

Capítulo 6

ENIGMAS DE LA CIENCIA

Contenido:

1. [Los ovnis](#)
2. [Las líneas de Nazca](#)
3. [El misterio de Rapa Nui](#)
4. [La pirámide de Keops](#)
5. [El secreto de los nudos incas](#)
6. [Los reductores de cabezas](#)
7. [El poblamiento de la Polinesia](#)
8. [El origen de los vascos](#)
9. [El enigma de Stonehenge](#)
10. [El número áureo](#)
11. [Los mapas de Piri Reis](#)
12. [El secreto de los huesos de dragón](#)
13. [¿Los fenicios en América del Sur?](#)
14. [Los curanderos filipinos](#)
15. [Lluvia de peces en Singapur](#)
16. [Los canales de Marte](#)
17. [El caso del platillo Roswell](#)
18. [Tiahuanaco, ciudad del misterio](#)
19. [El cementerio de elefantes](#)
20. [Los misteriosos dogones](#)

1. Los ovnis

Un piloto norteamericano inventa la expresión "platillo volador"

Cuando se cruza con nueve discos voladores al sureste de Seattle, el 24 de junio de 1947, Kenneth Arnold no sabe que va a pasar a la posteridad. A su regreso, cuando cuenta su aventura, habla de "platillos" y la expresión "platillos voladores" aparece en los titulares de los periódicos del mundo entero.

Su observación inspira confianza, puesto que el tiempo está completamente despejado por encima de las Rocallosas y que el testigo es un ingeniero, piloto experimentado y, por lo mismo, poco inclinado a dejarse impresionar por un fenómeno aéreo natural en pleno día. La noticia recorre rápidamente el mundo entero y los Objetos Voladores No Identificados, como

se prefiere llamarlos pronto, se transforman en uno de los más grandes misterios de la segunda mitad del siglo veinte.



El encuentro entre los "platillos voladores" y el avión de K. Arnold en el cielo norteamericano el 24 de junio de 1947

Comités en serie

Los relatos más antiguos acerca de objetos voladores se remontan a la Antigüedad, pero es durante el curso de la Segunda Guerra Mundial que los testimonios se multiplican; los dos campos hablan entonces de "cazas fantasmas". En 1946, la primera ola importante de observaciones tiene lugar en Escandinavia. Luego, entre 1947 y 1948, los incidentes son cada vez más frecuentes y tienen un vuelco dramático. Después de la muerte del capitán Manteli, quien fue supuestamente "abatido" por un OVNI, la Fuerza Aérea de los Estados Unidos se ve obligada a reaccionar. Se nombra enseguida una serie de comités, encargados oficialmente de investigar estos fenómenos, pero de hecho comisionados para demostrar que no son más que el resultado de una ilusión.

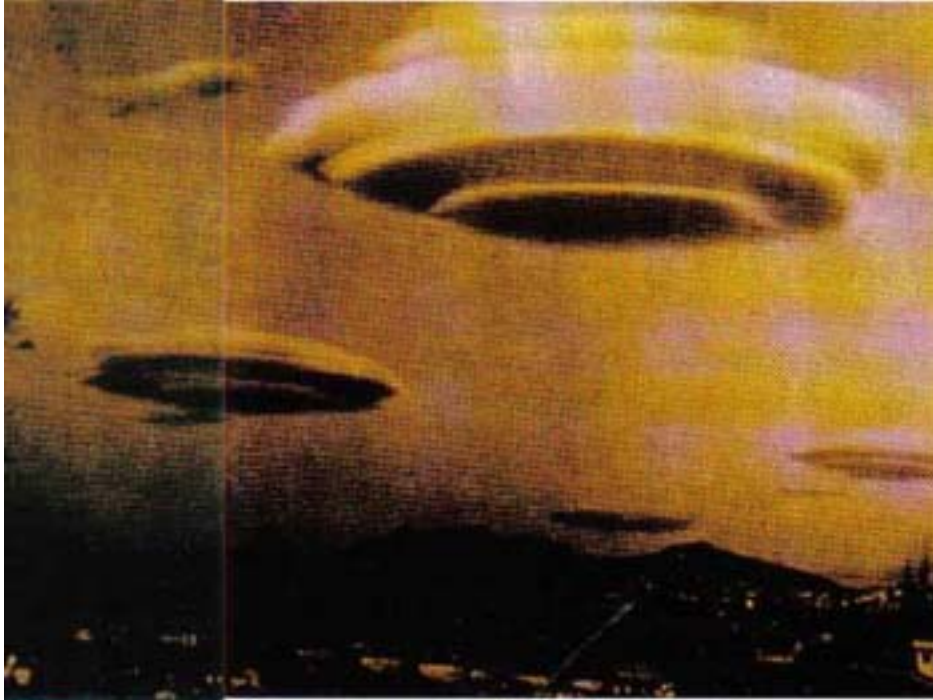
¿Qué es un OVNI?

En la mayoría de los casos se trata de un fenómeno aéreo, sólido o luminoso (o ambos) cuya naturaleza no es conocida o reconocida por los observadores. Evidentemente entre estos observadores se sitúa la mayor parte de los errores de interpretación, ya que planetas y estrellas brillantes, meteoritos, globos-sonda iluminados por el sol, satélites artificiales que regresan a la atmósfera, etc., son tomados a menudo por objetos voladores venidos del espacio. En estos "encuentros cercanos del primer tipo" el OVNI está muy próximo a los testigos pero no interactúa con ellos ni con el ambiente. En los "encuentros del segundo tipo" por el contrario, el OVNI provoca perturbaciones electromagnéticas o de otro tipo, modificaciones en el estado de conciencia (trances hipnóticos, etc.) y deja huellas en el suelo. Cuando los testigos afirman haber tenido además, contacto físico con los "ocupantes" (o sufrido un "levantamiento"), se habla de "encuentros del tercer tipo".

En estas tres categorías existen muchas posibilidades de una alucinación o de una mistificación y es lo que preocupa a los investigadores. El profesor Hynek, consultor científico del Proyecto Libro Azul, estima que fueron 640 los casos transmitidos a la Fuerza Aérea de los Estados Unidos entre 1948 y 1969 para los cuales no se encontró ninguna explicación plausible...

