avanzadas.

Por su parte, los asirios, establecidos en la región montañosa del Tigris, al norte de Babilonia (cerca de la actual Bagdad, en Iraq), acabaron creando un poderoso Estado militar a finales de ese mismo milenio a. C. Los asirios practicaron una guerra total. Exterminaban sin compasión a sus enemigos, saqueaban y destruían. Su crueldad fue extrema y usaron el terror como arma política y militar para amedrentar y someter a vecinos y contrarios. Sus disciplinadas y bien dotadas tropas fueron, durante siglos, invencibles.

Entre los feroces reyes guerreros asirios destacó Tiglathpileser I (1115-1102 a. C.), que tras sembrar el terror en Mesopotamia y alcanzar las costas de Palestina consolidó el Imperio asirio. Un reguero de reyes, no menos feroces , continuó vertebrando sus prácticas políticas a partir de la agresión militar.

Entre los gobernantes más fieros destacaron Senaquerib (705-681 a. C.), que pasó a sangre y fuego el reino de Judá, destruyó Jerusalén en el 701 a. C. y saqueó Babilonia en el 689 a. C. Asimismo, convirtió

la ciudad de Nínive (en los alrededores de la ciudad actual de Mosul, Iraq) en una gran capital dotada con una doble muralla de gran altura.

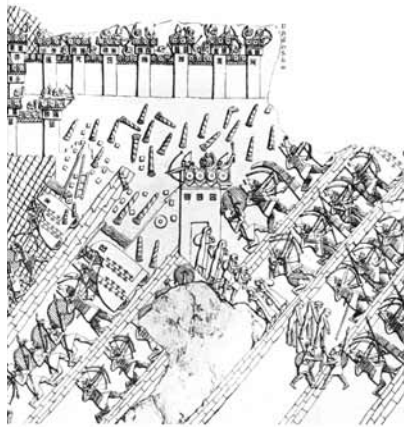
A partir del siglo VII a. C. la ambición asiria fijó sus objetivos en Egipto. En el año 671 a. C., el ejército del rey Esarhaddon golpeó como un rayo todo el Alto Egipto hasta Nubia. Asurbanipal (668-626 a. C.), el último gran caudillo asirio, destruyó el reino de Elam (actual suroeste de Irán) y volvió a atacar Egipto, que quedó temporalmente sometido a su dominio.

Las ricas iconografías egipcias, asirias, minoicas y micénicas nos informan con cierta precisión de las maneras de combatir de los grandes ejércitos del II milenio y de la primera mitad del I milenio a. C., así como de las tácticas más usuales.

La infantería componía el grueso de los ejércitos de este periodo, que tuvieron en la lanza con punta de bronce y en el escudo las armas principales. Los escudos, normalmente, eran de madera pero también los hubo de piel e incluso con aditamentos de bronce. Se usaron diversos tipos de cascos, de cuero, reforzados con dientes de jabalí, o de bronce con crineras. Se utilizaron armaduras de escamas confeccionadas con cueros o bronce o, incluso, armaduras de placas de bronce como la localizada en la necrópolis Dendra (municipio de Midea, en la región griega de la Argólida); datada aproximadamente en el 1400 a. C. y perteneciente a la cultura micénica.

A menudo, el equipo del guerrero también incluía grebas (espinilleras) para proteger las piernas, muñequeras, plaquetas de arquero, etc. Asimismo se utilizaron otras armas ofensivas como las mazas, para golpear al enemigo, puñales y espadas curvas, en forma de hoz, pero con filo exterior. Las espadas rectas de bronce se incorporaron a la panoplia del guerrero a finales del II milenio a. C. y su uso fue dispar, intenso en la zona mediterránea y más escaso

Bajorrelieves de Nínive que muestran el asalto a una fortaleza, sobre los siglos VIII y VII a. C. Los atacantes utilizan diversos tipos de armas y artefactos. Los defensores intentan repeler el ataque con armas arrojadas, incluyendo antorchas encendidas.



en Oriente Próximo. A finales de ese milenio comenzaron a introducirse armas de hierro que alcanzarían la hegemonía a mediados del siguiente . Las armas individuales para luchar a distancia se limitaban al arco o al arco compuesto , con flechas que tenían puntas de pedernal o bronce, y a la honda.

