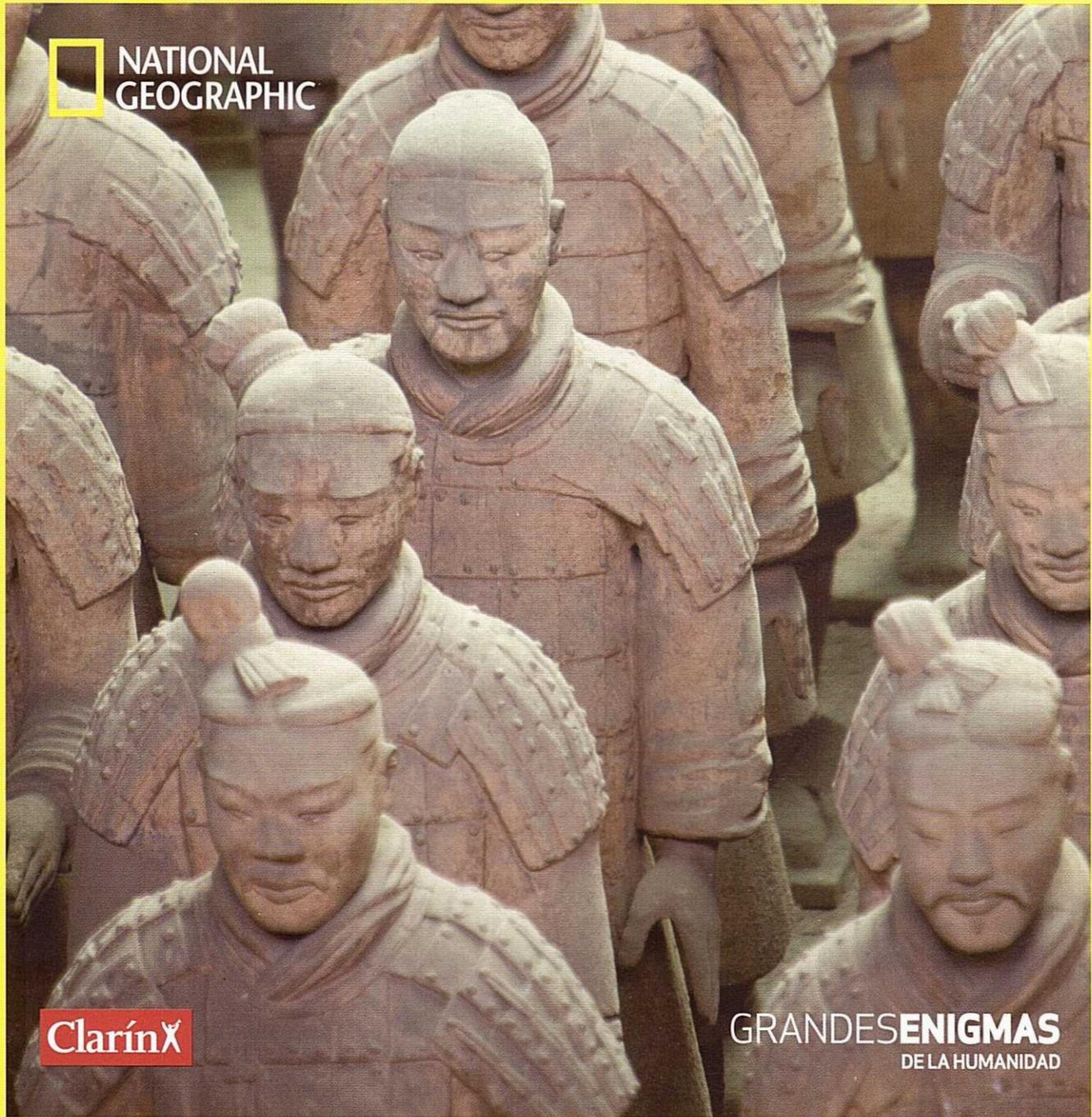


18 | Tumbas antiguas



NATIONAL
GEOGRAPHIC



Clarín

GRANDES **ENIGMAS**
DE LA HUMANIDAD

Tumbas antiguas



GRANDES **ENIGMAS**
DE LA HUMANIDAD

Los muertos nos cuentan su historia

En todo el mundo las personas han desarrollado distintas maneras de lidiar con uno de los acontecimientos más importantes de la vida: su final. La muerte es algo que nadie ha sido capaz de evitar y, por tanto, es algo que todos compartimos. El tratamiento ritual de los fallecidos se considera uno de los indicadores más tempranos y fundamentales de la cultura, y las variaciones que ha sufrido a lo largo del tiempo y el espacio han intrigado a la humanidad durante milenios. Pero sólo desde las últimas décadas la evolución de la tecnología ha permitido que los muertos nos cuenten sus historias perso-

nales y que, en cierto sentido, cobren vida. Avances tecnológicos tales como las autopsias virtuales, los modelos en 3D, los análisis de ADN e isotópicos y las reconstrucciones faciales –por citar sólo algunos– se han aplicado con resultados sorprendentes. Ahora estamos en condiciones de averiguar cómo fueron las vidas de individuos concretos que fallecieron sin dejar ningún rastro escrito. Algunos de estos conocimientos son tan importantes y dispares como las causas de su muerte, los lugares donde vivieron, los cambios en su dieta, qué enfermedades padecieron, qué aspecto tenían en vida o cómo percibían el más allá. Gran parte de esta información proviene del estudio de las momias, cadáveres cuya piel se ha conservado sobre el esqueleto, ya sea a través de procesos naturales o artificiales.



Aunque la gran mayoría de restos humanos son esqueletos, más que momias, estos también proporcionan una gran cantidad de datos, que aumentan con las ofrendas materiales y los objetos hallados junto a ellos. Los restos humanos siguen estimulando la imaginación de millones de personas. Las momias han aparecido en numerosos documentales de televisión, han atraído a gran cantidad de público a las exposiciones y no cesan de inspirar representaciones de ficción en libros y películas. Para muchos niños, el interés por las momias sólo es superado por el de los dinosaurios. Su potencial educativo parece ilimitado, ya que pueden emplearse como instrumento para la enseñanza de materias tan diversas como la arqueología, la geografía, la biología humana, la nutrición, la salud, la conservación y el medio ambiente.

Este libro expone ejemplos funerarios de todo el mundo y que datan de varios milenios atrás, incluyendo momias que anteceden a las egipcias en más de dos mil años. Se centra en algunos de los más célebres enigmas del pasado: el mausoleo chino de Qin Shi Huang, con sus guerreros de terracota; las momias de los pantanos del norte de Europa; el Señor de Sipán, tumba del norte de Perú; las momias caucásicas de la cuenca del Tarim, en la China occidental; y el Hombre de hielo hallado en los Alpes italianos.

Gracias a que las bajas temperaturas son uno de los mejores medios para la preservación de la materia orgánica, las tumbas congeladas permiten acceder al pasado de una forma impensable por cualquier otro medio.

El excelente estado de conservación de las momias congeladas brinda una oportunidad única para realizar estudios en campos tan diversos como la parasitología, el análisis de ADN, la microbiología, la paleopatología y la dieta prehistórica. La información obtenida de la investigación del Hombre de hielo alpino ha revolucionado nuestra comprensión del Neolítico. Puesto que la tecnología está en constante evolución, los cuerpos congelados son excepcionales porque nunca cesan de hacer aportes a nuestro conocimiento. Siguen conteniendo información sumamente compleja, que atraviesa una gran variedad de disciplinas científicas. En los próximos años se obtendrán nuevos datos, y así seguirá siendo mientras exista la humanidad.

La documentación de los restos humanos y de los hallazgos realizados con ellos ha ayudado a profundizar nuestro conocimiento sobre las culturas de todo el mundo y ha contribuido a la preservación de una herencia impagable para las generaciones futuras. Otras tumbas seguirán descubriendose, pero los casos documentados en *Tumbas antiguas* nunca dejarán de fascinar a todos aquellos que tienen interés en la búsqueda humana de sentido en el universo.

Johan Reinhard

Arqueólogo, montañista y explorador residente de National Geographic Society. Ha descubierto y rescatado varias momias incas en las cimas de los Andes. Es autor de *The Ice Maiden: Inca Mummies, Mountain Gods, and Sacred Sites in the Andes* (2005).

Página
06

Introducción



Página
18

¿Qué esconde la tumba de Qin Shi Huang?

En 1974, un grupo de campesinos efectuaba perforaciones en las...



Página
24

¿Qué les ocurrió a las momias de los pantanos?

Se las conoce como "momias de los pantanos" porque han surgido de...



Página
26

¿Quién era el Hombre de hielo?

El 19 de septiembre de 1991 un matrimonio de excursionistas alemanes, Helmut y Erika Simon, descubrieron alarmados en el valle alpino...



¿Qué misterios rodean al Señor de Sipán?

Su cuerpo reposaba en un enorme santuario en el valle de Lambayeque...

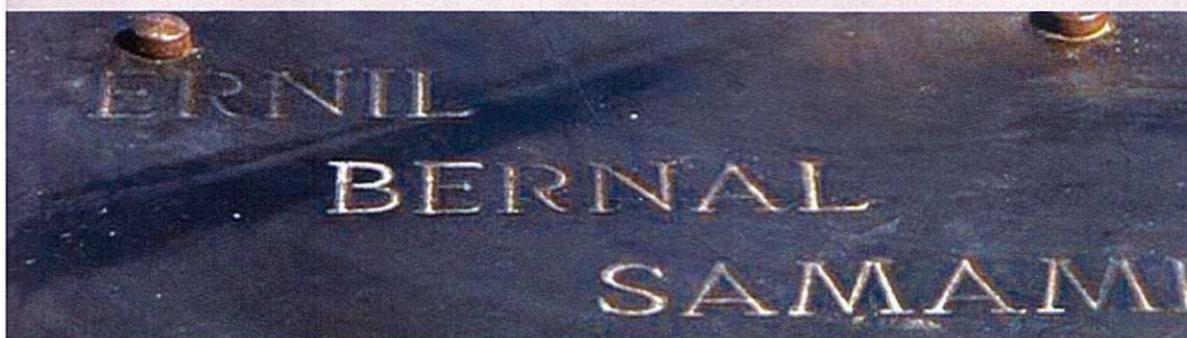
Página
28



¿Por qué hay momias celtas en China?

En el llamado "Cementerio del río pequeño", descubierto por el arqueólogo sueco Folke Bergman en Lop Nur...

Página
34



Hipótesis alternativas

Página
36

Develando los secretos de la muerte

Si la manera de entender la muerte dice mucho de nuestras vidas, los rituales para afrontarla definen las civilizaciones. Las tumbas antiguas son un libro abierto para los arqueólogos, pero aún guardan grandes enigmas.

En nuestros días las tumbas antiguas, más que un libro abierto, son casi una enciclopedia. Los arqueólogos, asociados con médicos forenses, doctores en biología, bioquímica y especialistas en ADN, están dibujando el árbol genealógico de la especie humana desde sus más remotos orígenes gracias a técnicas y métodos más precisos para la conservación y datación de los hallazgos. Por lo general, lo que aparece en las excavaciones arqueológicas son objetos. Pero, cuando en una tumba antigua, además de ofrendas y utensilios ceremoniales, aparecen los restos intactos del difunto, todo cambia. Y aún cambia mucho más si están momificados.

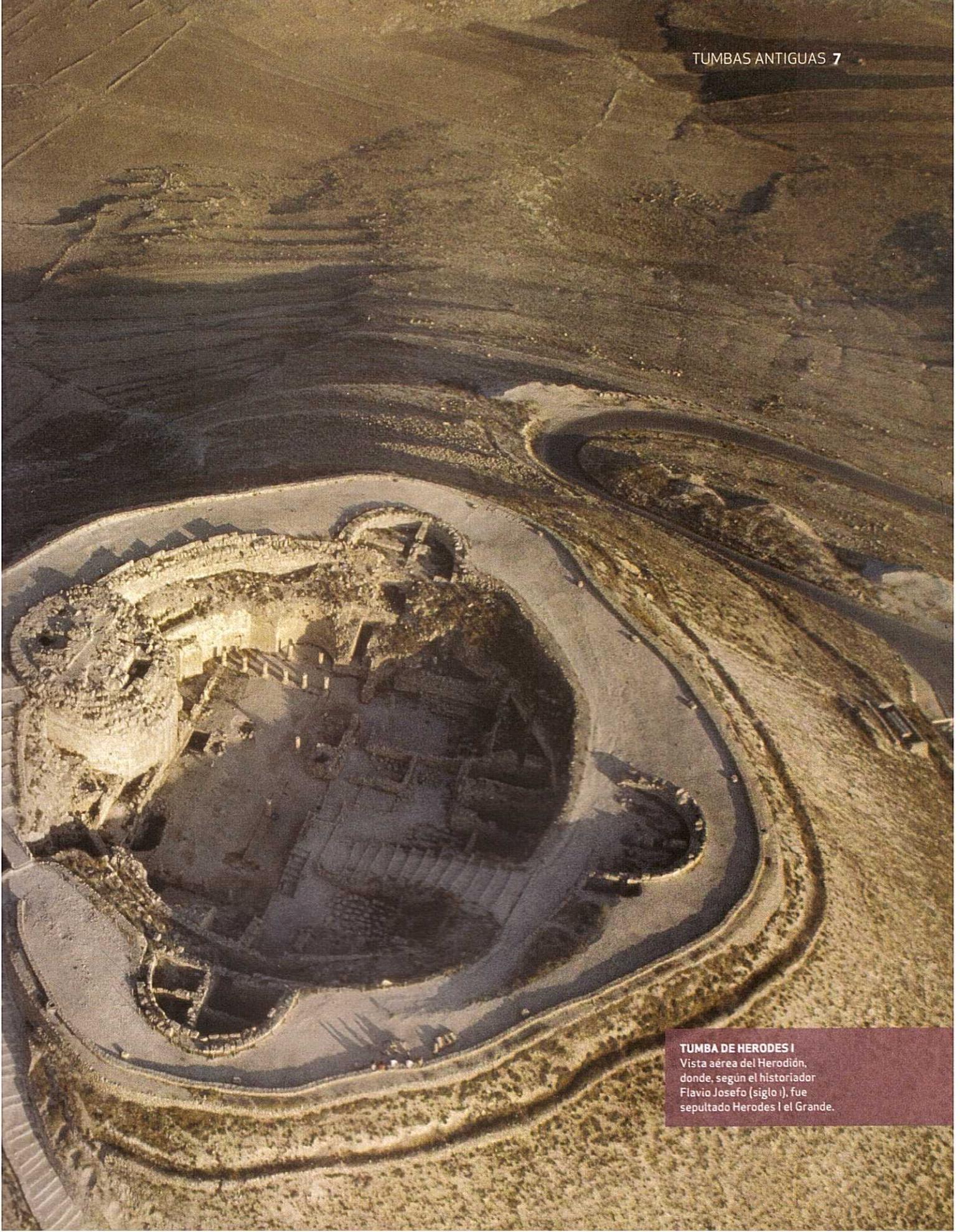
La momificación, si no está producida por causas naturales (por deshidratación, congelación o ausencia de oxígeno, como ocurre en los pantanos de turba), es

un claro indicador de la existencia de una sociedad compleja y muy bien estructurada, capaz de incluir entre sus rituales funerarios técnicas de conservación del cuerpo humano que aún hoy nos asombran.