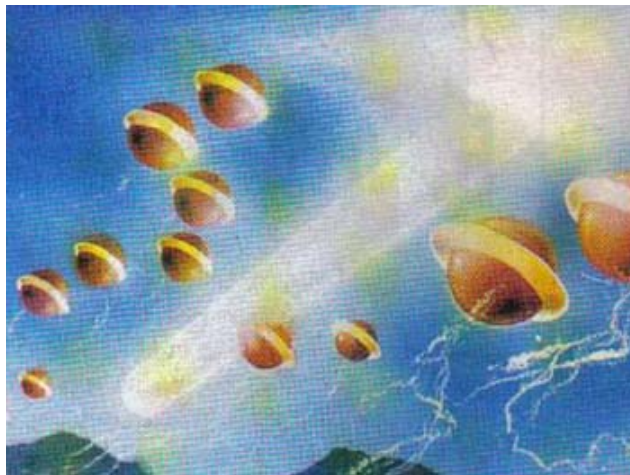
El más famoso de todos estos comités es el llamado Proyecto Libro Azul (*Project Blue Book*), que cesa sus actividades en 1969, luego que un comité científico civil, llamado comité Condon, concluye que los OVNIS no existen. Sin embargo, mucho antes de la entrega de sus conclusiones, la prensa publica un informe confidencial que prueba que el Dr. Gordon tuvo por misión, desde el principio, llegar a una conclusión negativa y desacredita de este modo el Informe. Más aún, los miembros militares o científicos del Proyecto Libro Azul que al principio dieron a conocer su posición profundamente escéptica, se declararon poco a poco convencidos de la realidad de este fenómeno que hablan sido encargados de reducir a la nada.

Comités dispuestos para realizar las mismas investigaciones y de los cuales los gobiernos esperaban también conclusiones negativas fueron creados en Europa y en los países del este.



Formación nubosa de forma ovoide ¿podría ser una explicación de los platillos voladores?

El problema de los OVNIS fue abordado además, en numerosas ocasiones, por parlamentarios de varios países, entre ellos Inglaterra y Francia, así como por la ONU.



"Cigarro volador" platillos y cabellos de ángeles en el cielo ¿Son alucinaciones, fenómenos naturales poco conocidos o naves venidas del espacio?

Ninguna de estas instancias oficiales llegó más a una conclusión probatoria la existencia misma de objetos venidos del espacio repugnaba demasiado a las mentes racionales que las componían, por lo que los debates no estaban del todo libres de prejuicios.

Un rechazo de antemano

Para el profesor Hynek, director del observatorio atómico y que fue durante veinte años el experto de la Fuerza Aérea norteamericana en materia de OVNIS, el fenómeno parece "tan extraño, tan inaceptable y tan estorbante que tanto en las esferas científicas (...) como militares (no se acepta) otorgarle más que un interés superficial».

Encantador eufemismo para definir la actitud de quienes prefirieron ridiculizar el fenómeno en vez de estudiarlo en forma científica. Solamente las autoridades de los Estados Unidos se interesaron seriamente en los OVNIS sin prejuizarlos, precisamente durante los últimos años de la década de 1940, porque sospechaban entonces que los "platillos" podrían ser un arma secreta entregada a los científicos soviéticos por los científicos alemanes tomados prisioneros al término de la Segunda Guerra Mundial.

Los testimonios a través del tiempo

Los archivos históricos están llenos de relatos de fenómenos aéreos inexplicables y de encuentros con seres venidos del cielo. He aquí algunos de ellos:

En la Roma Antigua... En su *Historia natural*, libro II, pág. 34, Plinio el Anciano señala que en el año 100 antes de nuestra era, en Italia, un "escudo ardiente atravesó el cielo de este a oeste, durante la puesta de sol, lanzando chispas..." La obra de este gran observador de la naturaleza se refiere a muchos otros casos similares.

En el Japón medieval... En el *Kojiki*, que data del 712, el chambelán Hixedano-dare informa que en el otoño del año 892 "se vio en la noche a los planetas Marte y Júpiter acercándose uno al otro y luego alejarse cuatro veces seguidas, resplandeciendo y apagándose alternativamente". Con toda seguridad no pudo tratarse de los dos planetas nombrados.

En los Tiempos Modernos... Según las crónicas de la época, unos sucesos extraordinarios aterrizaron a la población que habitaba entre Marsella y Génova a comienzos de agosto de 1608. Según estos textos, durante varios días se realizaron combates aéreos entre unos "monstruos voladores", a tal punto que se les dispararon en vano 800 cañonazos, para ponerles fin. El fenómeno habría estado acompañado de grandes lluvias de "sangre" entre Marsella y Niza y también de un extraño y ruidoso combate aéreo entre dos misteriosos "aviones" de guerra por encima de Martigues.

En Norteamérica, durante el siglo XIX... En 1897, habrían sobrevolado sobre los Estados Unidos durante varios meses unos veloces "cigarros voladores" metálicos, si se puede creer el testimonio de innumerables personas que los vieron, tanto en las ciudades como en el campo. Se habrían realizado contactos múltiples con los "ocupantes" de estas máquinas, que se parecían a los hombres de la época y que, según dijeron algunas personas, entablaban fácilmente conversación con ellos. Esta ola de observaciones fue la primera en tener un eco en la prensa y en retener la atención de la población.

Esta actitud de reserva o de negación sistemática tuvo, a lo menos, un efecto negativo: dejó libre curso a cualquier iniciativa individual o colectiva privada, tanto a investigaciones serias realizadas por los escasos técnicos o científicos desprovistos de prejuicios como a

lucubraciones de iluminados o de sectas que describen sin ninguna perspectiva los "mensajes" enviados por los extraterrestres.

2. Las líneas de Nazca

Misteriosas figuras trazadas en el desierto

En el Perú, a 400 kilómetros al sur de Lima y a 50 kilómetros de la costa del Pacífico, se extiende la meseta desértica de Nazca, cubierta de gran cantidad de dibujos y figuras geométricas que sólo pueden apreciarse desde el aire.

No fue sino hasta 1927 mil años después de la presunta desaparición de los indios nazcas, que comenzamos a vislumbrar la magnitud del misterio, cuando un piloto peruano descubrió casualmente la increíble red dibujada en el suelo. El arqueólogo norteamericano Paul Kosok, el primer investigador que intentó resolverlo, llegó al lugar en 1939.

Los nazcas

Este pueblo misterioso parece haber conocido su apogeo en el curso de los últimos siglos antes de Cristo, previo a decaer para desaparecer finalmente hacia el año 900 en los flujos de población venidos de la alta meseta andina.

Los nazcas son especialmente famosos por su alfarería policromada, que proporciona a mayor parte de los conocimientos que poseemos acerca de su modo de vida. La semejanza entre algunos de sus dibujos y los de la llanura permite pensar que son efectivamente los autores de las enigmáticas figuras trazadas en el suelo.



Agricultores sedentarios, los nazcas dominan los valles de la costa sur de Perú. Levantan ciudades, de las que Cahuachi es la más importante. Rara vez emplean el metal.

Los nazcas momifican a sus muertos y los entierran, con una variedad de objetos y vestimentas finamente tejidas, en tumbas cilíndricas y verticales.

Decapitan a sus enemigos y consagran un culto a las cabezas cortadas, que retienen, según creen, la fuerza vital del adversario.

Un inmenso «yacimiento» arqueológico

Extendiéndose sobre más de 500 km², las líneas de Nazca fueron trazadas despejando la tina capa de piedras oscuras que cubren el desierto para dejar al descubierto el suelo más claro.