La infantería de los grandes ejércitos formaba en nutridos grupos bajo el mando de oficiales y contaba con estandartes e instrumentos musicales de viento para transmitir órdenes que permitían agrupar y ordenar las tropas . Normalmente , la infantería formaba en el centro de los dispositivos militares mientras que los carros de guerra, con más capacidad de maniobra, se situaban en los flancos.

Las fuerzas con mayor movilidad estaban compuestas precisamente por los carros de guerra. La caballería individualizada, es decir, el jinete montado sobre el caballo, pese a excepciones, como la de los hititas, no se usó de manera generalizada hasta mediados del I milenio a. C., si bien el carro se venía usando ya desde el III milenio, como vimos en la *Estela de los*

Buitres. Los primeros carros pesados y de cuatro ruedas estaban concebidos como plataformas de combate para dar apoyo a la infantería, pero durante el II milenio otros más ligeros se utilizaron para efectuar maniobras rápidas, perseguir o envolver al enemigo.

Los carros de combate de dos ruedas con seis o más radios, tirados por dos caballos, aparecen documentados indistintamente en la iconografía mesopotámica, egipcia y de los pueblos marítimos mediterráneos. En general, todos los modelos se conciben como plataformas de combate que se pueden desplazar con rapidez. Normalmente, cuentan con un conductor y un combatiente que utiliza como armas un arco de flechas y lanzas arrojadas. Según se puede apreciar en los espectaculares bajorrelieves del templo egipcio de Karnak que evocan la batalla de Kadesh, las formaciones de carros podían llegar a agrupar una gran cantidad de ellos y tenían un importante papel en las batallas, indistintamente para aterrorizar, atacar o perseguir al enemigo. Sin embargo, las dudas que se despiertan respecto a su supuesta funcionalidad no son pocas. Las ruedas de los carros no utilizaban llantas, por lo tanto su desgaste debía ser extraordinario y más si circulaban fuera de caminos cuidados. Resulta difícil imaginar se un carro moviéndose a gran velocidad en un terreno irregular o pedregoso, con ruedas sin llantas y sin un sistema de suspensión. No obstante, y en contra de lo que pudiera sugerir un pensamiento razonado, los carros no solo existían sino que, además, según consta en las fuentes iconográficas y textuales, tuvieron un papel importante en batallas campales como la ya citada de Kadesh.

El carro se convirtió, además, como arma prestigiosa, no solo en emblema del poder en la guerra sino en emblema de la guerra misma. Así, la iconografía de los faraones representó a no pocos de ellos combatiendo con arco y sobre un carro. Igualmente, los

gobernantes asirios y persas se hicieron representar sobre sus carros en escenas de combate o de caza. Por otra parte, relatos como la *Ilíada*, el afamado poema épico datado en la segunda mitad del siglo VIII a. C., que explica la conquista de la ciudad de Troya por parte de los griegos, documentan también el uso del carro, como mínimo para trasladar a los héroes a los espacios de combate. El héroe griego, Aquiles, se acerca a Troya montado en su carro para retar a Héctor, el gran líder militar troyano. Tras vencer a su rival, Aquiles ató el cadáver a su carro de guerra y lo arrastró a la vista de los troyanos.

A lo largo del I milenio a. C., el carro mantuvo su prestigio emblemático e iconográfico, aunque su uso decayó en beneficio de la caballería, plenamente desarrollada a partir del siglo VII a. C. Pero aun durante la segunda mitad del I milenio anterior a nuestra era, los persas continuaron utilizando carros de guerra, y el mismo Darío III dirigía sus ejércitos desde el suyo cuando se enfrentó a Alejandro Magno en la batalla de Issos en el 333 a. C. Prestigio que también se mantenía en Occidente, donde el carro fue usado por pueblos célticos, y algunos de ellos, como los belgas de Britania, todavía lo usarían contra los invasores romanos durante el siglo I a. C.