ANÁLISIS DE MOMIAS

Las momias nos permiten mirar frente a frente a un ser humano que murió hace miles de años. También nos abren una auténtica ventana al pasado. La ciencia no sólo nos permite hoy estudiar y analizar a fondo los huesos, la piel y el ADN de un cuerpo humano, sino incluso reconfigurarlos, de modo que, además de saber la edad y el sexo de una momia, podemos conocer su fisonomía. A partir del estudio de sus vísceras, de su piel y huesos, los investigadores también pueden saber la causa de la muerte, cómo transcurrieron los últimos días de su vida, de qué se alimentaba, qué enfermedades padeció o cuántas

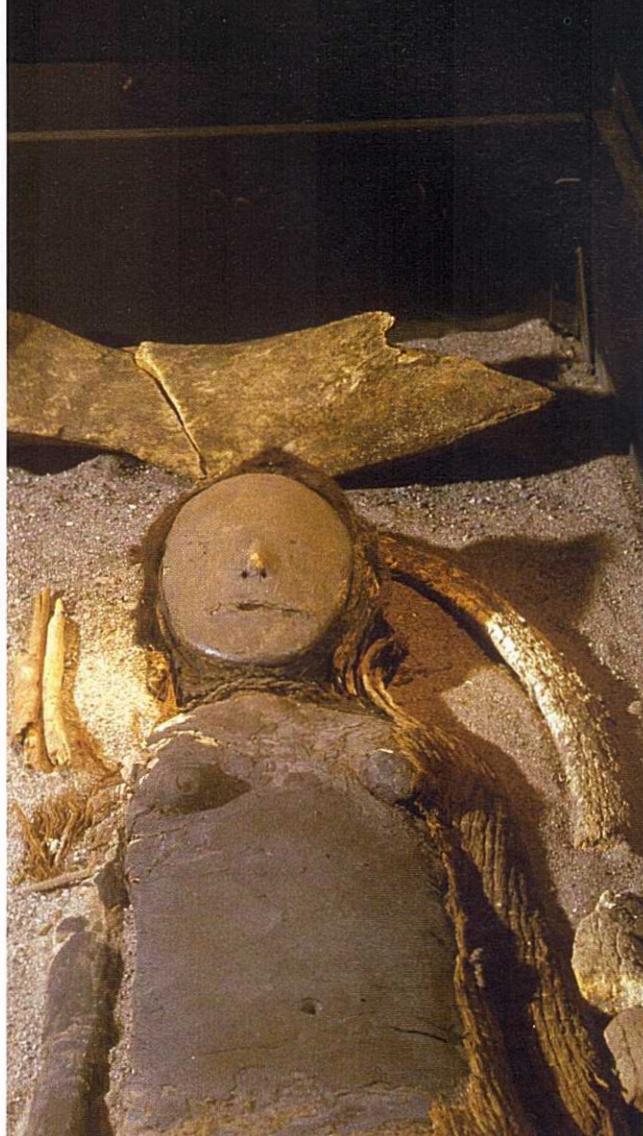
veces sufrió lesiones graves. Sin embargo, a medida que tenemos más y más información aumentan, de modo exponencial, las incógnitas. La mayoría de las veces quedan sin resolver, como ocurre con el caso de un interesantísimo y espectacular grupo de más de cien momias que apareció en 1983 en el desierto chileno de Atacama, en Chinchorro, cerca de la ciudad de Arica. Pertenecientes al pueblo chinchorro, que habitó la costa entre Perú y Chile entre los años 9000 y 1500 a.C., se las considera las más antiguas de América. Se sabe que el pueblo chinchorro era pescador, que no practicaba la agricultura, ni conocía la cerámica ni el telar. Tampoco dejaron monumentos ni textos; tan sólo se han hallado algunos instrumentos muy básicos y anzuelos de concha bien elaborados, pero su vida espiritual, a la vista de sus insólitas técnicas para la momificación, debió de ser muy compleja.



TUMBA DE HERODES I
Vista aérea del Herodión, donde, según el historiador Flavio Josefo (siglo I), fue sepultado Herodes I el Grande.

Las momias de la cultura Chinchorro son muy peculiares, y no fueron concebidas para permanecer en sus tumbas. Más bien parecen hechas para ser veneradas en rituales, para estar situadas en lugares públicos junto a las imágenes de los dioses, cumpliendo el papel de protectores de la comunidad. Son como estatuas, como obras de arte realizadas con los cuerpos de los ancestros; llevan máscaras y pelucas elaboradas con pelo humano, y sus cuerpos fueron vaciados de sus órganos y desmembrados para luego volver a ser "ensamblados" bajo la piel, sostenida con una estructura interna de palos y cuerdas de totora y modelada con una pasta de ceniza. Una de ellas tiene unos 7.000 años, 2.000 más que la más antigua de las momias egipcias. Se cree que el pueblo chinchorro abandonó la momificación artificial hacia 1700 a.C. Sus sucesores se limitaron a enterrar a sus muertos en el desierto, donde muchos cuerpos acabaron también momificados por causas naturales.

Entre algunas culturas preincaicas y también entre los incas, las momias eran consideradas *huacas*, entes poderosos que proporcionaban fertilidad y buenas cosechas, y conectaban lo real y lo sobrenatural, a los dioses con los hombres. Se han hallado momias incas como las del monte Ampato. La más famosa es la de la Doncella, una joven de 14 años que probablemente fue ofrecida en sacrificio a los dioses en una



plataforma construida para ello a más de 6.000 metros de altitud. Su cadáver debió de helarse en torno a 1466, en la época del inca Yupanqui. Tras su descubrimiento en 1993 por Johan Reinhard, como consecuencia de la erupción de un volcán y el calentamiento del hielo que la envolvía, se le dio el sobrenombre de Juanita. La momia, extraordinariamente bien conservada, ha proporcionado valiosísima información a los historiadores. El análisis de su ADN, por ejemplo, reveló que su padre era nativo de un pueblo de Panamá.

Pero Chile y Perú son sólo dos de los numerosos lugares del mundo donde se han encontrado momias de gran valor arqueológico. En el Antiguo Egipto se momificó durante más de 30 siglos. Primero a los faraones y a los miembros más destacados de las clases sacerdotales; después a personajes relevantes y, finalmente, se acabó por momificar a todo aquel ciudadano que podía pagarla e, incluso, a animales. Sin embargo, y a pesar de la dilatada práctica de esta costumbre, la moderna ciencia nunca ha sabido con certeza



CHINCHORRO

Las momias de la cultura Chinchorro muestran diferentes estilos según su antigüedad: son negras, rojas o bien tienen una pátina de barro, como la que muestra la fotografía.

NEWGRANGE

Este mausoleo irlandés es una de las más monumentales y primitivas muestras de la cultura de las tumbas de túmulo, que proliferó en la Edad del Bronce en Europa y Asia.



qué técnica empleaban los embalsamadores egipcios para obtener sus momias. Se trataba de una tradición oral, y sus secretos se transmitían solamente entre los mejores maestros. No se ha hallado texto ni pintura alguno donde se describan los procedimientos utilizados, y tan sólo el historiador griego Herodoto dio alguna pista, aunque de oídas. De manera que en nuestros días la ciencia solamente intuye cómo se hacía. Con todo, en 1994 tuvo lugar en Estados Unidos un proceso de momificación en un laboratorio (consentido y autorizado, y

el único documentado hasta la fecha) cuyo resultado se consideró un éxito.

NECRÓPOLIS

Las tumbas más antiguas siguen escondiendo aún antiguos enigmas. Uno de ellos tiene que ver con la necrópolis prehistórica de Brú na Bóinne (Palacio del Boyne, en gaélico irlandés) y el llamado mausoleo de Newgrange, en el valle irlandés del río Boyne, una construcción perteneciente a una cultura megalítica, levantada entre los años 3300 y 2900 a.C. (500 años antes que la Gran Pirámide de Giza).

Descubierto en el siglo XVII y excavado entre 1962 y 1975, se trata de un gran montículo que esconde una cavidad circular de 70 m de diámetro, hecha con 97 grandes piedras coronadas por un muro inclinado hacia adentro, de cuarzo blanco y granito. Un pasaje de 17 m de longitud conduce a una cámara cruciforme cuyo tejado está intacto desde hace unos 5.000 años y donde podrían haberse realizado rituales relacionados con la muerte. Allí se hallaron grandes cuencos de piedra que contenían los restos incinerados de, al menos, cinco

individuos. El lugar está especialmente orientado con respecto a los astros y tiene una estrecha abertura de 10 cm sobre la entrada. Una semana antes y una semana después de cada solsticio de invierno, los rayos del Sol penetran exactamente por ese hueco e iluminan completamente la galería hasta el centro de la cámara, donde hay un bloque de piedra decorado con bellas espirales. Algunos han creído que aquí se realizaban sacrificios humanos, pero hoy se cree que pudo haber sido el sagrado lugar de depósito de las cenizas de personajes

Tumbas y momias

Algunas de las más importantes reliquias de la Antigüedad no son templos ni palacios sino tumbas y momias. Desde las pirámides de Egipto hasta los túmulos de la Edad del Bronce, muchos monumentos y prácticas funerarias se concibieron para causar admiración y vivir eternamente.

El mundo de la muerte

Las tumbas y momias son hallazgos de gran importancia para los arqueólogos. En todo el mundo se han descubierto cuerpos y explorado enterramientos que han facilitado gran información sobre civilizaciones y sociedades ya extintas.



1 CHINCHORRO

Las momias de Chinchorro, encontradas en Arica (Chile), están consideradas como los embalsamamientos más antiguos del mundo.



2 HIPOGEOS

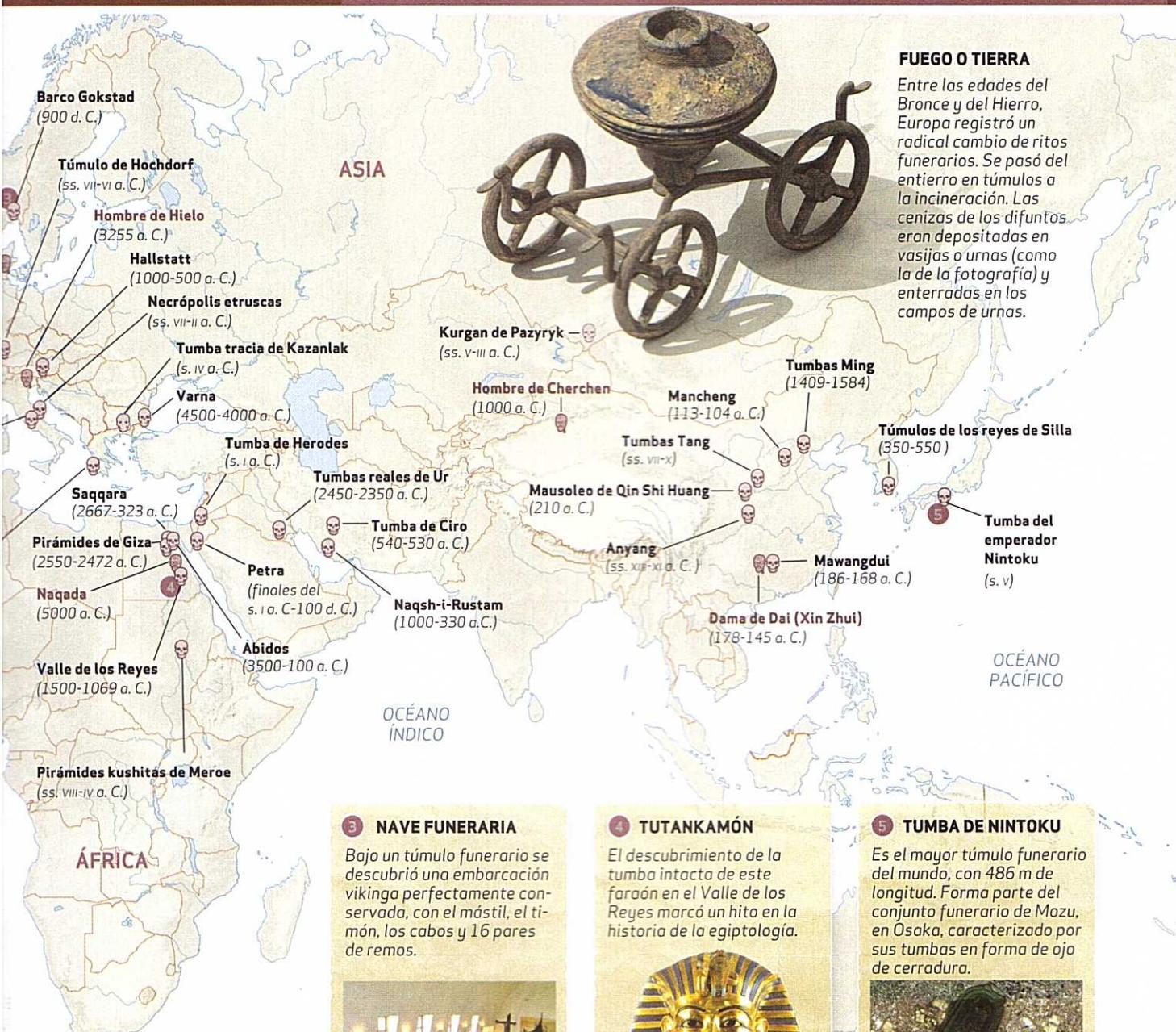
La localización y construcción de los hipogeos de Tierradentro evidencian la importancia de la vida eterna para aquella cultura precolombina.



enigmas

¿Está realmente en el palacio del Herodión la tumba del rey Herodes I?