Hay marcas de tres tipos bien definidos: líneas rectas, en zigzag o dibujando espirales que pueden alcanzar hasta 5 km de largo; figuras geométricas en forma de franjas de gran tamaño que se asemejan a las "pistas de aterrizaje"; representaciones de animales que sobrepasan frecuentemente los 150 metros de largo. En la ladera de ciertas elevaciones que bordean el desierto, dibujos de seres humanos de una ejecución diferente y más primitiva han sido atribuidos a los paracas, predecesores de los nazcas en la región. Las figuras trazadas geométricamente a través de los relieves del terreno, como si estos no existieran, y recubiertas por el polvo de los siglos resurgieron en todo su esplendor gracias al trabajo de una matemática alemana llamada María Reiche. Les ha dedicado toda su vida a partir de 1945, dividiendo su tiempo entre la investigación y la conservación de las líneas trazadas en el suelo.

« ¿El mayor libro astronómico? »

Al igual que Paul Kosok, al que había comenzado por secundar y a quien debemos la definición anterior, María Reiche piensa que las líneas rectas (que forman generalmente motivos solares que se entrecruzan) constituyen una especie de calendario astronómico que permite calcular fechas y estaciones. Sin embargo, los estudios por computación realizados en 1968 por el astrónomo norteamericano Gerald Hawkins (famoso por haber descubierto los alineamientos astronómicos de Stonehenge) no permiten encontrar una cantidad de alineamientos suficiente para sobrepasar el simple efecto de la casualidad.

Sin embargo, la etnóloga Simone Waisbard y su hijo Jack, experto en informática, se percatan, al estudiar el plan del conjunto de figuras geométricas y de representaciones de seres vivos, que se trata de un calendario meteorológico. O, más bien, de numerosos calendarios superpuestos en el curso de los siglos, lo que deja suponer, por ejemplo, la superimpresión de una "pista" sobre un magnífico pájaro de más de 100 metros de longitud. Otro experto en el tema, el explorador inglés Tony Morrison, atribuye a los dibujos trazados un significado más bien religioso, basándose en las costumbres y en la religión de los nazcas. Para él, las líneas son senderos sagrados que unen altares (que pueden ser

materializados por los numerosos montículos de piedras unidas por estas líneas); los dibujos, homenajes a los dioses del cielo, y las grandes pistas, los lugares de reunión para el culto.



, 040a y b. A lo largo de kilómetros, inscritos en la arena, rectos o curvilíneos, dibujando formas sólo reconocibles desde el cielo, los trazados de Nazca: arriba, una especie de candelabro o tridente mágico; a la izquierda, un mono; a la derecha, una araña.

Una obra de arte visible sólo desde el cielo

¿Cómo pudieron los nazcas trazar dibujos tan perfectos sin verlos? María Reiche afirma que lo hicieron agrandando maquetas, de las que encontró huellas cerca de algunas figuras animales.

El norteamericano Jim Woodman, junto al aeronauta inglés Julian Nott, intentó probar que los nazcas sabían fabricar globos aerostáticos para supervisar el trazado de las figuras. Trabajando a partir de dibujos encontrados sobre piezas de alfarería y después de haber constatado la presencia de huellas de fuego al centro de la red de las pistas, fabricó un globo en 1975, el Cónдор 1, con telas y cuerdas del mismo tipo de las que fueron encontradas en las momias nazcas, y le colgó una barquilla de caña en forma de pequeña góndola. El globo se elevó 90 m antes de caer, salvándose milagrosamente ambos aeronautas. Pero existen pruebas que los nazcas pueden haber volado... Hipótesis osada pero más sensata que la del suizo Erich von Daniken, para quien las pistas serían un aeropuerto rudimentario para extraterrestres que vinieron a visitar nuestro planeta en el pasado. A menos que los magníficos dibujos de animales sean una señalización gigante edificada por los fieles en el curso de los siglos para guiar a unos dioses para su hipotético retorno.

Figuras extrañas en el mundo

Si los dibujos de Nazca son los más famosos en su tipo, existen otros ejemplos de figuras trazadas en el paisaje.

Trazados en el Nuevo Mundo. La bahía de Pisco, en Perú, es dominada por un gigantesco «candelabro» tallado por los paracas. Más al sur, en Chile, se extiende el desierto de Atacama.

En el valle de Lluta, se pueden apreciar en las laderas de las montañas de animales, círculos, espirales y un hombre volando, que fueron dibujados con piedras. Pero la figura más bella es el llamado "gigante de Atacama", de 120 metros de alto, en la Sierra Única. Al igual que las figuras de Nazca, está rodeado de una red de líneas y «pistas». En América del Norte, encontramos en el desierto, cerca de Blyth, en California, tres grupos de figuras de hombres y animales, la mayor de las cuales alcanza 51 metros. Estos dibujos, que sólo se pueden apreciar desde el aire, fueron recién descubiertos en 1932.

Gigantes de Gran Bretaña... Dos grandes siluetas humanas se destacan sobre las colinas. La primera, llamada «el gran gigante de Cene», se encuentra en Dorset, en el sur de Gran Bretaña. El hombre tiene 55 metros de alto y luce un falo de 9 metros; «el gran hombre de Wilmington» se puede ver en el Sussex. Ambas fueron

descubiertas hace sólo algunos siglos y aún se le desconoce su origen exacto.

...Y caballos. Sin embargo, los dibujos más conocidos del Reino Unido son sin duda los caballos, que se destacan sobre cierta cantidad de colinas. Todos son relativamente recientes, posteriores al siglo XVII, pero dos son auténticas figuras venidas de un pasado relativamente lejano. La más famosa es el gran caballo estilizado de Uffington, en el Berkshire, que se remonta a la Edad de Hierro celta, y la más enigmática es el «caballo rojo» de Tysoe (rojo ya que estaba dibujado sobre arcilla y no sobre caliza), en el Warwickshire, actualmente invisible, ya que fue destruido en el año 1800. Los Investigadores han estimado que medía 78 metros de largo, pero no han podido determinar su origen.

3. EL misterio de Rapa-Nui

Estatuas colosales en una isla del Pacífico

Extrañas estatuas de rostro enorme, grandes orejas, con las cuencas abiertas hacia el cielo, se yerguen en la soledad de Rapa Nui, nombre que los tahitianos dan a la isla de Pascua. Estos colosos hasta hoy constituyen un gran enigma & la arqueología.

Fascinantes vestigios de una civilización antigua poco conocida, estas grandiosas efigies son diferentes a aquellas que las demás islas del Pacífico, y los pascuenses mismos olvidaron su significado. El primero en verlas es el navegante holandés Rogeven. El día de Pascua de 1722, desembarca en esta isla de origen volcánico, árida y pobre, que constituye el vértice extremo de la Polinesia. La fecha da su nombre a la nueva tierra.