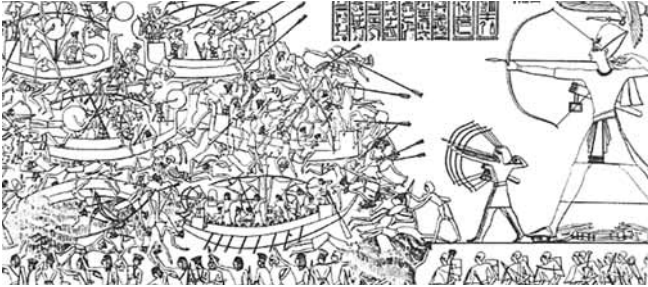
Y fue también a lo largo del I milenio a. C. cuando las técnicas y máquinas de expugnación de murallas se desarrollaron poderosamente. Los bajorrelieves asirios de Nínive y Nimrud, que se conservan en el Museo Británico de Londres, muestran zapadores protegidos por escudos de grandes dimensiones, socavando muros de fortalezas. Los mismos bajorrelieves representan también poderosos arietes dotados de fuertes vigas que destruyen murallas y torres desde donde los arqueros dan cobertura a los procesos de derribo.



Bajorrelieve del Palacio de Nimrud. Las tropas de Assurbanipal II (669-627 a. C.) asedian una fortaleza utilizando un gran ariete y una torre de asedio. Museo Británico. Fotografía de X. Rubio.

Por lo que respecta al desarrollo de la marina de guerra, a principios del I milenio a. C. asistimos a una serie de cambios. Hasta esa época no habían existido barcos de guerra explícitamente diseñados con fines bélicos. Para el combate en el mar se utilizaban simplemente naves de transporte o mercantes que se reconvertían en plataformas de combate. Desde ellas, soldados con armas arrojadas atacaban los barcos enemigos o los abordaban. Tal es el caso representado en los bajorrelieves del templo egipcio de Medinet Habu (cerca de Tebas) que muestran un caótico combate naval en el que los egipcios de Ramsés III (1197-1195 a. C.) luchan contra los invasores pueblos del mar. Los barcos que aparecen representados, tanto los de los egipcios como los de sus enemigos, no evidencian ninguna singularidad que los pudiera identificar como barcos de guerra.

Sin embargo, en los bajorrelieves asirios de Nínive que se conservan en el Museo Británico aparecen por primera vez barcos diseñados explícitamente para el combate y que se corresponden con



Batalla del Delta del Nilo entre las fuerzas del faraón Ramsés III y los llamados pueblos del mar, siglo XII a. C. Templo de Medinet Habu. Aparecen representados un gran número de barcos luchando entre sí. Los guerreros de los pueblos del mar se nos muestran con un penacho que los diferencia de los egipcios.

una cronología que oscila entre el 704 y el 681 a. C. Se considera que los barcos representados son fenicios y están dotados de un inequívoco espolón para taladrar el casco de las naves enemigas. Las embarcaciones de guerra se mueven a partir de una bancada de remeros, cuentan, sin embargo, con una plataforma superior de combate, donde se cuelgan escudos y están los combatientes armados con lanzas.