No se ha podido demostrar si Herodes I (73-4 a. C.), el infame rey de Judea que ordenó la Matanza de los Inocentes, fue enterrado, tal como era su deseo, en su palacio del Herodión. Sin embargo, la mayoría de arqueólogos lo consideran como altamente probable después de que, en 2007, Ehud Netzer descubriera entre los restos del palacio los pedazos de un sarcófago, deliberadamente destrozado, que respondía a la descripción que ofrecen los registros históricos del de Herodes.



FUEGO O TIERRA

Entre las edades del Bronce y del Hierro, Europa registró un radical cambio de ritos funerarios. Se pasó del entierro en túmulos a la incineración. Las cenizas de los difuntos eran depositadas en vasijas o urnas (como la de la fotografía) y enterradas en los campos de urnas.

3 NAVE FUNERARIA

Bajo un túmulo funerario se descubrió una embarcación vikinga perfectamente conservada, con el mástil, el timón, los cabos y 16 pares de remos.



4 TUTANKAMÓN

El descubrimiento de la tumba intacta de este faraón en el Valle de los Reyes marcó un hito en la historia de la egiptología.



5 TUMBA DE NINTOKU

Es el mayor túmulo funerario del mundo, con 486 m de longitud. Forma parte del conjunto funerario de Mozu, en Osaka, caracterizado por sus tumbas en forma de ojo de cerradura.



relevantes, a los que se habría incinerado en el exterior. Lo cierto es que, salvo la antigüedad del recinto, el resto son conjeturas. No se sabe qué cultura lo levantó, y no hay vestigios acerca de su civilización. Sólo ha quedado este especial monumento del Neolítico, hecho con piedras talladas y grabadas con espirales, círculos y trazados en zig-zag, que durante 5.000 años permaneció oculto bajo una montaña. También en el corazón de una montaña se hallan tumbas que aún no han develado sus secretos, que todavía guardan los restos de personajes considerados sagrados en su tiempo. Algunos de ellos se rodearon de una réplica de todo su imperio para su último viaje. Este es el caso de la tumba del primer emperador y unificador de China, Qin Shi Huang, cuyo cuerpo, de acuerdo con su voluntad, yace presuntamente bajo una montaña de tierra plantada de árboles para que no pudiera ser hallada. El emperador murió en 210 a.C., y su inmenso enterramiento permaneció ignorado durante 2.000 años, hasta que en 1974 unos campesinos que cavaban unos pozos descubrieron enterradas algunas de las miles de figuras de terracota que representaban su fenomenal ejército.

COMPLEJOS FUNERARIOS

Un ejemplo de recinto funerario que conservó durante 500 años la función para la que había sido creado es el del lugar arqueológico conocido como Huaca Rajada. Se trata del complejo funerario más rico de América, descubierto en 1987. A partir del hallazgo de la tumba del llamado Señor de Sipán, que descansó durante siglos junto a sus antepasados con un riquísimo ajuar, se está reescribiendo la historia de América y del pueblo mochica, una sociedad que se desarrolló entre los siglos I y VII en Perú y cuyos gobernantes eran considerados semidioses. El mausoleo real de Sipán se levantó en el siglo II d.C. Consta de una enorme plataforma de adobe de 120 m de largo, 60 de ancho y 12 de altura, en la que se han identificado varias fases arquitectónicas diferentes. Hasta ahora, se han excavado casi 70 tumbas.

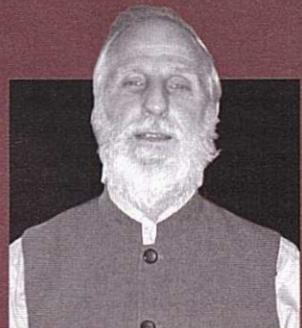
Lo mismo puede decirse de la tumba de Herodes, rey de Judea entre los años 37 a.C. y 4 d.C., quien habría sido enterrado en el llamado Herodión, una fortaleza-palacio que él mismo había hecho construir en lo alto de una colina que está en la actual Cisjordania, a 12 km al sur de Jerusalén. La tumba fue descubierta en 2007 por el arqueólogo de la Universidad Hebrea de Jerusalén Ehud Netzer. Aunque no se ha hallado ninguna inscripción que lo corrobore ni los restos del rey, sí se ha encontrado un sarcófago roto en cientos de pedazos que podría haber sido el suyo.

EL HOMBRE DE HIELO

Entre los mensajeros del pasado que han aparecido para develar parte de sus secretos debemos citar aquí al Hombre de hielo, descubierto en los Alpes en 1991. Tenía unos 40 años cuando murió, hace 5.300 años, y con él se hallaron 74 objetos que han permitido a los científicos acercarse al escenario en el que vivió. También a un grupo de momias descubiertas a finales del siglo XIX por Aurel Stein en la cuenca del río Tarim, en China, que no pudieron ser estudiadas hasta después de 1970. Están datadas entre los años 2000 y 4000 a.C., y tienen una particularidad: el cabello rojizo y los rasgos caucásicos. Qué hacían allí sigue siendo un misterio.

El enigma se mantiene también en torno a otro numeroso grupo de momias, más de mil, llamadas "de los pantanos" y halladas en turberas del norte de Europa. Algunas tienen 2.000 años, y prácticamente todas presentan señales de violencia.

La lista de complejos funerarios antiguos es vastísima. Algunos como el Valle de los Reyes o el hipogeo del faraón Tutankamón, en Egipto, son célebres, como también las catacumbas de Roma o las tumbas reales de Ur. Sin embargo, las pirámides mochicas o los túmulos etruscos, celtas, micénicos, chinos o japoneses, y otras necrópolis o tumbas aisladas, menos conocidas, siguen planteando también grandes retos a arqueólogos e historiadores.



Victor Henry Mair
1943

Profesor de filología china en la Universidad de Pensilvania desde 1979, integró el equipo interdisciplinario que estudió las momias caucásicas de la cuenca del Tarim, en China. La experiencia le sirvió para escribir *The Tarim Mummies: Ancient China and the Mystery of the Earliest Peoples from the West* (Las momias de Tarim: la antigua China y el misterio de los primitivos pueblos de Occidente), en donde analiza el papel del Asia Central en las interconexiones humanas e interculturales entre Oriente y Occidente.

IMPULSOR. Pese a ser filólogo, tuvo una activa participación en la organización del proyecto de investigación de las momias de Tarim.



Johan Reinhard
1943

Nacido en Illinois y doctorado en Antropología en Viena, este explorador estadounidense se ha dedicado a la arqueología de montaña. Está especializado en los pueblos de los Andes, y es autor de célebres hallazgos de momias incas en varias cumbres andinas.

ALPINISTA. Su hallazgo de momias incas en Ampato y Llullaillaco, a gran altura, sirvieron para confirmar el sacrificio ritual de jóvenes incas.

Walter Alva

Este arqueólogo peruano alcanzó notoriedad internacional en 1987 cuando, tras ser avisado por la policía de que unos *huaqueros* (ladrones de tumbas) estaban saqueando una pirámide de adobe en el recinto de Huaca Rajada, en Sipán, encontró en su interior el rico mausoleo de un poderoso soberano mochica, al que denominó el Señor de

Sipán. El hallazgo fue calificado como el más importante de los sepulcros precolombinos de América. Alva, director del Museo Arqueológico Brüning de Lambayeque –provincia de la que es originario– y también del moderno Museo de las Tumbas Reales de Sipán, es una autoridad en la cultura mochica, la cual floreció entre los siglos I y IV en el norte de

Perú. Ha sido galardonado por sus investigaciones con la Orden del Sol por el gobierno de su país. Sus excavaciones han contribuido a aumentar el conocimiento de las culturas preincaicas. En 2007 descubrió las pinturas murales del templo del Ventarrón que, datadas en 4.000 años, son consideradas las más antiguas del continente americano.

REVELACIÓN. El descubrimiento del Señor de Sipán develó que las pirámides de Huaca Rajada formaban parte de la cultura mochica y no, como se creía, de la posterior cultura chimú.

1951



“Es una sensación indescriptible saber que estás ante el sueño de cualquier arqueólogo y que al mismo tiempo tienes la responsabilidad de cuidar y proteger para la posteridad el legado de tu propia historia.”

Walter Alva



Xu Weihong

1966

Licenciada en arqueología por la Universidad de Gansu, es la directora del equipo de arqueólogos que desenterró los famosos guerreros de terracota, a cuya conservación se dedica desde 1989, año en que ingresó en el célebre Museo de Xian. Bajo su dirección se han abierto nuevos yacimientos relacionados con el mausoleo de Qin Shi Huang, en los que se han hallado figuras humanas y de aves, y esqueletos de animales. Según Weihong, los hallazgos arqueológicos parecen confirmar las leyendas sobre la tumba del primer emperador chino. Su labor de investigación y preservación ha sido reconocida internacionalmente.

CAUTELOSA. Ante el temor a dañar la mítica tumba que yace bajo el túmulo del emperador, el equipo de Xu Weihong espera por el momento a contar con tecnología capaz de preservar su contenido.



Ehud Netzer
1934-2010

Este arquitecto, profesor y tenaz arqueólogo judío, especialista en la arquitectura del reinado de Herodes, inició sus excavaciones en el Herodión en 1972. Tras 25 años de trabajo, halló, destrozado, el sarcófago de Herodes, idéntico al descrito por Flavio Josefo.

DESCUBRIDOR. La localización de la tumba de Herodes por parte de Netzer confirmó la veracidad de los textos antiguos.

La octava maravilla

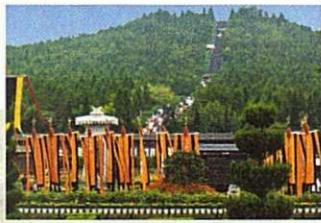
El emperador Qin Shi Huang (260-210 a.C.), el primer unificador de China, dejó una tumba a la altura de su legado. Ignorada durante siglos, un hallazgo casual en 1974 puso a los arqueólogos tras la pista de uno de los tesoros más espectaculares de la humanidad, calificado como la “octava maravilla del mundo”.

El grandioso mausoleo del emperador

El deseo de inmortalidad siempre persiguió a Qin Shi Huang. Por ello, poco después de asumir el trono, empezó la construcción de su monumental tumba. Con cada una de sus conquistas fue ampliando el número de trabajadores hasta llegar a emplear a 700.000 personas en su pasión funeraria. Tras su muerte, las obras se paralizaron.

Pirámide oculta

Se cree que bajo el túmulo de tierra del mausoleo se oculta una pirámide donde descansa el sarcófago del emperador. Puesto que la tumba no ha sido excavada, la reproducción se basa en las descripciones del historiador del siglo II a. C. Sima Qian.



Yacimiento de los Funcionarios



Sala del sarcófago

Según Sima Qian, el féretro de bronce del emperador descansaba en una sala del mismo material. El techo estaba pintado de azul. El suelo reproducía un mapa de la fundación de China.

Carros de bronce

Halladas dos reproducciones a escala de dos carros de bronce.

Muro exterior

345 m

350 m

Yacimiento de los Acróbatas

CRONOLOGÍA DE LOS HALLAZGOS

1974	1976	1980	1998	1999	2000
Hallado el primer pozo del ejército de terracota, a 1,2 km del mausoleo.	Se encuentran esqueletos de caballos enterrados vivos en los establos imperiales.	Descubiertos dos carros de bronce a escala.	Hallazgo de una armadura y un casco ceremoniales, tejidos con teselas de piedra.	Yacimiento con figuras humanas de terracota de tamaño natural.	Yacimiento con 12 funcionarios de terracota y esqueletos de caballo; otro de 46 aves de bronce diferentes.

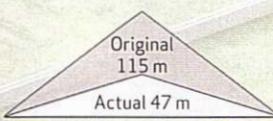
enigmas

¿Existen ríos subterráneos de mercurio en la tumba de Qin Shi Huang?

A juzgar por los análisis geológicos, la descripción que hizo el historiador chino Sima Qian (145-c. 85 a. C.) de la sepultura de Qin Shi Huang se ajusta más a la realidad de lo sospechado. En las inmediaciones del sepulcro se han detectado niveles de mercurio muy elevados en el suelo. La presencia de este mineral podría deberse a la existencia de los ríos de mercurio que menciona en sus textos Sima Qian al referirse a la sala del sarcófago, si bien el misterio continuará hasta que esta sea explorada.

ALTURA DEL TÚMULO

La erosión y otras causas naturales han contribuido a reducir la altura original.



Puertas

Las puertas del recinto del mausoleo median 40 m de longitud y estaban fortificadas.



EL RECINTO FUNERARIO

El proyecto original de la tumba del primer emperador de China era tan monumental que desbordó los límites del amurallado mausoleo.

Superficie del mausoleo

2,1 km²

Área arqueológica

56 km²

Yacimiento de las Armaduras de piedra

Se logró reconstruir una armadura, que está formada por 612 teselas de piedra. Pesa 18 kg y mide 74 cm de altura.

Aves de bronce

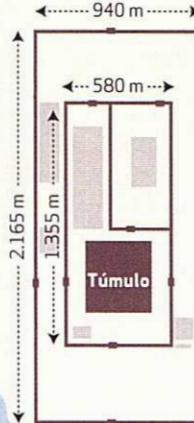
Esculpidas en diferentes posturas, se hallaban dispuestas sobre una superficie inclinada que reproducía las orillas de un río.



Tumbas de los constructores del mausoleo

←Xian

Zhaobeihu



Foso 2
1.400 figuras
Foso 3
68 fig.