Seiscientas estatuas de piedra volcánica

Muchas veces llamadas "cabezas" o "bustos", las estatuas de la isla, los moais, cuya estatura varía de uno a veintiún metros, representan sin embargo una silueta entera, pero los rostros son tan desproporcionadamente grandes que el resto del cuerpo pasa inadvertido. Se han contabilizado alrededor de 600. Fueron talladas en toba, roca del volcán Rano Raraku. En la cantera escavada en la ladera del volcán, se encuentran hasta 200 estatuas no terminadas, sin que se sepa la razón del abandono de esta gigantesca obra. Las más antiguas parecen tener entre 2500 y 2600 años.

Los moais pueden agruparse en dos categorías. Los primeros se yerguen sobre la ladera del Rano Raraku y están recubiertos de símbolos. Los segundos adornados originalmente con

unos sombreros cilíndricos llamados pukaos, fueron colocados sobre altares (los *âbu*, muros paralelos a la costa, de una altura de cinco metros) de espaldas a la playa. Fueron tumbados durante las guerras tribales del siglo XVIII.

En 1978, el arqueólogo pascuense Sergio Rapo descubre en el suelo inmensos ojos de coral blanco y de toba roja, invalidando la teoría según la cual las órbitas oculares de las estatuas habrían sido dejadas vacías a propósito.

Una civilización desaparecida

En el momento del descubrimiento de la isla, la población pascuense se divide en una decena de clanes distintos, sobre los que gobierna un rey. El primero de ellos habría sido un cierto Hotu Matua, quien llega con su mujer y sus compañeros desde otro atolón polinesio, como refugiados de una guerra. En el año 1950, el navegante noruego Thor Heyerdahl aventuró que los primeros habitantes de esta tierra fueron descendientes de los peruanos (hombres llamados "orejas largas") y que una segunda ola de inmigración llegó a la Polinesia justo antes del descubrimiento de la isla. Pero esta tesis no tiene mucho respaldo hoy en día, a pesar del éxito de la expedición de la Kon-Tiki en 1947, una balsa en la que realizó la travesía entre el Perú y la Polinesia, con el propósito de demostrar el origen amerindio de las poblaciones oceánicas.



La Isla de Pascua, tal como la descubrieron los navegantes del siglo XVIII.

La única certeza, en lo que concierne a los pascuenses, parece ser su parentesco con los polinesios.



Pascuenses, ilustración del Viaje Pintoresco Alrededor del Mundo, por L. Choris en 1822.
Una treintena de soberanos sucedieron a Hotu Matua hasta 1862. Un segundo rey, o jefe militar, es elegido también todos los años, después de una ceremonia consagrada al culto de un Hombre-Pájaro, y que tiene lugar cada primavera. Esta consiste en una competencia donde cada hombre debe encontrar, antes que los demás, el primer huevo que ponen los esternas, golondrinas de mar, sobre el islote vecino de Moto Nui. El vencedor (cada concursante es representado por su servidor) toma entonces el nombre de Tangata Manu y encarna sobre la tierra al dios Maké-Maké, creador del Universo.



los ojos de las estatuas, encontrados enterrados en 1978 y colocadas en su lugar, acentúan el carácter grandioso de estos colosos.

La sociedad pascuense era compuesta esencialmente de pescadores y agricultores. Muy jerarquizada en el pasado, fue continuamente presa de luchas violentas y el canibalismo constituyó ahí una práctica corriente. Pero la gran redada de esclavos llevada a cabo en 1862 por los negreros peruanos diezmó prácticamente a toda la población. Hoy los pascuenses originarios han desaparecido casi totalmente, Isla de Pascua, con sus dos mil habitantes, es en la actualidad un departamento de Chile, que la anexó en 1888.

Los "rongorongo"

Como lo demuestra el descubrimiento de algunas tablillas de madera, llamadas "rongorongo", que escaparon a la destrucción de los misioneros, los pascuenses conocen la escritura. Pero esta escritura permanece en gran parte indescifrada. Los textos huecograbados muestran caracteres alineados que forman palabras escritas de izquierda a derecha. Pero la línea siguiente está escrita en sentido inverso. También encontramos en los textos siluetas de hombres y de animales. Todavía se ignora si se trata de un alfabeto, de ideogramas o de jeroglíficos. Desde 1950, el científico alemán Thomas Barthel se consagra a descifrar estas tablillas, sin grandes resultados por ahora. Podemos ver que Isla de Pascua está lejos de habernos revelado todos sus secretos.

Misterios pascuenses

La función de los moais. Es todavía un enigma y no es posible afirmar con certeza que se trate de monumentos erigidos en honor a los muertos o a los ídolos. Hay autores que estiman que estas estatuas habrían tenido como misión velar sobre la isla, pero el hecho que estén giradas hacia las tierras y no hacia el mar vuelve esta hipótesis poco creíble.

¿El vestigio de un continente perdido? La teoría de los continentes tragados por el Pacífico, de moda desde el siglo XIX, incluye a la Isla de Pascua. Desarrollando la idea de Philippe Sclater, quien acuñó el término Lemuria en el año 1850, Elena Blatvasky, fundadora de la Sociedad teosófica (1875), sostiene que los moais fueron construidos por los herederos de la Lemuria, un mundo altamente civilizado equivalente al de la Atlántida, pero situado en el océano Indico. El coronel Churchward ve en estos gigantes de piedra pascuenses los vestigios de la avanzada civilización de Mu, que se habría extendido desde el norte de Hawai hacia el sur. Una línea trazada desde la Isla de Pascua y las Fiji demarcaba su límite meridional. Una tesis invalidada por la geología y la zoología moderna. Para otros, la Isla de Pascua no pertenece ni a Mu ni a ningún otro continente engullido por el Pacífico, sino que habría sido una suerte de anticipo de la civilización atlante en el Pacífico.

Visitantes celestes. Los pascuenses actuales más o menos mestizados afirman que estas estatuas representan ancestros poderosos, iniciados y poseedores del maná, es decir, un poder mental particular. Esto indujo a algunos autores muy imaginativos a ver en ello la influencia de extraterrestres, altamente evolucionados, que habrían venido a iniciar a los autóctonos en el pasado. Para ellos, entonces, los moais serían una representación de los visitantes espaciales...

4. La pirámide de Keops

Un conservatorio de los conocimientos matemáticos

La más gigantesca construcción de la Antigüedad, clasificada por los griegos entre las Siete Maravillas del mundo, ¿es acaso la simple sepultura de un faraón imbuido de grandeza o se debe ver en ella la obra hermética de los astrónomos y matemáticos egipcios?

Desde su ascensión al trono, el faraón Keops (o Khufu) lanza la más colosal empresa de construcción de todos los tiempos su tumba tendrá la forma de una gigantesca pirámide. Escoge la meseta de Gizeh, al abrigo de las crecidas del Nilo, pero lo suficientemente cerca del río para que los bloques de piedra puedan ser transportados en balsas, y confía la obra a los arquitectos reales; el príncipe Hemiunu y el príncipe Wepemnofret.