El método principal de combate era sencillo y se prolongó en el Mediterráneo durante los siguientes dos mil quinientos años. La nave atacante usaba los remos para dirigir un encuentro contra una nave enemiga, tomaba velocidad y la embestía en el flanco con el espolón, utilizado a modo de ariete. El impacto perforaba el casco del barco contrario y provocaba el hundimiento. Se trataba de un método no solo sencillo, sino también práctico y con pocos riesgos cuyo inconveniente principal era que difícilmente se podían capturar las riquezas del barco atacado. Durante la segunda mitad del I milenio a. C. el uso de barcos de guerra propulsados con remos y espolones frontales



Fragmento de bajorrelieve del palacio del rey asirio Senaquerib (704-681 a. C.). Muestra un barco de guerra con espalón, probablemente fenicio. Representa la huida del rey Luli de Sidón en el ataque de Sargón II de Asiria a la ciudad, hacia el 700 a. C. Museo Británico.

se generalizó en todo el Mediterráneo, de tal manera que prácticamente todos los pueblos marítimos del periodo (griegos, etruscos, cartagineses, romanos) usaron embarcaciones de combate de ese tipo.

En referencia al trato a los vencidos en las batallas de aquel periodo, la iconografía también es explícita. Los bajorrelieves asirios nos muestran una amplia gama de crueldades: combatientes que son despellejados vivos, lenguas arrancadas, prisioneros golpeados, decapitaciones, etc.

Las maneras de luchar de los ejércitos de los grandes Estados de mediados del I milenio a. C. no eran sustancialmente diferentes de las que practicaban los pueblos tribales del occidente europeo y mediterráneo: formaciones de infantería, caballería y carros que se acometían en los campos de batalla. Las armas de bronce o hierro que usaron sucesivamente micénicos, griegos, etruscos, cartagineses, celtas, íberos etc., fueron similares: cascos, espadas, escudos y lanzas. Pero los ejércitos que podían movilizar las sociedades tribales o gentilicias eran,

por descontado, muy inferiores en efectivos a los que servían a los grandes Estados de Oriente . Ello repercutía, obviamente, en las tácticas de combate. Los enfrentamientos singulares individualizados entre líderes, para demostrar mayor valor, eran más frecuentes y las escaramuzas entre grupos de guerreros más usuales que las batallas. La organización de grandes ejércitos resultaba, por lo general, dificultosa ya que exigía que diversas tribus o ciudades se pusieran de acuerdo para que sus combatientes agruparan fuerzas en una misma formación y obedecieran a un mando unificado.

FORTIFICACIÓN Y SEGURIDAD

Los cazadores y recolectores de la Prehistoria cambiaban frecuentemente de asentamientos forzados por la disponibilidad de recursos de subsistencia. Frecuentaban cuevas , abrigos y campamentos , y seleccionaban los lugares con mejores vistas o con mayores posibilidades de defensa frente a la irrupción de fieras o de posibles depredadores humanos . Sin embargo, entre sus pautas culturales no existían las que motivaran la fortificación sistemática de sus circunstanciales habitáculos. De hecho, la fortificación defensiva de un espacio, que requería un importante esfuerzo, no tenía demasiado sentido para sociedades nómadas, erráticas por definición.

Los orígenes de las fortificaciones deben relacionarse con las transformaciones agrarias provocadas por la revolución neolítica. El desarrollo de la agricultura favoreció el sedentarismo de las poblaciones que la practicaban, y el establecimiento de graneros en los que se guardaban las reservas alimenticias. A su vez, algunas sociedades pastoriles desarrollaron recintos para mantener y proteger sus rebaños. La fijación de

grupos humanos en el territorio en poblados permanentes permitió e hizo rentable la inversión de recursos, esfuerzos y tiempo en seguridad y, por tanto, en la construcción de defensas para proteger los incipientes recintos urbanos.

Uno de los más antiguos espacios fortificados conocidos es el de la precoz ciudad de Jericó (Palestina), cuyos orígenes se remontan al VIII milenio a. C. y que está asociada a las primeras transformaciones del Neolítico. En el recinto excavado se han localizado altos tramos de muralla y una torre cilíndrica maciza, todo ello construido con piedra y barro.

A partir de la «neolitización» la mayoría de estructuras defensivas, las «murallas», siguieron el mismo patrón: una barrera vertical, o muy inclinada, de altura suficiente para impedir el paso a los humanos, que pudiera ser defendida desde la zona superior. Las barreras verticales podían complementar se con obstáculos extensivos horizontales: fosos o campos de piedras hincadas (los llamados *campos frisios*) para dificultar la aproximación de posibles atacantes, a pie o a caballo.