Foso 1
6.400 figuras

Ejército de Terracota

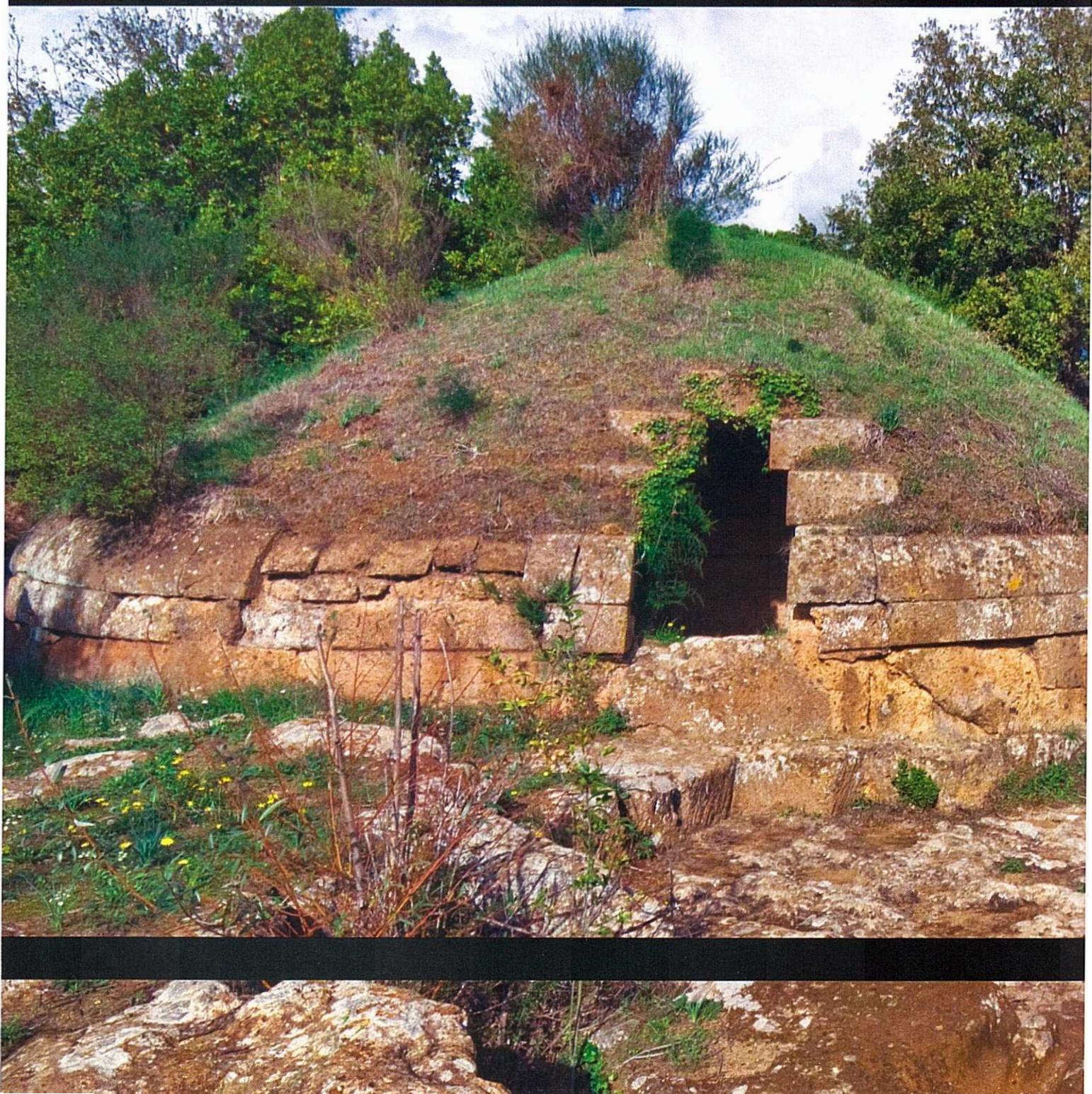
Está formado por infantes, alabarderos, arqueros, aurigas, oficiales y generales. La estatura media de los guerreros es de 1,80 m de altura.

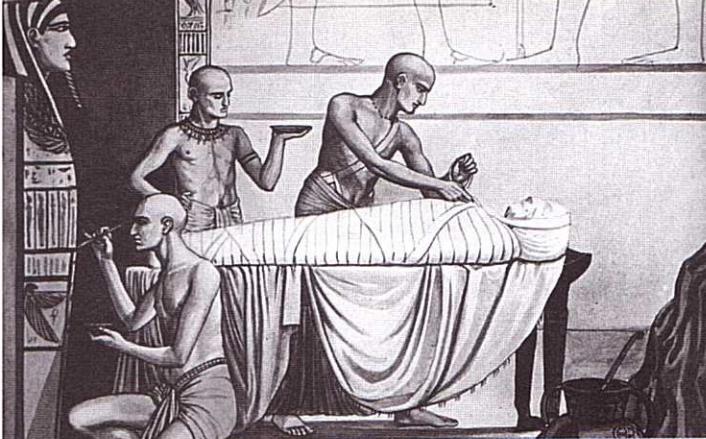
Establos Imperiales
O Shangjiaocun

Lintong

El último descanso

Desde la Prehistoria, los vivos han proporcionado a los muertos lugares o formas de descanso. Estos han adquirido formas monumentales, como los túmulos; o discretas, como los columbarios, y agrupamientos numerosos, como las necrópolis, o simples, como la tumba anónima.





Prácticas funerarias

La inhumación es tal vez la más antigua y extendida práctica funeraria; pero también perduran la cremación, el devoramiento ritual por alimañas o la entrega del cadáver al mar. Al embalsamamiento, practicado en el Antiguo Egipto (ilustración) para preservar el cuerpo, se suma la momificación natural que se produce en ambientes secos o sin oxígeno (alta montaña, desiertos, etc.).



TUMBAS ETRUSCAS Necrópolis de Banditaccia, en Cerveteri (Italia), formada por túmulos funerarios etruscos de los siglos III y IV a.C.

¿Qué esconde la tumba de Qin Shi Huang?

Es uno de los yacimientos arqueológicos más importantes de la historia y, sin embargo, está en gran parte sin excavar. La tumba del primer emperador de China constituye uno de los misterios más fascinantes aún por resolver.

En 1974, un grupo de campesinos efectuaba perforaciones en las cercanías del monte Li, a unos 30 km al este de la ciudad china de Xian. Buscaban agua para regar sus campos, pero hallaron algo muy diferente: a unos seis metros de profundidad encontraron los pedazos coloreados de lo que parecían ser grandes figuras humanas hechas de arcilla. Habían hallado los primeros vestigios de un gran ejército de terracota que había permanecido oculto durante 2.000 años, guardando el sueño eterno de Qin Shi Huang. Habían dado con el mausoleo perdido del primer emperador y unificador de China, el gobernante que, según contaban las antiguas crónicas, había hecho construir, además de los primeros tramos de la Gran Muralla, una enorme

tumba, repleta de maravillas. Un recinto funerario inacabado, de tal magnitud que en su construcción se invirtieron 38 años. Declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1987, el mausoleo del primer emperador de China sigue siendo un misterio aún no develado.

LOS GUERREROS DE XIAN

El ejército de soldados de terracota, situado a un kilómetro y medio de la cima del monte Li –el cerro bajo el que se encuentra la tumba del emperador– tiene características muy especiales: consta de unas 8.000 figuras, entre las que se cuentan soldados de infantería en formación de combate, arqueros, ballesteros, y también carros tirados por cuatro caballos, con aurigas y soldados. Las figuras miden en promedio 1,80 m de alto, todas ellas tienen la cabeza y el rostro diferentes, y en las corazas y uniformes

están exquisitamente representados cada uno de los detalles correspondientes a su graduación militar. Además, las armas que portan son de bronce, si bien algunas fueron patinadas con cromo.

Las estatuas son macizas de cintura para abajo y huecas hacia arriba, y los detalles personales, como las barbas, las orejas o la decoración de la cabeza se hicieron aparte. Hasta ahora han sido descubiertas cuatro fosas. La primera contiene un regimiento de infantería completo; la segunda, unas 1.400 figuras entre guerreros y caballos, y 64 carros; la tercera parece ser una representación del cuartel general, con 68 oficiales de alto rango, y en ella se ha hallado el carro del comandante supremo, aunque no la estatua de él. La cuarta se halla vacía, y es probable que nunca se utilizará, lo que también ha llevado a concluir que el complejo funerario quedó inacabado.



enigmas

¿Por qué los rostros de los guerreros son diferentes?

Los guerreros de Xian no fueron los primeros en velar una tumba real. Los arqueólogos han desenterrado figuras con idéntica función en mausoleos de la precedente dinastía Chou. Pero, aparte de por la cantidad de efectivos, el ejército de terracota de Qin Shi Huang ofrece dos singularidades: la talla de las figuras y su considerable gama de rostros. Algo que no se había dado hasta la fecha en otros ejércitos funerarios precedentes o posteriores, formados siempre por figuritas de rostros impersonales. ¿Por qué esta variedad de rostros? Tal vez la respuesta esté en que Qin Shi Huang habría querido seguir ejerciendo su inmenso poder después de muerto y, como demostración de su enorme capacidad, habría querido disponer de una imagen lo más fiel posible a la de las leales y aguerridas tropas que le encumbraron en vida.

DESARMADOS

Los soldados de terracota portaban armas de bronce reales. Muchos fueron despojados de ellas durante la guerra civil que estalló tras la muerte del emperador.

Caballos y tumbas

Según la milenaria tradición china, la muerte es la continuación de la vida terrenal en el más allá. Por eso, en las tumbas se incluía mobiliario, objetos y riquezas que no sólo habrían de facilitar a los difuntos su vida eterna, sino también exhibir su condición social. Así, si el sacrificio de caballos fue una muestra funeraria de autoridad desde la remota dinastía Shang, en la tumba del primer emperador se alcanzó un grado superlativo, reflejo de su supremacía absoluta: los equinos fueron enterrados vivos, se imitaron las caballerizas reales, se hicieron réplicas de terracota y se copiaron en bronce los carros -a la derecha, el *Carro de la tranquilidad*- del soberano.



Todas las estatuas estaban pintadas de vivos colores, aunque su cromatismo desaparece a poco de su contacto con el oxígeno, por lo que en los últimos años las excavaciones se realizan con gran cautela, para evitar la pérdida de tan valiosa información en las figuras que aún permanecen bajo tierra. Los guerreros estaban perfectamente alineados, y las fosas, cuyo suelo fue embaldosado y en las que estuvieron enterrados, fueron reforzadas con viguería de madera en los laterales, las esquinas y el techo, que incorporaba esteras de fibras tejidas y un revoque.

Tal es la descripción del ejército que debía acompañar y proteger al emperador en su último viaje pero, ¿cómo es su tumba? ¿qué contiene? Pendiente de excavación, el túmulo tiene forma piramidal y se alza unos cincuenta metros de altura en un lugar escogido siguiendo unas normas muy precisas, dictadas por una muy antigua tradición geomántica. El complejo del túmulo funerario, protegido por una muralla interior y una exterior, abarca una superficie de 2,1 km². Al norte de esta superficie se descubrieron a finales de la década de 1970 varios edificios

funerarios que probablemente forman parte de un ala del llamado "Palacio del sueño" (alusión metafórica a la muerte), en el que podrían haber sido enterradas cierto número de concubinas del emperador. Sin embargo, apenas ha trascendido nada sobre las características y contenido de la tumba real.

CRÓNICAS DE SIMA QIAN

Todo cuanto se sabe del mausoleo se debe a Sima Qian, historiador que vivió durante la dinastía Han y que escribió un libro, *Shi Ji* (Memorias históricas), en el que, entre otras

cosas, afirma que durante su construcción "se excavaron tres canales subterráneos para verter cobre fundido en el exterior del sepulcro mientras se llenaba la cámara mortuoria de modelos de palacios, torres y edificios públicos, además de utensilios de valor, piedras preciosas y objetos curiosos". Gracias a las traducciones de la obra de Sima Qian, sabemos que, por mandato del emperador, "los artesanos colocaron en el exterior de la cámara real algunas ballestas automáticas capaces de matar en el acto a los posibles ladrones de tumbas", y que en el interior de

Esclavos y deudas

De acuerdo con los registros históricos, las 700.000 personas que trabajaron en el mausoleo de Qin Shi Huang tenían tres orígenes. El primero estaba formado por los técnicos y artesanos que dirigían los trabajos; el segundo por los prisioneros de guerra y la población esclavizada de cualquier punto del imperio, y el tercero por criminales y condenados por deudas. En aquella época, quien había quebrantado la ley debía pagar una multa. Si no podía satisfacerla, era enviado a las grandes obras. Muchos obreros murieron por las penosas condiciones de trabajo. Los artesanos especialistas acabaron enterrados en vida junto al féretro del emperador, condenados a guardar silencio eternamente sobre los secretos de la tumba.



Qin Shi Huang

Considerado el fundador del imperio Chino centralizado y totalitario que ha pervivido durante milenios, Qin Shi Huang (260-210 a.C.) es un soberano mítico, a la altura de Alejandro Magno o Julio César en Occidente. Unificó el país, la lengua, la moneda, las unidades de medida e, incluso, la longitud de los ejes de los carros chinos. Creó un sistema funcionarial basado en el mérito e inició las obras de la Gran Muralla. Estratega audaz y cruel, conquistó los reinos rivales en apenas una década. Una de sus grandes obsesiones fue la búsqueda de la inmortalidad.



esta "se hicieron fluir mecánicamente unos ríos artificiales de mercurio imitando los ríos Amarillo y Yangzi, e incluso el mismo océano". "En la parte de arriba -decía el historiador- se pintó el firmamento con todas las constelaciones, mientras que abajo estaba representada la Tierra." Otros traductores describen el techo de la cámara "de bronce, salpicado de gemas, como si de un cielo estrellado se tratara", pero nada se ha visto hasta ahora. El gran mausoleo de Qin Shi Huang guarda todavía sus misterios, así como los cadáveres de todos aquellos a

quienes el destino convirtió en "asistentes del sueño eterno" de quien hizo de China un único reino. No sabemos cuántos fueron, pero sí algo acerca de cómo ocurrió su muerte. Así lo cuenta Sima Qian: "Apenas el primer emperador fue colocado en la cámara mortuoria rodeado de sus tesoros, se cerraron las puertas interiores y exteriores, dejando encerrados a todos los que habían trabajado en su mausoleo. Nadie pudo salir". Según la narración histórica, también las concubinas sin hijos del emperador fueron enterradas en vida en el mausoleo de su señor.