El Egipto de Keops

Cuando Keops sube al trono en 2696 antes de Cristo, los dos grandes reinos que, desde hace mil años ya forman Egipto están hace poco unificados. Representante de la IV dinastía, Keops traslada la capital a Maidum en Gizeh, cerca de Menfis. Faraón ambicioso y voluntarioso, secundado por un visir eficiente, Keops lanza numerosas y fructíferas incursiones en Libia y Nubia, donde explota las minas. Además, las campañas en Sudán permiten traer importantes botines en hombres, ganado y metales. Al este, el Sinaí se valoriza y expediciones regulares traen madera preciosa del Líbano.

Pero Egipto sigue siendo un país mayoritariamente agrícola, ubicado en un largo corredor al borde del Nilo, cuyas crecidas fertilizan la tierra. Igualmente el río facilita los desplazamientos: Egipto es un reino centralizado, organizado alrededor de una administración sumamente jerarquizada. Gracias al aparato burocrático, el faraón dispone plenamente de los recursos del país. El reino de Keops y de sus sucesores puede interpretarse como la primera edad de oro de Egipto antiguo.

Una obra formidable

"Más de cien mil hombres trabajaron durante veinte años", nos dice el historiador griego Heródoto. Seguramente exagera. En realidad, cinco mil hombres trabajan permanentemente en la cantera: se trata de trabajadores especializados, arquitectos, contramaestres y talladores de piedra, profesionales de la construcción y de la decoración. Durante el periodo de las crecidas del Nilo, es decir alrededor de tres a cuatro meses, el rey recluta campesinos por miles. Estos, obligados por el río a abandonar las tareas agrícolas, van a realizar el trabajo más pesado, particularmente el transporte de las piedras. Contrariamente a lo que muy a menudo se cree, no se trata de esclavos, puesto que se les remunera por su trabajo. La mayoría de las piedras necesarias para la construcción de la pirámide son extraídas de afloramientos sobre la propia meseta; la técnica es simple: se insertan cuñas de madera en las fallas de las vetas calcáreas y se empapan de agua. Al hincharse la madera, hace estallar

la piedra. Los bloques son tallados y después llevados en trineos hasta los pies del monumento. Los obreros disponen de herramientas de cobre y piedra dura, utilizan grandes cantidades de palancas, de cuerdas de caña trenzada y rampas de tierra que permiten llevar las piedras a la altura deseada.



Figura 000. La exploración de la pirámide de Keops no ha agotado los misterios del imponente monumento. Por el contrario...

Según las pinturas de la tumba de Dehutihotep, se sabe que de esta manera bastan 172 hombres para transportar una estatua de sesenta toneladas y ocho hombres solamente son necesarios para un bloque normal de dos toneladas y media.

Para el revestimiento final, Keops hace traer por barco piedra calcárea blanca, brillante y fina de Troyu y granito de Assuán. Las piedras son perfectamente calzadas, no se puede insertar entre dos bloques ni la hoja de un cuchillo, La pirámide, blanca y lisa, es finalmente recubierta en la cima por láminas de oro que reflejan los rayos del Sol.

Lamentablemente, este revestimiento no consiguió llegar hasta nuestros tiempos: en 1400, un sultán "guiado por el profeta" destruyó esta obra maestra, reliquia de los "tiempos de ignorancia". Para el Islam, este monumento dedicado a "dioses falsos" no merece más que desprecio. La pirámide es profanada, la momia de Keops es despedazada para despojarla de su oro y los últimos tesoros saqueados.

El misterio de los números

El primer occidental en penetrar en la gran pirámide es el coronel inglés Howard Vyse, quien, en 1830, despeja los pasillos obstruidos a golpes de dinamita. Sus apuntes interesan a un editor londinense, John Taylor.



La pirámide de Keops, una de las Siete Maravillas del mundo antiguo, medía originalmente 147 m de altura y 230 m de lado, su base cabría más de 5 hectáreas.

Este, a partir de las cifras entregadas por el oficial (y sin nunca haber visto la pirámide), elabora extrañas teorías sobre la simbología matemática contenida en el monumento. Primero, utiliza como unidad de medida el codo real vigente en los tiempos de Keops. Junto a su amigo, el astrónomo Charles Piazzi Smyth, establece que, dividiendo la suma de los cuatro lados por el doble de la altura de la pirámide, se obtiene 3,14, o sea el número π . Por otra parte, dividiendo la superficie de la base por la superficie lateral y la superficie lateral por la superficie total, se obtiene 1,618, es decir, el número áureo evocado por el filósofo griego Pitágoras.

El número áureo equivale a

$$\varphi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \approx 1,618033988749894848204586834365638 \dots$$

Estos datos incontestables no tienen nada de sorprendente. Los egipcios, desde el Antiguo Imperio, poseen conocimientos matemáticos elementales, que aplican manifiestamente a la gran pirámide. Las deducciones anteriores son el simple resultado de sus admirables cualidades estéticas y del equilibrio buscado por sus arquitectos.

Los trabajos de Taylor y Smyth se vuelven más confusos cuando, cansados de no establecer descubrimientos extraordinarios inventan el codo piramidal. Logran entonces una serie de conclusiones asombrosas: el perímetro de base es cien veces el número de días del año, la altura de la pirámide es una milmillonésima de la distancia de la Tierra al Sol.

A pesar del aspecto estafalario de sus cálculos, Taylor y Smyth suman adeptos: a finales del siglo XIX, la meseta de Gizeh es invadida de iluminados que, regla en mano, toman toda suerte de medidas. El reconocido arqueólogo sir Flinders Petrie sorprende en el vestíbulo de la cámara mortuoria, a un individuo rebajando un bloque de granito para darle una dimensión conforme a su teoría. Para algunos, la pirámide es el evidente sostén de profecías. Anuncian, "gracias a la sabiduría de los sabios antiguos", una gran guerra para 1928, la segunda venida de Cristo en 1936 y el fin del mundo en 1953...

La admirable orientación de la pirámide

La orientación de la pirámide es igualmente admirable, pero sin que sea necesario explicarlo con hipótesis fantasiosas, las cuatro fachadas están orientadas hacia los cuatro puntos cardinales con una precisión sorprendente: la distorsión es sólo de 3' 6" de arco. La civilización de Egipto antiguo desarrolló numerosos conocimientos precisos, especialmente en matemáticas y astronomía. Los egipcios, acostumbrados a observar las estrellas para determinar el ritmo de las crecidas del Nilo, utilizaron un método simple pero efectivo: marcaban sobre un muro la ubicación de la salida y puesta de una estrella situada al norte y la bisectriz de la proyección de estas marcas sobre el suelo les indicaba el norte exacto. Además, el pasillo descendiente de la pirámide se inscribe en el ángulo exacto que hace la Tierra con la estrella polar. ¿Habría que deducir que la pirámide no es sino un observatorio? Ciertamente no. Notemos solamente que con ocasión de la edificación de una tumba real, los arquitectos, así como se pinta un fresco o una decoración, adornan el monumento con todos sus conocimientos. Así, el faraón que pasa a la otra vida con todos sus bienes, se lleva además la sabiduría de su época.