En los recintos más sencillos, aquellos levantados por pastores o por pequeñas comunidades de agricultores, una de las opciones usuales consistía en agrupar las casas a partir de un patio central formando círculos o herraduras. Las partes traseras de las casas, sin aberturas de acceso, con excepción de la entrada al recinto, delimitaban entonces una muralla fáctica. Modelos de este tipo se utilizaron, de manera continuada, en las aldeas neolíticas a partir del VII milenio a. C. y pervivieron hasta el periodo altomedieval (siglos IX-X).

En las zonas de los grandes Estados de Oriente la construcción de murallas se estandarizó con el uso de almenas, que aparecen iconografiadas de manera recurrente en los bajorrelieves egipcios y asirios, con



Bajorrelieve del panel de bronce de la puerta del palacio de Salmanasar III en Balawat (actual Iraq) de. En el detalle se observa el asedio y toma de una fortaleza, hacia el siglo IX a. C. Museo Británico. (Fotografía de X. Rubio)

pasos de ronda y con torres cuadrangulares que permitían batir de flanco a aquellos que se acercaran a ellas. Estas soluciones (murallas , con almenas y torres) fueron prácticamente universales y se usaron igualmente en la Muralla de China (siglo V a. C.), en fortificaciones de la India (siglo III a. C.), etc. Por el contrario, los muros defensivos centro y sudamericanos (fortaleza de Sacsayhuamán, en los accesos a la ciudad peruana de Cusco , Perú) o los del África austral (ruinas de Khami, en la ciudad de Bulawayo, Zimbabue) obedecían a otras lógicas poco claras , y desde una perspectiva de arquitectura de fortificación, difícilmente justificables. Se construían con mucho



Murallas reconstruidas del poblado de Biskupin (Pomerania, en Polonia). La construcción aprovecha las características del territorio, suelos profundos que permiten la excavación de fosos y abundancia de troncos rectilíneos. Este asentamiento estuvo ocupado desde el siglo VIII hasta el II a. C. Fotografía de J. Santacana.

esfuerzo, pero la resultante era una simple plataforma elevada de combate. También en el Mediterráneo existieron supuestas fortificaciones difíciles de interpretar en clave funcional, es el caso de los talayots de las islas Baleares o de los nuragi de la también isla mediterránea de Cerdeña, construcciones macizas de piedra pero poco prácticas desde una óptica militar.

Los materiales de construcción utilizados en los procesos de fortificación están en relación con las disponibilidades de cada lugar. Así, en Oriente Próximo y en Egipto el uso de adobes y tapial fue una constante, sin excluir la utilización de piedra en determinadas construcciones defensivas. En el entorno mediterráneo hubo construcciones realizadas con grandes bloques de piedra, tal es el caso de las ciclópeas fortalezas micénicas de Tirinto y Micenas (siglos XV-XIII, a. C., en Grecia), o de las murallas de la supuesta Troya (siglos XIV-XIII a. C.; Çanakkale, en Turquía). En otros paramentos se usaban piedras de menores dimensiones ligadas con morteros de barro

que adquirirían mayor consistencia cuando se mezclaba cal. En las construcciones de tapial también se utilizaron distintas proporciones de cal, y su uso, junto con el adobe, estuvo extendido por todo el Mediterráneo.

En el centro y en el norte de Europa, contrariamente, la piedra podía ser escasa. En compensación disponían de suelos profundos y de árboles con troncos rectilíneos. En estos casos los taludes de tierra reforzados con troncos y con empalizadas se convertían en soluciones constructivas al uso, tal como se evidencia en aldeas como la de Biskupin (en la Pomerania polaca) de la primera Edad del Hierro o en los más diversos poblados célticos a partir del siglo VIII a. C.