La excavación arqueológica

Excavar una tumba es una tarea ingente, que requiere la intervención de un gran número de profesionales. Y más cuando se trata de yacimientos colosales como el de Xian, que a su vez plantea enormes dificultades técnicas. Por estos motivos, la mayor parte de dicho recinto funerario está aún por excavar.

Por dónde empezar

Antes de emprender una excavación deben obtenerse los primeros datos sobre el yacimiento, mediante prospecciones superficiales y catas arqueológicas, y llevar a cabo otros preparativos: se solicitan permisos, se hace un presupuesto y se valora qué herramientas son necesarias. Finalmente, se deciden el método y los procedimientos más adecuados para realizar la excavación.



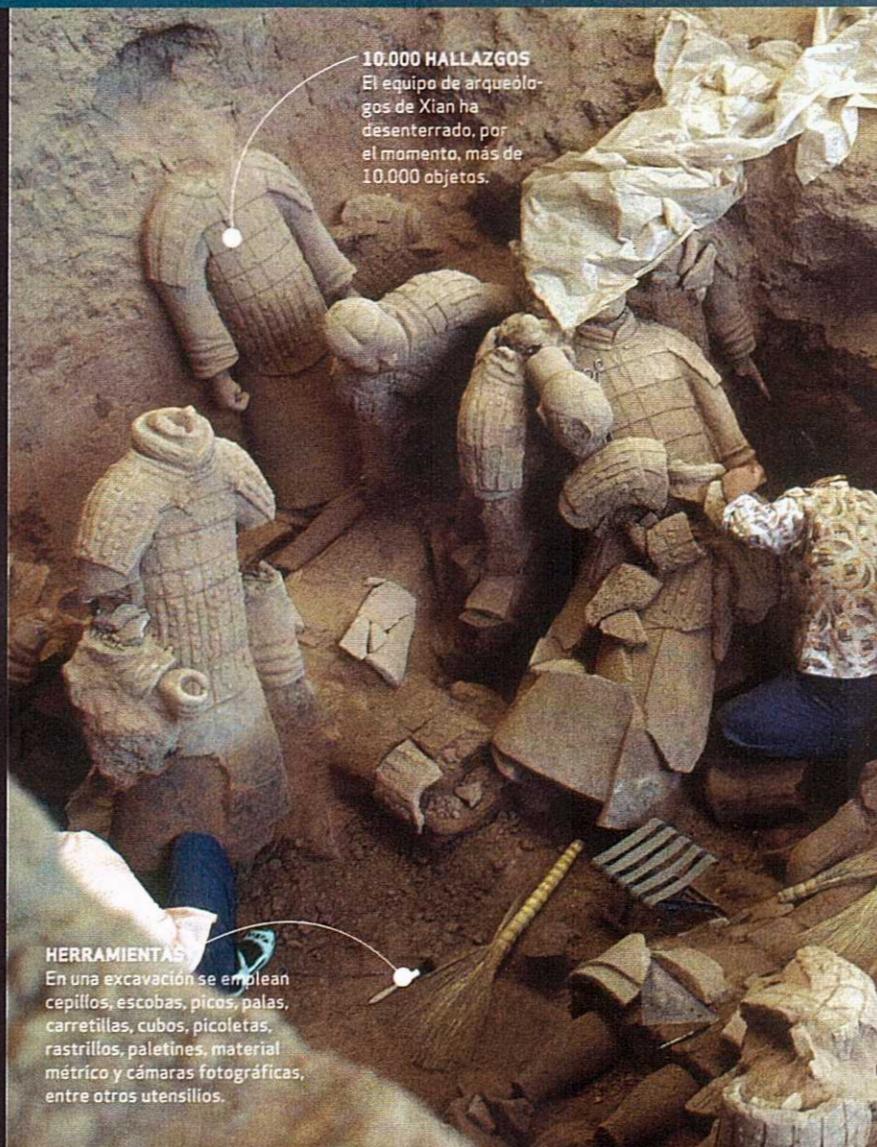
1 PREPARAR EL TERRENO

Antes de excavar también conviene limpiar la superficie del terreno para eliminar la vegetación y la basura existentes. A continuación se realiza un sondeo para estudiar la estratigrafía del suelo y se establecen las divisiones del terreno en función del método de trabajo elegido. Se colocan cintas de medición para poder anotar con exactitud dónde se encuentran los objetos.



2 EXCAVAR Y REGISTRAR LAS ACTUACIONES

El terreno ya está listo para empezar la excavación propiamente dicha. Comienza la extracción de tierra hasta dar con los primeros hallazgos. Es imprescindible llevar un exhaustivo registro de las actuaciones que se realizan, anotando minuciosamente los datos de cada descubrimiento.



HERRAMIENTAS

En una excavación se emplean cepillos, escobas, picos, palas, carretillas, cubos, picoletas, rastrillos, paletines, material métrico y cámaras fotográficas, entre otros utensilios.



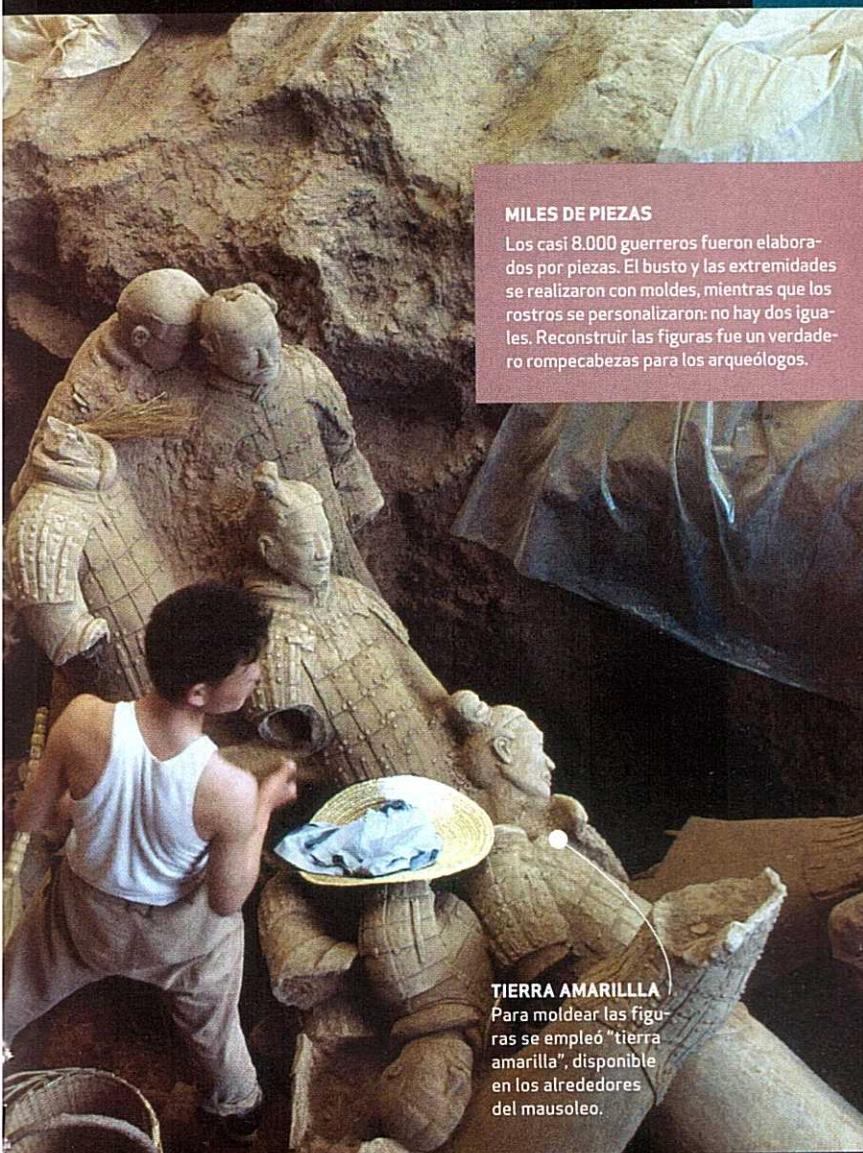
3 LIMPIEZA DE LOS ARTEFACTOS

A medida que se localizan muros, piezas artísticas o cualquier otro tipo de objeto se procede cuidadosamente a su limpieza mediante diferentes tipos de pinceles. Si es necesario, los objetos se van rociando con agua para que la tierra ceda con mayor facilidad. La limpieza se completa a veces fuera del yacimiento.



El dilema de Xian

Desgraciadamente, en la mayoría de casos los vivos colores originales de los guerreros de terracota se perdieron a causa de la oxidación, sólo cinco horas después de ser desenterrados. Por eso algunos arqueólogos creen que habría que disponer de tecnología más desarrollada antes de proseguir con la excavación del mausoleo de Qin Shi Huang, mientras que otros opinan que esta no debe detenerse.



MILES DE PIEZAS

Los casi 8.000 guerreros fueron elaborados por piezas. El busto y las extremidades se realizaron con moldes, mientras que los rostros se personalizaron: no hay dos iguales. Reconstruir las figuras fue un verdadero rompecabezas para los arqueólogos.

TIERRA AMARILLA

Para moldear las figuras se empleó "tierra amarilla", disponible en los alrededores del mausoleo.

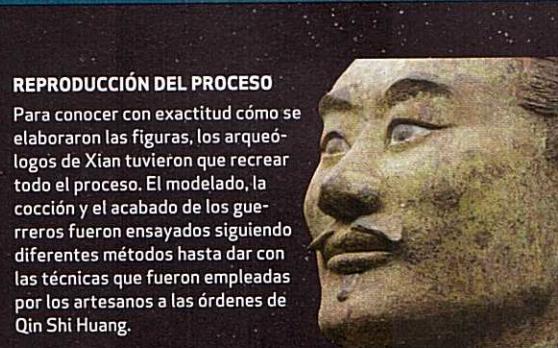


4 PROTECCIÓN DE LOS HALLAZGOS

En muchos casos las piezas halladas precisan de una protección especial que evite su rápido deterioro en contacto con el oxígeno. En el caso de los guerreros de terracota fue necesario, como muestra la imagen, rociar las figuras con productos químicos para evitar su deterioro.

REPRODUCCIÓN DEL PROCESO

Para conocer con exactitud cómo se elaboraron las figuras, los arqueólogos de Xian tuvieron que recrear todo el proceso. El modelado, la cocción y el acabado de los guerreros fueron ensayados siguiendo diferentes métodos hasta dar con las técnicas que fueron empleadas por los artesanos a las órdenes de Qin Shi Huang.



6 RESTAURACIÓN Y CONCLUSIONES

En paralelo a la restauración de las piezas dañadas –en Xian hubo que reensamblar muchas figuras, como muestra la imagen–, el equipo de arqueólogos comienza el análisis de los resultados de la excavación. Las conclusiones serán publicadas posteriormente en forma de memoria, informe o artículo.



5 CLASIFICACIÓN

Una vez terminadas las tareas de excavación de la tumba, los hallazgos deben ser clasificados. Se otorga un número de serie a cada artefacto –esta operación se conoce con el nombre de siglado– y se crea un inventario informático.

¿Qué les ocurrió a las momias de los pantanos?

Desde el siglo XIX han ido apareciendo en los pantanos de turba del norte de Europa más de un millar de cuerpos momificados. La gran mayoría de ellos tienen en común una particularidad: murieron violentamente.

Se las conoce como "momias de los pantanos" porque han surgido de ellos después de permanecer unos 2.000 años sumergidas en las turberas del norte de Europa, especialmente en las actuales Alemania, Dinamarca, Reino Unido e Irlanda. En su mayor parte pertenecen a la segunda mitad de la Edad del Hierro, hace unos 2.500 años, y aunque han sido halladas en lugares muy distantes unos de otros, tienen características comunes: casi todos los cuerpos tuvieron una muerte violenta; casi todos han aparecido con marcas o restos de sogas alrededor del cuello, con signos evidentes de haber sido golpeados y sin rastros de sangre. Muchos fueron decapitados y apuñalados, aunque otros fueron lanzados al pantano cuando todavía estaban vivos y murieron

ahogados. Casi todos estaban desnudos y tenían sobre el cuerpo, o clavada en él, una vara de abedul. ¿Fueron sacrificados a los dioses? ¿Eran personas condenadas, a las que se ejecutó siguiendo algún ritual concreto? ¿O bien se trataba de prisioneros o malhechores condenados a muerte?

SACRIFICIO RITUAL

Los especialistas manejan varias conjeturas. Se sabe que en el norte de Europa los pantanos tenían un carácter sagrado para la mayoría de los pueblos que allí habitaban. En ellos residían deidades como Nerthus, la diosa de la tierra para los habitantes de la península de Jutlandia, a quien estas personas podrían haber sido sacrificadas; aunque hay quien relaciona sus muertes con ritos de fertilidad. Con todo, los historiadores romanos Plinio y Tácito ya dejaron escrito que

estos pueblos acostumbraban a ahogar en los pantanos a criminales, desertores, traidores y adulteros. Por su parte, Julio César señaló que los sacrificios en los pantanos eran una práctica común tras ganar una batalla, y que se hacían en honor a los dioses de la guerra.

El análisis del contenido de los estómagos de las víctimas parece corroborar la teoría del sacrificio ritual, pues han puesto de manifiesto la ingestión de algunos productos consumidos en las ceremonias religiosas de la época. Así ocurre con la momia del llamado Hombre de Lindow, descubierto cerca de Manchester en 1984, en cuyo estómago se hallaron frutos de muérdago, lo que hace pensar que fue víctima de un ritual celta. En el llamado Hombre de Grauballe había restos de cornezuelo del centeno, lo que indica que pudo haber sido narcotizado.