La función de la pirámide

Desde la Antigüedad, la gran pirámide sorprende y los autores se suceden para tratar de explicar la razón de ser del impresionante monumento.

Interpretaciones antiguas y medievales. *Según Aristóteles, fue erigida para manifestar el poderío real. Para el historiador latino Ammiano Marcelino era una enorme biblioteca; sus cámaras estaban destinadas a conservar los archivos de los sabios. Según el cronista y viajero del siglo XII, Benjamín de Tudela, era un silo gigantesco que José (hijo del patriarca Jaboc y ministro del faraón Keops) mandó construir para conservar el trigo para los siete años de vacas flacas.*

Desde el siglo XIX. *Esotéricos y excéntricos se oponen a las explicaciones, demasiado prosaicas para ellos, de los arqueólogos: la gran pirámide no podría ser otra cosa que un hito para que el arca de Noé reencontrara su camino, o un observatorio donde se conservarían las «grandes ecuaciones del Universo». El sarcófago de granito rojo encontrado al interior de la cámara real no sería sino el Arca de la Alianza de Moisés. En cuanto a los partidarios de la teoría de la Tierra hueca, ven en la gran pirámide una puerta de acceso a un universo interior...*

En nuestros días. *Médiums pretenden que la gran pirámide emite una fuerza magnética intensa: concluyen, con una aparente lógica, que los bloques de piedra fueron trasladados por extraterrestres gracias a una poderosa fuerza anti-gravitacional. El objetivo de estos seres sería esconder un reactor nuclear. El escéptico no tendría más que buscar bajo la arena de la meseta de Gizeh; encontraría los restos de una nave espacial... Finalmente, la esfinge, símbolo de una raza superior venida del espacio, habría sido construida al mismo tiempo que la gran pirámide por unos atlantes descendientes de extraterrestres que habrían escapado de la desaparición de su continente.*

5. El secreto de los nudos incas

Un sistema contable basado en cordeles

La escritura es la representación del lenguaje mediante signos. Desde un sistema primario, constituido la mayoría de las veces por muescas talladas en objetos, se han logrado progresivamente modos de comunicación mucho más elaborados. Sin embargo, cada pueblo no siguió la misma evolución...

El imperio inca no conoció la escritura fonográfica. Sin embargo inventó un procedimiento mnemotécnico perfeccionado, el que, una especie de cordel con nudos cuya disposición permitía una lectura ideográfica. Gracias a unos simples cordeles, los incas pudieron establecer una contabilidad precisa y, además, conservar la memoria de su pasado en crónicas.

El «anudado de la agujeta»

"El anudado de la agujeta era conocido tanto por los antiguos como por los modernos y en todas las épocas hizo a las hechiceras temibles para los nuevos esposos. Sin embargo, este maleficio nunca fue tan frecuente como durante el siglo XVI que fue, al mismo tiempo, el siglo de los exorcismos las brujerías, los embrujos, la magia y los hechiceros (...)

Anudado de la agujeta. *Que se tome la verga de un lobo recién muerto, que se vaya a la puerta de aquél que se quiera ligar, y que se le llame por su propio nombre. Tan pronto como haya respondido, se atará la verga con un cordón blanco, y el marido será tan impotente como un castrado, en el acto de Venus (...)*

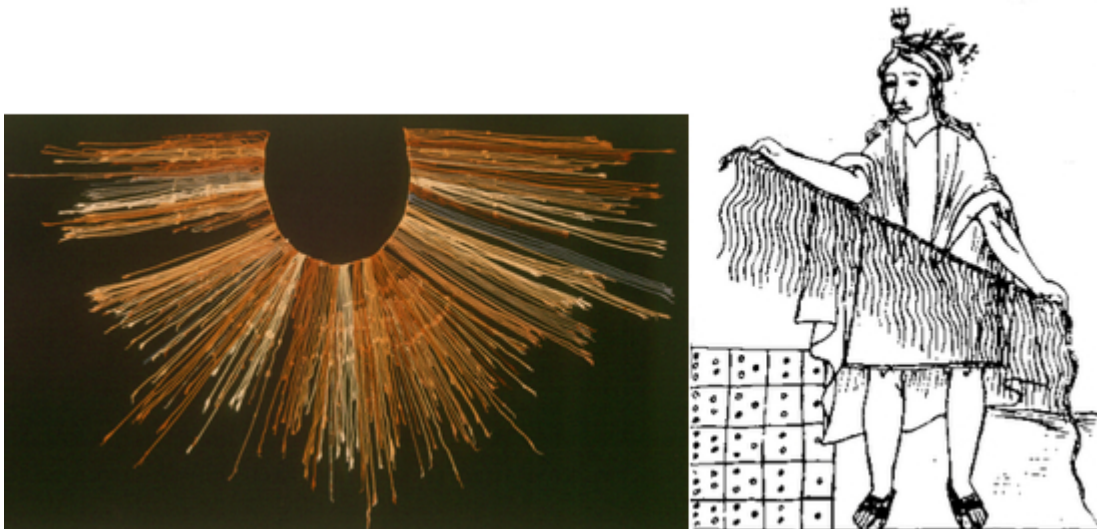
Se estaba seguro de librarse del problema utilizándolos, y la virtud de estas ceremonias no era puesta en duda, debido a una imperdonable impiedad. Sin embargo, no se ve claramente qué influencia pueden tener un cordón blanco y una verga de lobo en el acto conyugal, ni cómo el ojo de una comadreja repara las fuerzas perdidas.

*El Diccionario infernal
Colin de Plancy, 1828.*

El Imperio del Sol

Hacia el 1100 después de Cristo, los incas, tribus del pueblo quechua, fundaron en Cuzco un vasto imperio que, en el siglo XV, comprendía los territorios actuales de Perú y Bolivia, el norte de Chile y Argentina. Poderoso y temible, este imperio fue, sin embargo destruido en un espacio de tiempo irrisorio por los casi 200 conquistadores españoles que

desembarcaron, en 1527, bajo el mando de Francisco Pizarro, El emperador, el Inca, descendiente del dios sol, tenía un poder absoluto sobre sus súbditos.



Instrumento de contabilidad y de escritura, el quipu es un simple cordel en que cada hilo, cada nudo tiene un significado preciso.

¿Acaso Atahualpa, el último soberano, ejecutado en 1533 por los españoles durante la conquista de Perú, no dijo?: "En este reino, ningún ave vuela, ninguna hoja se mueve, si esa no es mi voluntad". En efecto, el imperio inca era sumamente centralizado, y las diferentes provincias que lo componían debían rendir cuentas al poder central. La extensión del territorio y la organización política requerían la elaboración de un sistema de signos suficientemente complejo para comunicar la información, efectuar cálculos y perpetuar el recuerdo de los sucesos gloriosos de La civilización inca.