La proliferación de poblados fortificados desde el periodo Neolítico hizo que se generaran modelos a partir de la experiencia empírica. De tal manera que los poblados fortificados no difieren excesivamente, desde un punto de vista conceptual, en el conjunto de Europa. Los modelos de colinas fortificadas a partir de taludes de piedra o tierra, como el de Maiden Castle (Dorchester, en Inglaterra, de los siglos V-I a. C.), son asimilables a sus precedentes del entorno céltico europeo o de la cultura castreña de la península ibérica. En este contexto cabe situar pequeñas ciudades del siglo II a. C. como Numancia, Candeleda, Uxama, etc., situadas en colinas y defendidas por murallas de piedra con los oportunos complementos de tapial y adobe.

A mediados del I milenio a. C. la península ibérica estaba ocupada por dos grandes grupos culturales, los íberos y los celtas. Si los íberos se extendían por el litoral mediterráneo y el valle del Guadalquivir, los celtas habitaban el centro y el norte de la península. La influencia mutua generaba, por otra parte, grandes áreas de transición celtíberas. Desde el punto de vista de la arquitectura militar, los poblados



Fortaleza de Vilars de Arbeca (Lleida, en España), de la primera Edad del Hierro (siglo VIII-VI a. C.) y época ibérica (siglos V-IV a. C.). Se pueden observar claramente la gran muralla con sus torres, el foso y el gran pozo central situado en el centro del poblado. Fotografía de E. Junyent.

ibéricos, de los siglos V, IV, III y II a. C., no difieren excesivamente de los castros celtas o celtíberos. Las murallas son el elemento dominante, aunque en el caso íbero suelen ser más reforzadas, sistemáticas y están influidas, en los poblados más relevantes, por la ingeniería militar de los pueblos colonizadores (fenicios y griegos). Contrariamente, íberos y celtas sí que tienen diferencias notables en los aspectos urbanísticos. Hay poblados célticos en los que predominan las construcciones circulares o elípticas, contrariamente, poblados íberos y algunos celtíberos muestran evidencias claras de ordenación urbanística con calles y construcciones cuadrangulares. En este periodo, entre los siglos VIII y II a. C., las tradiciones de fortificación y urbanísticas del Mediterráneo y Oriente presentaban un elevado grado de uniformidad, producto del intercambio de experiencias militares y culturales.

Uno de los casos de arquitectura defensiva más singulares de toda la península ibérica es el de Vilars d' Arbeca (en la localidad de Arbeca, en la provincia catalana de Lleida). Se trata de una fortaleza de la primera Edad del Hierro que se remonta al siglo VIII a. C. y que continuó en activo, optimizada y transformada, hasta el periodo ibérico. El recinto se organiza a partir de un pozo central, y las gruesas murallas, de cinco metros de espesor, definen un círculo. Las torres permiten optimizar la defensa del recinto. En el exterior, campos frisios y fosos dificultan el acceso a posibles atacantes.

ARMAS DE BRONCE Y HIERRO

La metalurgia del cobre y del bronce, generalizada durante el III y II milenio a. C., requería procesos complejos de obtención y manipulación. El cobre es

escaso en la naturaleza, y el bronce es toda vía más difícil de obtener, ya que requiere una aleación en cobre y estaño en una proporción mínima de nueve a uno. Y es, precisamente, esa rareza y escasez del cobre y del bronce lo que impidió su aplicación masiva en los instrumentales agrícolas, limitándose su uso a piezas suntuarias o determinadas armas de prestigio. En la Europa central, el hallazgo de Otzi, el Hombre de los Hielos, en los Alpes italianos, en 1991, evidencia que hacia el 3000 a. C. ya se utilizaban hachas de cobre. De hecho, armas de este tipo ya se habían generalizado a finales del IV milenio a. C., y la metalurgia del cobre era perfectamente conocida en yacimientos como el de los Millares (en el municipio de Santa Fe de Mondújar, en la provincia andaluza de Almería), de finales del IV milenio a. C., un centro metalúrgico de primer orden que contaba además con un extraordinario recinto fortificado.