El Hombre de Tollund

Descubierto en una turbera de Dinamarca en 1950, el Hombre de Tollund es la momia más conocida de los más de mil cuerpos que han aparecido en los pantanos del norte de Europa. Este miembro de una tribu escandinava del siglo IV a.C. media 1,60 m y tendría 30 o 40 años cuando murió. Ataviado solo con un gorro de piel y un cinturón, en torno al cuello aún conser-

vaba la cuerda con la que fue ahorcado. A diferencia de otras momias en las que se aprecian signos evidentes de残酷, la placidez del rostro y la posición fetal del Hombre de Tollund han sugerido que tal vez fuera víctima de un sacrificio ritual que aceptó con resignación y que alguien se apiadó de él al depositar su cadáver en las aguas del pantano.

¿Quién era el Hombre de hielo?

Se lo ha llamado Ötzi, el Hombre de hielo, y es la momia más antigua de Europa. Apareció en 1991 en un glaciar alpino, y junto al cuerpo se hallaron útiles que han aportado muchos datos sobre su modo de vida hace 5.300 años.

El 19 de septiembre de 1991 un matrimonio de excursionistas alemanes, Helmut y Erika Simon, descubrieron alarmados en el valle alpino de Ötztal, entre Italia y Austria, un cuerpo humano que sobresalía en una charca semihelada. Creyeron que se trataba de un accidente y avisaron a la policía, que levantó el cadáver inmediatamente. Fue una sorpresa: el cuerpo pertenecía a un hombre que había muerto 5.300 años atrás. Estaba momificado y muy bien conservado, y junto a él se halló un arco de madera de tejo de 1,82 m; material para construir 14 flechas en madera de viburno y dos saetas terminadas, con plumas impulsoras y con punta de sílex, unida a la madera con alquitrán de abedul e hilo; una bolsa de corteza de abedul; una cuerda de rafia; un cuchillo de pedernal con mango de fresno; un

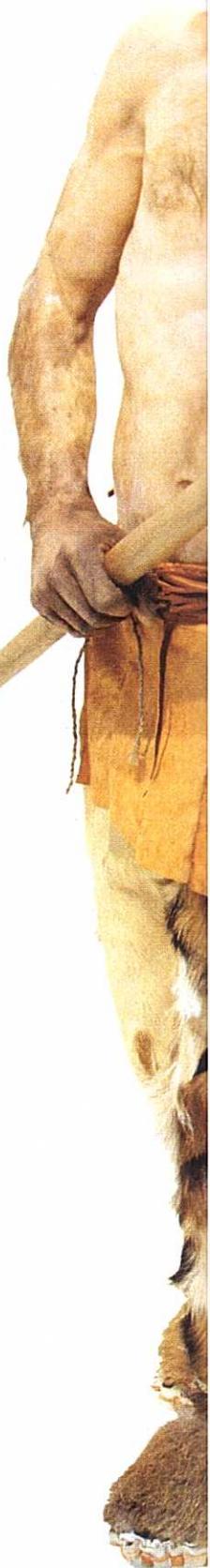
punzón; una gorra de piel de oso; un poco de yesca y pirita para hacer fuego; un cinto de piel de ciervo, y un hacha de cobre con una empuñadura de madera de tilo. Tenía una herida en una mano y una punta de flecha, que le entró por la espalda, alojada en el pulmón izquierdo. ¿Cómo murió? Los análisis de ADN han descubierto sangre de otras personas en su capa y su cuchillo, además de dos tipos de sangre diferentes en una de las puntas de flecha que llevaba consigo. Probablemente murió desangrado víctima de un enfrentamiento con un grupo rival.

ANÁLISIS BIOLÓGICOS

Ötzi fue estudiado en profundidad. Medía 1,60 m, no tenía más de 45 años y debía de pesar unos 50 kg. Se analizaron los granos de polen que se hallaron en su cuerpo, lo que aportó datos sobre cosechas de trigo y legumbres en su entorno. También los restos de su aparato digestivo permitie-

ron concluir que había hecho dos comidas recientes, una de carne de gamuza y otra de carne roja de ciervo, y que había tomado cereales, endrinas y algunas raíces. La presencia de grupos de rayas paralelas

tatuadas en la muñeca izquierda, la zona lumbar y en ambas piernas, que coinciden con señales de artritis, han hecho pensar que podrían haber sido hechas con intención mágico-curativa. Su atuendo era muy sofisticado. Vestía chaleco y capa de cuero. Su calzado era impermeable y estaba diseñado para ser usado en la nieve, aunque también podría haber sido la parte superior de una especie de raquetas de nieve. Ötzi era un hombre de la Edad del Cobre extremadamente inteligente, artesano, cazador y quizás también pastor y agricultor, capaz de vivir a 3.200 metros de altitud.



Utensilios de Ötzi

RECREACIÓN

Los estudios anatómicos y forenses del Hombre de hielo han permitido a los antropólogos recrear su aspecto.

En torno a la momia aparecieron primitivos utensilios que debieron de pertenecerle. Exceptuando una especie de amuleto, la mayoría servían para sobrevivir en un ambiente hostil: arco y flechas, cuchillo de pedernal, hacha de cobre y útiles para hacer fuego. Este material

ha sido de gran utilidad para los arqueólogos, que han podido comprobar el grado de sofisticación del Hombre de hielo, como lo demuestra el estuche de filamentos vegetales para el cuchillo o el hacha con su mango y sujetadores, los primeros ejemplares en su género hallados intactos.

CUCHILLO DE SÍLEX Y FUNDA VEGETAL



CARCAJ Y FLECHAS



PUNZONES DE ASTA Y PIEDRAS



HACHA DE COBRE

AMULETO DE DISCO DE PIEDRA

CONSERVACIÓN

El buen estado de conservación de Ötzi ha permitido averiguar que sufría borreliosis, caries y problemas cardíacos.



¿Qué misterios rodean al Señor de Sipán?

En 1987 se halló al norte de Perú una de las tumbas más impresionantes de América: la del Señor de Sipán. En ella se encontraron joyas hermosísimas, pero también varios cadáveres más, incluidos un perro y dos llamas.

Su cuerpo reposaba en un enorme santuario en el valle de Lambayeque, a 28 km de la ciudad de Chiclayo, un conjunto que cubre un área de casi 30 hectáreas con tres grandes componentes: dos estructuras monumentales, que habrían sido destinadas a la celebración de ceremonias religiosas, y una gran plataforma funeraria de adobe, comenzada en el siglo II y que mantuvo su función durante 500 años. Este complejo arqueológico, que recibe el nombre de Huaca Rajada y que se ha revelado como uno de los más importantes yacimientos de la historia de América, fue levantado por el pueblo mochica, una riquísima cultura que surgió en la costa norte peruana mil años antes que los incas, y que floreció entre los siglos I y VII de nuestra era.

Fue un pueblo de artistas, agricultores, pescadores y guerreros, que alcanzó un alto grado de desarrollo y una compleja organización social. Expertos alfareros y metalúrgicos, los mochicas también fueron grandes arquitectos. Levantaron colosales edificios de adobe, pirámides truncadas a las que se accedía mediante rampas y que decoraban con pintura amarilla y roja, y relieves policromados con representaciones de sus dioses.

AJUARES Y SACRIFICIOS

Sus creencias incluían la fe en otra vida después de la muerte, a la que los personajes de rango superior accedían portando un riquísimo ajuar, que incluía joyas y elementos ceremoniales de oro y plata; objetos de cobre, turquesa y lapislázuli; conchas de *Spondylus* (grandes y muy llamativas, de color naranja rojo y púrpura y con curiosas espinas); vasijas de cerámica,

ornamentos y diferentes tipos de armas e insignias de poder. Otra vida a la que, además, se dirigían acompañados por personas y animales. Junto al Señor de Sipán, un poderoso gobernante mochica del siglo III, fueron enterradas en su sepulcro ocho personas: dos mujeres jóvenes y una de más edad; un niño; un jefe militar; un portaestandarte; un vigía y un guardián al que le faltan ambas piernas. Todos ellos acompañaron en su último viaje a su señor, y es muy probable que, en la creencia de que continuarían sirviéndole en la otra vida, aceptaran de buen grado la muerte en un sacrificio ritual. También fueron sacrificados, junto a ellos, dos llamas y un perro.

Esta tumba, con ser la más conocida, no es la única en el gran complejo mochica. En la plataforma funeraria de Sipán, que significa "Casa de la Luna" o "Casa de los señores", se han delimitado



enigmas

¿Ocuparon las mujeres los tronos mochica?

El descubrimiento en 2006 de la momia del siglo IV d. C. de una mujer de alto rango en la Huaca de Cao Viejo, ataviada con todas las insignias del poder, ha llevado a los arqueólogos a pensar que en los primeros siglos de la cultura mochica existió una dinastía femenina de reinas-sacerdotisas en el valle de Chicama.

Hasta el hallazgo de la ya conocida como la Señora de Cao se había pensado que la sociedad mochica era, en el ámbito político, esencialmente patriarcal.

SEÑORA DE CAO

Recreación de la Señora de Cao, una poderosa gobernante mochica que murió cuando tenía entre 30 y 40 años.

REVALORIZACIÓN

El hallazgo de la tumba del Señor de Sipán supuso la revalorización de la cultura mochica entre las que integraron la civilización andina.

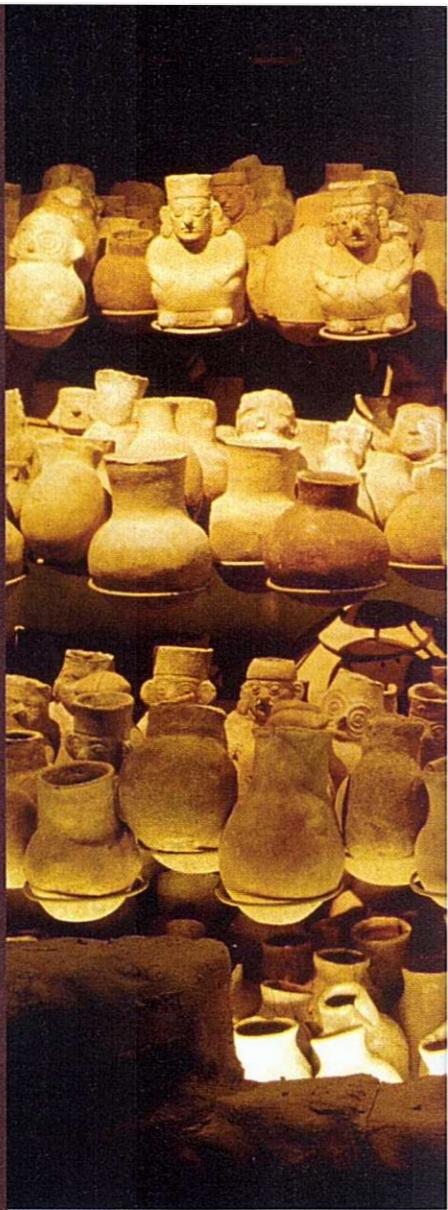
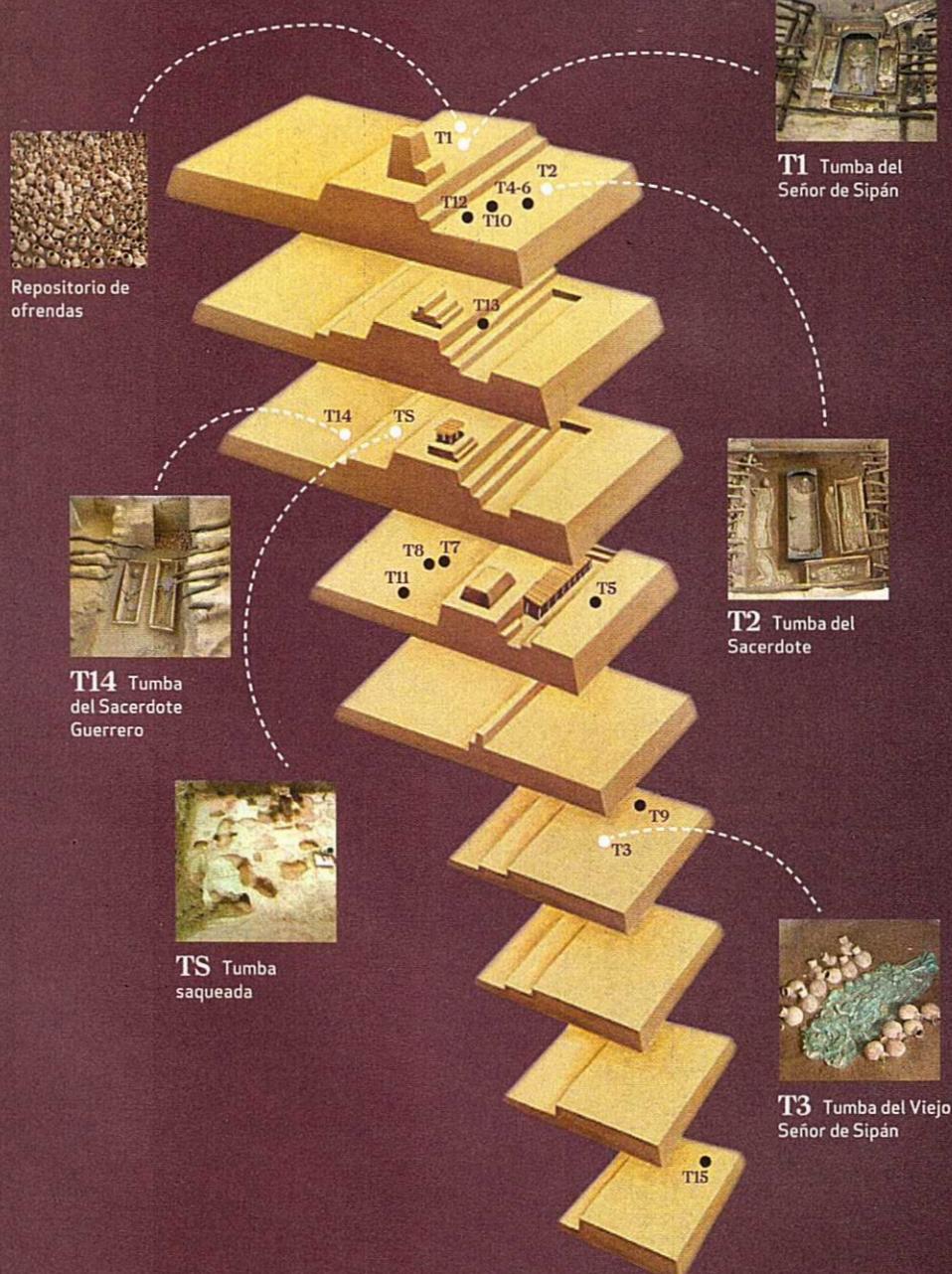


Capas de tumbas

Huaca Rajada es un antiguo recinto ceremonial y sagrado. El santuario mochica estaba constituido originalmente por una pirámide escalonada de adobe, pero muchos siglos después de su construcción fue tan excavada por los saqueadores de tumbas que quedó dividida en dos montículos, unidos por los restos de su parte central. De ahí su apelativo de "rajada". Fenómenos como las lluvias

torrenciales de "El Niño" han contribuido también a su deterioro. Habitualmente la plataforma superior estaba reservada a las funciones ceremoniales. En la inferior se situaba la funeraria, donde se enterraba a los altos dignatarios de la sociedad mochica. Sin embargo, Huaca Rajada responde a una época en que las funciones ceremoniales y funerarias se encuentran yuxtapuestas en estos recintos

sagrados. A medida que se reformaba la pirámide por razones de mantenimiento o de prestigio, se incorporaban nuevos niveles y las plataformas se sobreponían. Se han detectado ocho fases arquitectónicas de construcción. La tumba del Señor de Sipán se encuentra en primer lugar, mientras que la del "Viejo Señor de Sipán" está en uno de los niveles más profundos.



hasta ocho diferentes fases de construcción, que se corresponden con diferentes épocas y jerarquías.