El sistema de quipu

El sistema contable y literario del Imperio descansaba completamente en el quipu (término quechua que significa "nudo"), que no sólo permitía contabilizar exactamente cualquier cosa, sino también mantener las crónicas de tiempos pasados.

El quipu era un cordel de aproximadamente unos treinta centímetros (sin embargo, existen unos más largos) al que se le amarraban hilos multicolores, De éstos partían otras hebras unidas mediante nudos hechos a distancias variables y en hilos de diferentes colores. El número de nudos y la combinación de colores permitían a los que conocían el sistema perfectamente «leerlo" sin dificultad.

Lo que sabemos de los quipus se basa en gran parte en especulaciones en lo que se refiere a la interpretación de estos signos. En efecto, muchos de los quipus encontrados están

incompletos. Al menos sabemos que se leían de derecha a izquierda del cordel principal, siguiendo cada hilo que surge. La posición y la cantidad de nudos entregaban información cuantitativa, mientras que los colores indicaban la naturaleza del objeto representado. Así, por ejemplo, un cordel amarillo (maíz) amarrado a un hilo azul indicaba, según el número de nudos y su posición, la importancia de la cantidad de maíz en una provincia determinada.

Crónicas de los tiempos antiguos

Este sistema permitía a los incas mantener cuentas muy minuciosas de los productos, armas, impuestos e, incluso, calcular el importe exacto del tributo otorgado por los pueblos vencidos. Pero el arte y la historia tampoco escapaban de este sistema.



Para contar pero también relatar, el imperio inca inventó un sistema de signos que todavía se utiliza (Fortaleza de Machu Picchu, Perú).

En el cordel principal, un hilo negro indicaba los años transcurridos y entregaba información histórica. Si un hilo rojo era amarrado al cordel principal, representaba el reinado de un emperador durante el período concerniente. Tres nudos en el hilo rojo indicaban que los

hechos habían ocurrido en el tercer año de su reinado. De esta manera, Atahualpa fue advertido de la llegada de un ejército (el de los españoles) en mayo de 1532, la cantidad de hombres y de armas también está inscrita en el quipu. Finalmente, algunos procedimientos teatrales de los incas se conocen gracias a estos cordeles que conservaron el recuerdo de los textos representados.

El desciframiento de los quipos era confiado a los *quipumayoc* usuarios especializados que gozaban de un status especial y tenían numerosos privilegios, entre los cuales el no pagar impuestos. En cada aldea habla varios *quipumayocs* cada uno dedicado a una función diferente. Por otra parte, el aprendizaje del quipu era obligatorio para los jóvenes de la nobleza.

Un sistema similar de cordeles era utilizado por los polinesios. Y no deja de recordar el de los "palos de mensajero" conocidos en China, Australia y Europa. Otros pueblos utilizaron métodos figurativos de representación como los enigmáticos rongorongo de la isla de Pascua.

La conquista española aniquiló la cultura inca y una cantidad considerable de quipus. Sin embargo actualmente este sistema se sigue utilizando en las regiones montañosas de Bolivia, Ecuador y Perú.

Nudos para todo

Numerosas culturas otorgaron una importancia especial a los nudos y a las figuras realizadas a partir de cuerdas o de hilos, a veces hasta hacerlas célebres...

El nudo gordiano. *Se trata de un lazo que fijaba el yugo al timón del carro de Gordias, el legendario rey de Frigia. Habiendo un oráculo asegurado que aquel que lo desatara obtendría el imperio de Asia, muchos se arriesgaron, pero el nudo era tan complejo que nadie logró desanudarlo. Sólo Alejandro el Grande resolvió el problema cortando el nudo con su espada. Desde entonces, esta expresión se transformó en sinónimo de una dificultad prácticamente infranqueable.*

Ritos antiguos. *Varios pueblos primitivos aún mantienen ritos basados en cuerdas entrelazadas y nudos. A semejanza de los hechiceros de la Edad Media y el Renacimiento, algunos de estos pueblos practican, entre otros, el «anudado de la agujeta». Ritos similares aún existen entre los indígenas de Australia, particularmente los wadamans y los yirkalla.*

La magia de los hilos. *En general, está ligada a las tradiciones animistas o*

sagradas y utiliza un cordel cuyos extremos son anudados. Aún se practica en islas de la Polinesia y de la Melanesia. Los indios de América del Norte piensan que las figuras de cuerda fueron inventadas hace ya mucho tiempo por un pueblo legendario de hombres-araña, mientras que los esquimales de Alaska creen en un espíritu maléfico de las cuerdas.

6. Los reductores de cabezas

Las extrañas costumbres de los indios jíbaros

Popularizados por la literatura de exploración y de aventura por su técnica de reducción de cabezas, los jíbaros son hasta nuestros días uno de los pueblos más salvajes de América Latina.

Este carácter salvaje y el miedo que sentían por ellos sus enemigos, hicieron de los jíbaros una de las pocas tribus que sobrevivieron a la invasión de América del Sur por los europeos.

Los jíbaros

La siniestra reputación de los jíbaros no se inicia con su encuentro con los blancos, ya que incluso los incas les temían. Hacia el año 1450, el ejército de Tupac Yupanqui ataca una provincia situada en la actual frontera entre el Perú y Ecuador, al norte del río Marañón.

La fabricación de los tsantsas

Lo primero es desollar la cabeza. Para eso, el guerrero jíbaro practica una incisión vertical encima de la nuca y luego separa el cuero cabelludo del cráneo.

Enseguida hierva la piel para que el pelo no se desprenda. El preparador espera que se haya reducido a la mitad, la saca del agua y la pone a secar. Después raspa cuidadosamente la superficie interior de la dermis y cose los párpados y la incisión inicial para que no quede ninguna abertura a excepción del cuello y de la boca.

Sin embargo, la cabeza es aún demasiado grande. El preparador introduce por el cuello unas piedras calientes para que la cabeza no se deforme a medida que la piel se contrae. Después se queman los vellos del rostro y se amarra el cuello antes de llenarla con arena caliente por la boca, último paso en la reducción de la cabeza. La arena una vez fría, es vaciada, la piel teñida de negro y los labios

cosidos. El tsantsa ya no es más grande que el puño. Toda la operación duró seis días.

Sus soldados sienten una violenta repulsión hacia aquellos indios de la selva: no sólo son feroces combatientes, sino también decapitan a los enemigos vencidos y reducen sus cabezas hasta que queden más pequeñas que sus puños. Los incas terminan por ganar la guerra, pero no logran someter completamente a los jíbaros, que se refugian en la densa selva de América del Sur. Los jíbaros son parte de un pequeño grupo de culturas lingüísticamente aisladas. Viven de la caza, de la pesca y de la recolección. La unidad social básica es la familia, en su sentido amplio: viven agrupados en una casa grande, dividida en dos partes, una de ellas reservada a los hombres y la otra a las mujeres. Esta vivienda, en sí misma una suerte de pueblo, es generalmente parte de un grupo mayor de casas, cuya cohesión se basa sobre todo en los lazos familiares. Los jíbaros son también guerreros y su sociedad igualitaria funciona con un jefe sólo en tiempo de guerra.