Pero la utilización de armamento de bronce en ejércitos organizados se remonta a principios del III milenio a. C., cuando los guerreros sumerios y acadios aparecen representados con hachas de bronce. Las primeras armas de bronce fueron las versátiles hachas, aptas para golpear y perforar, posteriormente el metal se aplicó a puntas de lanza, dagas y, finalmente, se usó en espadas rectilíneas que se generalizaron a mediados del II milenio a. C. También se confeccionaron cascos, grebas, armaduras pectorales y escudos.

El armamento de bronce se obtenía a partir de fundición, si bien previamente se tallaban moldes bivalvos con las formas deseadas. El metal se sometía a altas temperaturas en crisoles, y cuando estaba líquido se depositaba en el molde para obtener la forma deseada. Sin embargo, como hemos señalado, el bronce siempre escaseó y su uso se limitó a la nobleza guerrera de algunos pueblos europeos o a los ejércitos de Oriente Próximo.

Por su parte, la metalurgia del hierro comenzó a desarrollarse hacia el siglo XIII a. C., en Anatolia, y de ahí se extendió a todo el Oriente Próximo. La manufactura de útiles de hierro era complicada, ya que el metal obtenido en los hornos de reducción no se fundía y debía golpear se en caliente, en las forjas, hasta obtener las formas deseadas. Como ventaja cabe señalar que el mineral de hierro es muy abundante en la naturaleza, a diferencia del cobre y el estaño, y que las herramientas obtenidas eran de una dureza extraordinaria. Una vez conocidas las sofisticadas técnicas metalúrgicas se construyeron de manera masiva útiles de hierro hasta el punto de que algunos historiadores denominan al hierro *metal democrático*. El uso del bronce se había limitado a joyas y armas, pero el hierro se pudo aplicar masivamente a las herramientas agrícolas, aspecto que provocó importantes cambios económicos y sociales. Lo que implicó, a su vez, también, ejércitos mejor estructurados.

Sobre el papel, las armas de hierro eran muchos más eficaces que las de bronce y, en consecuencia, los ejércitos dotados con estas armas superiores a cualquier otro. La historiografía ha insistido en el hecho de que los hititas, supuestamente diestros en la metalurgia del hierro, se impusieron militarmente a los egipcios y a otros pueblos gracias a sus novedosas armas férreas. Sin embargo, como hemos apuntado anteriormente, la arqueología no documenta el uso masivo de armas de hierro entre los hititas, por lo tanto, cabe suponer que su superioridad militar tal vez se debía a factores de organización y técnica militar. Sin embargo, parece que los asirios, a principios del I milenio a. C., sí utilizaban, con cierta abundancia, armamento de hierro. En cualquier caso, en contra de lo que a menudo se ha afirmado, no parece que ha ya una relación directamente proporcional entre el uso de armamento de hierro y la hegemonía



Espadas de bronce con sus correspondientes moldes, réplicas del yacimiento de Parco Montale, en el municipio italiano de Montale Rangone, en Módena.
Fotografía de J. Santacana.

de un determinado ejército. Probablemente los asirios ejercieron su dominio militar por razones culturales organizativas y no en dependencia de la tecnología del hierro. En definitiva, las armas de hierro no cambiaron inmediatamente los ejércitos, no provocaron una revolución militar súbita, las herramientas de hierro propiciaron una nueva transformación agrícola y económica y ello redundó en ejércitos más organizados y favoreció el ascenso de aristocracias guerreras.

En Europa central, la cultura de Hallstat, en el siglo VIII a. C., y la de La Tène, durante el siglo IV a. C., marcaron la difusión definitiva del armamento de hierro. Tanto en el área mediterránea como en el continente europeo la nueva tecnología metalúrgica reforzó las aristocracias guerreras dotadas de armamento férreo que ejercieron el poder supremo en tribus, pueblos y ciudades del entorno mediterráneo.