Entre 1987 y 2000 se hallaron seis fases, en las cuales fueron excavados hasta 13 enterramientos diferentes; entre 2007 y 2009 se encontraron otras dos fases, con dos nuevas tumbas mochica y hasta 50 que corresponderían a culturas posteriores, como las llamadas de Lambayeque, Chimú y Chimú-Inca. Entre las primeras, cada una de las cuales posee un formato funerario diferente, tiene especial



Repositorio de ofrendas

Antes de descubrir el sepulcro del Señor de Sipán, los arqueólogos hallaron un repositorio de ofrendas, una cámara repleta de objetos de cerámica. De acuerdo con la descripción de los excavadores, en esa sala se encontraron además de 1.137 piezas de cerámica: cuatro coronas de cobre, una máscara, conchas, varios objetos menores, un entierro humano y decenas de huesos de llamas. Entre la cerámica descubierta predominaba la de rasgos antropomorfos perteneciente a la denominada época clásica. La cultura mochica es célebre por su cerámica, que habitualmente ha sido la mayor fuente de información de este pueblo para los arqueólogos y antropólogos. De gran riqueza plástica y larga evolución, combinaba con maestría utilidad y arte. Reproducía de forma escultórica, realista y documental escenas naturales, animales, divinidades, actividades económicas, sexuales, retratos... También en la propia tumba del gobernante mochica se acumulaba el material cerámico, dispuesto ordenadamente y con finalidad ritual.

importancia la denominada "del Sacerdote", contemporánea de la del Señor de Sipán. El cadáver llevaba un tocado de plumas de lechuza, tenía una copa de cobre junto a su mano derecha, y estaba flanqueado por los cuerpos de dos mujeres jóvenes, un guardián al que le faltaban los pies, otro hombre joven, un niño, un perro, una serpiente y una llama sin cabeza.

También son notables las tumbas del llamado "Sacerdote Guerrero" y, sobre todo, la del "Viejo Señor de Sipán", datada unos 100 años atrás

(tres o cuatro generaciones de entonces), en la que solamente se encontraron los restos de dos "acompañantes": una mujer y una llama. Su ajuar, más complejo y variado que el del primer Señor de Sipán descubierto, ha hecho pensar que se trataba de un sacerdote-guerrero, un gobernante que concentraba las funciones políticas y religiosas.

TESOROS Y SAQUEADORES

Huaca Rajada, donde en 2009 se inauguró un magnífico museo en el que se muestran muchas de las maravillas allí

halladas, sigue excavándose en nuestros días, a salvo ya de los saqueadores de tumbas que, en los años 1980, casi consiguieron hacerse con sus magníficas riquezas. Cuando los arqueólogos comenzaron a trabajar en el lugar, con el peruano Walter Alva a la cabeza, más de cien grandes agujeros y toneladas de escombros daban cuenta de la ambición de los buscadores de tesoros, que ya habían despojado a varias tumbas de sus maravillas, aunque al día de hoy no se sabe que ninguno de ellos se hiciera rico.

desvalijando los ajuares de los antiguos señores de Sipán. Sin embargo, sí enfermó más de uno. Las dolencias se atribuyen a la práctica de esparcir polvo de cinabrio, una sustancia que al contacto con el aire desprende gases tóxicos, en las tumbas de los aristócratas mochicas antes de ser selladas, con la intención de disuadir a los profanadores de tumbas. De este modo los sacerdotes pretendían evitar que nadie alterara el viaje al más allá de quienes, desde la otra vida, seguirían velando por su pueblo.

Los tesoros reales de Sipán

El Museo de las Tumbas Reales de Sipán, en Perú, reúne los objetos encontrados en los ajuares funerarios de los altos dignatarios mochicas enterrados en Huaca Rajada. Las tumbas albergaban una gran diversidad de ofrendas. Las más exquisitas son las del Señor de Sipán y del Viejo Señor de Sipán.

Método de tumbaga

Los mochicas fueron destacados y extraordinarios orfebres, que dominaban con maestría la fundición de los metales nobles. No sólo fundían cobre, oro y plata, sino que también laminaban, forjaban, repujaban y soldaban. En este arte llegaron a utilizar complejas técnicas, que aún hoy impresionan a los expertos, para dar apariencia de oro a objetos que, en realidad, son de cobre. Para conseguir estos resultados utilizaban un método denominado "tumbaga", ampliamente extendido

entre las sociedades precolombinas de Centro y Sudamérica. Esta técnica consistía en un proceso de dorado por eliminación en una aleación de cobre al 90 % y oro al 10 % de las láminas. Luego, la mezcla de ambos metales era sumergida en baños amoniacales con los que se lograba oxidar el cobre. A continuación se martillaba la aleación para aflorar y generar la acumulación de oro en la superficie, mientras el cobre se mantenía en el núcleo de la lámina.



CUENTAS DE COLLAR

Cuentas de collar con forma de cabezas de hombre anciano. Aunque estas de oro pertenecieron al ajuar funerario del Viejo Señor de Sipán, los collares con cuentas de cabezas de hombre en oro y plata suelen formar parte del ajuar funerario de los aristócratas mochicas.



NARIGUERA

Espectacular nariguera ceremonial del Viejo Señor de Sipán. Elaborada en oro y plata, incluye la figura de un dignatario con sus armas, tocado con una diadema presidida por un murciélagos.



PECTORAL DEL DIOS CANGREJO

Como pueblo de pescadores, los mochicas encontraron en los motivos marinos modelos para reproducir a sus divinidades, como esta con forma de cangrejo del Viejo Señor de Sipán.



DIADEMA CEREMONIAL

Singular diadema con una doble representación. La primera, impersonal, exhibe una discrepancia anatómica al mostrar simultáneamente el dorso y la palma de la mano. La figura central, el dios de los ulluchus, repite el gesto.

DEIDAD DE LOS ULLUCHUS

Adorno de cobre dorado que representa al dios de los ulluchus, unas semillas de propiedades anticoagulantes que aparecían en las ofrendas de sangre a Aia Paec, "El Decapitador", el dios supremo del panteón mochica.





Cetro de mando

El cetro del Señor de Sipán, símbolo de su poder supremo, reúne en su superficie las insignias de poder del soberano mochica. Así, en los relieves de la pirámide invertida se representa al señor, con su atuendo guerrero y maza de combate, imponiéndose al enemigo, una imagen habitual entre los cetros hallados. En el mango se reproducen elementos del equipamiento militar. A los lados se distinguen las mazas de combate y hondas. La afilada hoja de plata debió de emplearse en el sacrificio ritual de prisioneros.

PECTORAL

Pectoral radiante confeccionado con conchas de *Spondylus* de diferentes colores. Basado en la simbología solar, alude al señor como mantenedor del orden social y religioso.



CABEZA FELINA

Representación felina del dios supremo con mandíbulas montadas con incrustaciones de conchas.



COXALERA

Adornos dorados de cadera con un doblez en el extremo superior que soporta un sonajero. Reproduce la forma del cuchillo ceremonial del dios supremo Aia Paec.



MANÍ DORADO

Vainas de maní que formaban parte de un collar del Señor de Sipán, que en total tenía diez vainas de oro y diez de plata.



HEBILLA Y SONAJERO

Hebilla de oro repujado y calada con la imagen del dios Aia Paec. Sus bolas contienen granos de cobre que, con el movimiento, se convierten en un sonajero. Se sujetaba a la cintura.



MÁSCARA DE ORO

Estilizada máscara de oro con el rostro de un varón mochica, descubierta en el sepulcro del Señor de Sipán.



DIVINIDAD FELINA

Singular figura antropomórfica de Aia Paec, representado como una divinidad felina con un tocado de serpientes y cabezas de búhos, perteneciente al ajuar funerario del Viejo Señor de Sipán. Formaba parte de un tocado.



PECTORAL Y MÁSCARA

Pectoral octópodo, inspirado en las representaciones rituales de Aia Paec –principal divinidad mochica–, del Viejo Señor de Sipán y máscara funeraria con nariguera hallada en la misma tumba.

¿Por qué hay momias celtas en China?

Dos mil años a.C. se enterró en Asia central a un grupo de hombres, mujeres y niños cuyas momias se hallaron en 1934. Sus rasgos y estatura, sus cabellos rubios y rojizos y sus ojos claros delataron su origen celta. ¿Qué hacían allí?

En el llamado “Cementerio del río pequeño”, descubierto por el arqueólogo sueco Folke Bergman en Lop Nur, en la región china de Xinjiang, se encontraron en 1934 más de 30 momias muy especiales a las que no se prestaría atención hasta casi 70 años después. Sólo a partir de 2003 los científicos estudiarían sus rasgos para concluir que son indoeuropeos, al igual que sus cabellos rubios y rojizos y sus ojos claros. Las arenas del desierto salino de Taklamakan habían conservado los cuerpos prácticamente intactos. El más antiguo está datado en 3.980 años. Los análisis de ADN, además, corroboraron las sospechas: pertenecían a una cultura paleoeuropea desconocida, con origen en la Edad del Bronce. ¿Qué hacían en medio de lo que después sería la Ruta

de la Seda, en un lugar al que los chinos llegaron por vez primera en el siglo III a.C.?

COMPLEJO FUNERARIO

El descubrimiento forma parte del gran complejo funerario de Xiaohe, que contiene unas 350 tumbas, aunque las exploraciones arqueológicas efectuadas entre 1970 y 2010 en la cuenca del río Tarim han sacado a la luz más de 500 enterramientos y centenares de momias que plantean muchos más enigmas que certezas. Las más espectaculares –mejor conservadas que las momias egipcias– estaban en una especie de ataúd con forma de casco de barco vuelto del revés y revestido de pieles de buey, ataviadas con telas muy sofisticadas (algunas de ellas con dibujos similares a los del tartán de los clanes escoceses) y rodeadas de ofrendas en cestas bellamente decoradas. También se han encontrado curiosas máscaras de madera

y metal. Los enterramientos estaban indicados con postes de casi cuatro metros de altura, algunos de los cuales terminaban en forma de remo. Muchas de las momias, además de ropajes de vivos colores y finas telas, lucen sombreros de fieltro con plumas (parecidos a los tocados tiroleses) y gorros puntiagudos. Otras, la de un niño de corta edad envuelto en una tela marrón con cinco vueltas de cordón de colores azul y rojo, tienen dos piedras azules sobre los ojos.

Sus cabellos rubios, los ojos claros, la nariz recta, la elevada estatura (alguna de las mujeres alcanza 1,90 m) y sus vestimentas son celtas. Los análisis han corroborado este origen, lo que ha puesto de manifiesto una inesperada conexión entre Europa y Asia que cuestiona las tesis aceptadas sobre las relaciones entre las comunidades humanas anteriores a la historia escrita.





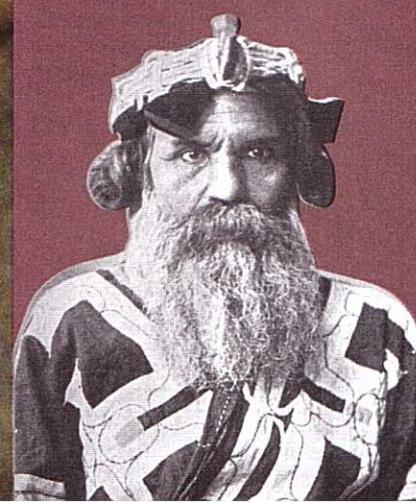
enigmas

¿Hubo también pueblos caucásicos en Extremo Oriente?

A finales del siglo xix, los ainos, la población autóctona de las islas Hokkaido y Kuriles, al norte de Japón, y de la isla rusa de Sajalin, constituyan un reto para los antropólogos. Sus rasgos faciales y complejión -abajo, fotografía de un hombre aíno tomada en 1904- eran más caucásicos que asiáticos. Su existencia daba a entender que se trataba de un grupo de población paleosiberiana de la taiga, que habría alcanzado las islas niponas en el Paleolítico, y que compartía muchos rasgos europeos, como afirmaban el antropólogo británico Arnold Henry Savage Landor o el lingüista japonés Kyosuke Kindaichi. Sin embargo, después de siglos de deriva genética, recientes análisis de ADN han demostrado que los aínos no guardan vínculos con los grupos genéticos de la población europea.

BRUJA DE SUBESHI

Esta es una de las "brujas de Subeshi", momias de Tarim del siglo iv llamadas así por sus ganchos puntiagudos.



Hipótesis alternativas

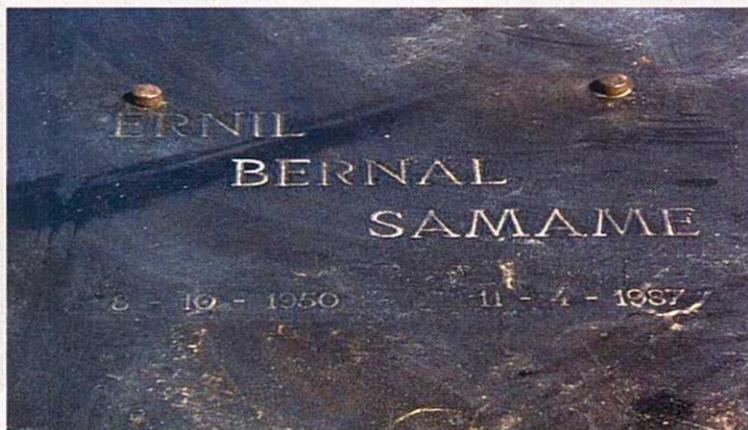
¿Quién fue el verdadero descubridor de Sipán?

Según contaron en su día algunos vecinos del complejo arqueológico de Huaca Rajada, en el peruano Valle de Lambayeque, el auténtico descubridor de la tumba del Señor de Sipán no habría sido el conocido arqueólogo peruano Walter Alva sino un joven "huaquero" (saqueador de tumbas) llamado Ernil Bernal Samamé a quien, debido a sus antecedentes penales, se le habría negado el mérito del descubrimiento. Es cierto que desenterrar un cadáver, aunque se haga cientos o miles de años des-

pués de que fuera inhumado, tiene para algunos el riesgo de ser "castigado" por el fantasma del difunto, sobre todo si se trata de un personaje importante, portador de riquezas en su viaje al otro mundo. Así parece haber ocurrido con Eernil, originario de la localidad de Sipán, quien fue asesinado en extrañas circunstancias en 1987, el mismo año del descubrimiento de la famosa tumba. Nunca se ha sabido por qué o por quién fue abatido a balazos el "huaquero," aunque alguien apuntara entonces que su fallecimiento se produjo durante una operación de la policía en la zona, cuando esta fue avisada de que Huaca Rajada estaba siendo saqueada y se presentó en el lugar para poner fin a esta práctica.

¿Se puede hablar de una "maldición de Ötzi"?

En abril de 2005 fallecía en Innsbruck, Austria, a los 66 años, el arqueólogo austriaco Konrad Spindler, el hombre que examinó a fondo al Hombre de hielo y que, con sus trabajos de divulgación, contribuyó a hacer popular en todo el mundo la momia del cazador de las nieves fallecido 5.300 años atrás. Su muerte podría haber pasado inadvertida para la mayoría, pero tuvo una cierta repercusión: se trataba de la quinta persona fallecida relacionada con la momia del Hombre de hielo, lo que hizo pensar a algunos que existía verdaderamente una maldición. El primero en perder la vida había sido el médico Rainer Kenn, el forense que examinó la momia inmediatamente después de que esta fuera hallada, quien murió en un accidente de tránsito en 1992. Le siguió, al ser sepultado por un alud, un alpinista que guió al escalador Reinhold Meissner hasta el lugar del hallazgo. Poco después moriría también un reportero que filmó un documental sobre Ötzi. Y, después de este, Helmut Simon, el descubridor de la momia, que fue hallado muerto en los Alpes en 2004. Konrad Spindler ha sido el último... de momento.



TUMBA DE ERNIL BERNAL SAMAMÉ

Lugar donde está enterrado el "huaquero" peruano, que algunos consideran el verdadero descubridor de las tumbas de Sipán.

¿Murió Qin Shi Huang asesinado?

La tumba del primer emperador de China, Qin Shi Huang, se concibió como un monumento a la inmortalidad. En vida, el emperador estuvo obsesionado con la muerte e investigó todas las formas posibles de vencerla. De hecho, viajó incansablemente por toda China en busca del elixir de la eterna juventud, y murió en uno de estos periplos, cuando se hallaba en la China oriental, en una expedición en la que pretendía hallar las legendarias islas de los inmortales y hacerse con el secreto de la vida eterna. Qin Shi Huang quería "durar tanto como el cielo y la tierra, entrar en el agua sin mojarse y tener contacto con el fuego sin sufrir quemaduras". Es evidente que no consiguió vivir para siempre, aunque los secretos que guarda su tumba, que habría sido diseñada como un auténtico diagrama cósmico, aún no han sido develados. Todo apunta a que Qin Shi Huang murió a los 49 años al ingerir mercurio, el ingrediente básico de un supuesto elixir que tenía que haberle proporcionado la inmortalidad. Pero, si para algunos el veneno fue consumido en su búsqueda de la vida eterna, otras fuentes afirman que el emperador fue envenenado, aunque en realidad poco se sabe de las circunstancias que rodearon su muerte.

¿Por qué se clavaba una estaca a las momias de los pantanos?

El hecho de que la mayoría de las momias de los pantanos del norte de Europa aparecieran con una gran rama de abedul clavada en el cuerpo ha sido interpretado por algunos investigadores como un ritual mágico. Esta práctica habría intentado evitar que los cadáveres de quienes eran arrojados a las ciénagas pudieran regresar desde el mundo de

los muertos para vengarse y atormentar a quienes en vida fueron sus verdugos. Tal costumbre se ha relacionado también con la práctica, muy común en algunos países del este europeo muchos siglos después, de clavar una estaca en el corazón de determinadas personas cuando se consideraba que podían regresar desde su tumba, convertidos en vampiros, para chupar la sangre de los vivos.



QIN SHI HUANG
Retrato del primer unificador de China, que gobernó el imperio entre 221 y 210 a. C.

Hipótesis alternativas



¿Las momias de Tarim son del pueblo tocario?

Frente a las teorías que defienden el origen celta de las momias de Tarim, otros especialistas mantienen que estas pertenecen al pueblo tocario, una antigua confederación de tribus caucásica, de lengua indo-europea que dominaba el Asia Central, emparentada con los escitas y las culturas de los kurgan. Los hindúes les llamaban kushan y las crónicas chinas se refieren a ellos como los yuechi. Algunas tribus de este pueblo llegaron a asentarse al norte de la Gran Muralla, en la actual provincia china de Mongolia Interior. De allí fueron expulsados en el siglo II a.C., por los nómadas xiong-nu, refugiándose en las regiones de Sogdiana y Bactriana, en Afganistán, desde donde emprenderían la conquista de la India a partir del siglo II d.C. A diferencia de las momias más antiguas del Tarim, el alto y rubio Hombre de Yingpan (siglos III-IV d.C.) no sería originario de la zona sino un mercader sogdiano, un descendiente de los tocarios, que falleció lejos del hogar en una estación relevante de la Ruta de la Seda.

EL HOMBRE DE YINGPAN
Es una de las momias halladas en Xinjiang. Fue enterrada con una máscara.

¿Se profesó el culto a las momias en América?

Para el antropólogo chileno Bernardo T. Arriaza, autor del libro *Cultura Chinchorro. Las momias más antiguas del mundo*, el pueblo chinchorro no temía a los muertos. Para ellos, sus momias eran "cadáveres vivos" que albergaban el alma del muerto. Se las consideraba un eslabón entre el mundo de los vivos y el más allá, y estaban convencidos de que las momias, impregnadas del conocimiento ancestral y de la sabiduría de las generaciones pasadas, eran interlocutores válidos que cooperaban con los vivos. Por lo tanto, debían participar en las fiestas religiosas y sociales de la comunidad y estar presentes en todos los actos importantes.

Esta devoción es la muestra más antigua de culto a las momias registrado entre los pueblos de América del Sur. Ciertas culturas preincaicas posteriores profesaron también devoción a las momias, a las que se sacaba en procesión. Consideradas como símbolos de unidad de la comunidad, su destrucción era un objetivo prioritario de los pueblos enemigos.

¿Sepultaban los inuit a sus parientes muertos?

Hasta el siglo pasado se creía que, debido a las inhóspitas condiciones climáticas, los inuit o esquimales que habitaban en Groenlandia no enterraban a sus muertos, sino que sus cadáveres eran abandonados y luego devorados por las fieras. Sin embargo, en 1972 se descubrieron ocho cadáveres, momificados por el frío, en muy buen estado en una gruta del abandonado asentamiento inuit de Qilakitsoq, en la costa occidental de Groenlandia. Los cuerpos correspondían a los de un bebé de seis meses, un niño de cuatro años y seis mujeres con edades comprendidas entre los 18 y los 50 años, que habrían fallecido cinco siglos antes.

¿Practicaban los mochicas sacrificios por la sequía?

La arqueología ha develado con los años que las castas superiores de los mochicas ofrecían sacrificios humanos a su sangriento dios Aia Paec, que traducido al castellano significa "El Decapitador" o "El Degollador". Por lo común, se trataba de prisioneros de guerra que eran sometidos a un complejo ritual, reservado a los sacerdotes y a la aristocracia mochica. Después de ser sometidos a combates a muerte entre sí, los prisioneros supervivientes eran inmolados a la deidad suprema mochica. Previamente se les suministraba ullachu, un fruto con propiedades anticoagulantes, y alguna sustancia psicotrópica. Con

posterioridad, la víctima era degollada y su sangre recogida en una copa, y bebida por el gran sacerdote o por el soberano mochica, antes de ser ofrecida a Aia Paec y, probablemente, esparcida por los cultivos. Algunos arqueólogos creen que los cadáveres de los sacrificados eran también descarnados y que sus esqueletos eran recubiertos de barro. Al parecer, la civilización mochica, ubicada en la árida región costera de Perú, ofrecía sacrificios humanos a su deidad suprema para solicitar la gracia de la lluvia en épocas de sequía.

PRISIONEROS

Relieve que muestra una cuerda de prisioneros de los mochicas en la Huaca de Cao Viejo.





Inspiring people to care about the planet
The National Geographic Society is chartered in Washington, D.C., as a non-profit scientific and educational organization "for the increase and diffusion of geographic knowledge." Since 1888 the Society has supported more than 9,000 explorations and research projects, adding to knowledge of earth, sea, and sky.

NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY

Chairman of the Board and Chief Officer John M. Fahey, Jr.
President Timothy T. Kelly
Executive Vice President; President, Publishing Declan Moore
Executive Vice President and Chief Creative Officer, books, kids and family
Melina Gerosa Bellows

BOOK DIVISION

Vice President and Editor in chief Barbara Brownell Grogan

Designer Director, books and children's publishing Jonathan Halling
Director of Design Marianne R. Koszorus
Director of maps Carl Mehler
Production Director R. Gary Colbert
Managing Editor Jennifer Thornton
Administrative Director, Illustrations Meredith Wilcox

NATIONAL GEOGRAPHIC IMAGE COLLECTION

Vice President Maura Mulvihill
Photo Editor Deborah Li
Project Management Gina Martin
Production Susan Riggs
Production Paula Washington
Production Rebecca Dupont

INTERNATIONAL LICENSING AND ALLIANCES

Vice President, International Book Publishing Rachel Love
Account Manager, Books Gordon Fournier
Account Manager, Books Heather Jansen
Photo Rights Manager, Books Constance Roellig

Clarín

Directora Ernestina Herrera de Noble
Editor General Ricardo Kirschbaum

GRANDES ENIGMAS DE LA HUMANIDAD

Editor General de Revistas y Proyectos Especiales
Norberto Angeletti

Editor Jefe de Proyectos Especiales
José Antonio Alemán

Subeditor Jefe de Proyectos Especiales
Alejandro Prosdocimi

Jefe de Arte
Jorge Doneiger

© 2012 Editorial Sol go
Barcelona - Buenos Aires
Todos los derechos reservados

Idea original y concepción de la obra Joan Ricart

Dirección General Fabián Cassan

Coordinación Mar Valls

Textos Federico Puigdevall

Prólogo Johan Reinhard

Edición Joan Soriano

Diseño Cósima Aballe, Munchi Vega, Javier Covatto

Diagramación Paola Fornasaro

Corrección Miquel Arderiu

Infografías 4D News

Traducción del prólogo Tradym

Fuentes fotográficas: Album; Getty Images; Cordon Press; Corbis/Cordon Press; Age Fotostock; ACI.

Impreso en la Argentina por Artes Gráficas Rioplatense S.A.
Copyright 2012 AGEA SA / Queda hecho el depósito que establece la
ley 11.723, Libro de edición argentina. No se permite la reproducción
parcial o total de esta obra, ni su incorporación a un sistema informá-
tico, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio sin el
permiso previo y por escrito del editor.

Aprobado por el Instituto geográfico nacional, según expediente
GG12 0821/05 de fecha 10 de abril de 2012.

Tumbas antiguas / edición literaria a cargo de Alejandro
Prosdocimi. - 1a ed. - Buenos Aires : Arte Gráfico Editorial
Argentino, 2012.
42 p. + DVD : il. ; 27x21 cm. - (Grandes enigmas de la humani-
dad National Geographic; 18)
ISBN 978-987-07-1651-8
1. Historia de la Humanidad. I. Prosdocimi, Alejandro, ed. lit.
CDD 909

Fecha de catalogación: 17/11/2011

GRANDES ENIGMAS

DE LA HUMANIDAD

- 1 Atlántida, la leyenda del continente perdido
- 2 Roswell y el fenómeno OVNI
- 3 Vlad Draculea, el auténtico Drácula
- 4 El Triángulo de las Bermudas
- 5 El caso de Jack el Destripador
- 6 Los milagros en el mundo moderno
- 7 Rasputín y los últimos días del zar
- 8 Los hombres que volvieron de la muerte
- 9 Los experimentos secretos de la CIA
- 10 Visitantes de la Antigüedad
- 11 Los secretos de los faraones
- 12 La vida en Marte y en otros planetas
- 13 La vida secreta de Jesús
- 14 Las ciudades perdidas del Amazonas
- 15 La muerte de Hitler
- 16 Barcos fantasmas
- 17 Mitos del Antiguo Testamento
- 18 Tumbas antiguas
- 19 El primer humano
- 20 Los misterios de la Segunda Guerra Mundial

NATIONAL
GEOGRAPHIC

Clarín