Los jíbaros seguirían reduciendo cabezas hasta hoy.

Pero éstas son numerosas: la etnia tiene como enemigo hereditario a los achuaras, una tribu vecina. Sin embargo, los achuaras no son suficientes para saciar los instintos sanguinarios de los jíbaros y, cuando el enemigo escasea en el exterior, se matan a veces entre sí con los pretextos más diversos, por el solo prestigio guerrero.

Los tsantsas

El gran guerrero es aquel que mata más enemigos. De cada victoria conserva un testimonio: una cabeza cortada y luego reducida. Esta costumbre no tiene por único objeto hacer alarde de trofeos de guerra durante las fiestas tradicionales.



Un tsantsa. Al reducir la cabeza del enemigo vencido, el jíbaro encerraba el alma del muerto. El trofeo era llevado por el guerrero en las fiestas

Pretende, además, que el espíritu del muerto, el muisak, no vuelva para vengarse del asesino. Por ello, el guerrero que mató a un enemigo debe llevar a cabo un complejo ritual, destinado a encerrar el alma del muerto en su propia cabeza, cuidadosamente reducida, llamada tsantsa.

La preparación de la cabeza dura varios días y las operaciones materiales se alternan con las ceremonias mágicas. Para evitar la descomposición, la reducción empieza en el camino hacia el pueblo. Los párpados son cocidos para que el muerto no pueda ver lo que lo rodea y la piel endurecida se tiñe de negro para que su espíritu quede para siempre sumido en la oscuridad. Los huesos del cráneo son retirados previamente y los ojos y los dientes son lanzados en ofrenda a las anacondas de los ríos. Una vez que el ritual ha terminado, se hace un orificio en la parte superior de la cabeza reducida, por el que se introduce un lazo. Luego, el tsantsa es envuelto en una tela y guardado por el guerrero en una vasija de barro. Durante las fiestas, los guerreros lucen las cabezas de sus enemigos colgadas al cuello... No hay razón para temerle a la cabeza tratada, donde el muisak está encerrado para siempre.



La técnica de la reducción también fue aplicada a los animales (aquí monos).

A partir del siglo XIX, los jíbaros comenzaron a intercambiar las cabezas reducidas por objetos y armas. Los traficantes revendieron los trofeos en Europa, donde se convirtieron en curiosidades buscadas por los coleccionistas y los museos. Un tráfico de falsos tsantsas sigue, por lo demás, en pleno auge. Hoy en día las comunidades de jíbaros, nunca totalmente pacificadas por los blancos, tienen guerras periódicamente. Se dice que se han seguido reduciendo algunos muisaks, a pesar de las severas leyes ecuatorianas y peruanas sobre esta materia.

Triste suerte para los prisioneros

En diversos puntos del mundo, otras civilizaciones también han practicado la decapitación de los enemigos vencidos, sino la reducción de sus cabezas. Pero existe también otro tipo de tratamiento.

Emboscada en Grecia. Los griegos sacaban utilidades de la masacre de sus

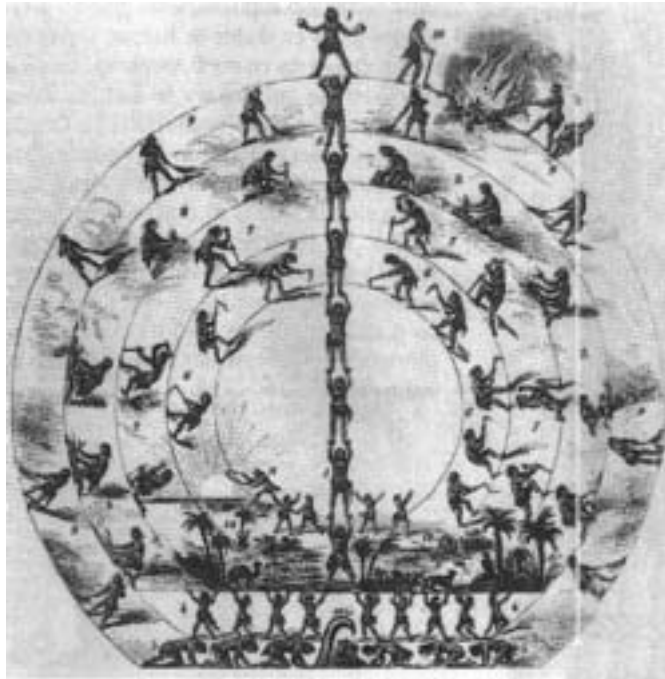
cautivos de guerra convertidos en esclavos; organizaban torneos de cacería humana, llamados criptios, para entrenar a sus jóvenes soldados. Tucídides cuenta que, en un día, 2.000 ilotas (pueblo vencido por los lacedemonios) fueron soltados por los espartanos fuera de los pueblos para ser acorralados y degollados de noche por adolescentes, sólo armados de un cuchillo, que debían permanecer escondidos durante el día.

Festín en América del Sur. *Los aztecas eran grandes homicidas rituales: reservaban un fin práctico para los cautivos españoles y los indígenas aliados a Cortés. Los sacerdotes los adornaban con plumas y los obligaban a bailar frente a los ídolos antes de arrancarles el corazón en el altar. Luego, empujaban los cadáveres por las escaleras de la pirámide, donde otros sacerdotes les cortaban piernas y brazos que preparaban para el banquete. Para las fiestas del dios azteca Huizilopochtli, se sacrificaba al prisionero de guerra más joven, después de aparearlo con 4 vírgenes. Su cuerpo era luego repartido entre los sacerdotes y los nobles. En el siglo XVI, el portugués Damião de Coes afirma que las tribus brasileras depilan a sus prisioneros cristianos y les ofrecen mujeres a la espera de la fiesta más cercana. Durante la fiesta, el cautivo es amarrado a un palo y obligado a beber y a bailar. Después, el guerrero que lo capturó le rompe el cráneo en un simulacro de combate y luego le corta la cabeza y las manos. Las mujeres lo preparan después para el festín de los guerreros.*

7. El poblamiento de la Polinesia

Descubrimiento de nuevas tierras

¿Cómo lograron estos hombres alcanzar miríadas de pequeñas islas alejadas de todo continente, en un triángulo de cerca de 10.000.000 km² formado por Hawai, la isla de Pascua y Nueva Zelanda? ¿Cómo pudieron vivir y prosperar esos pueblos?



Cosmogonía polinésica. Ilustración del diario de las misiones católicas, 1874, Sin embargo, la explicación mística de la presencia del hombre en el archipiélago polinésico no puede satisfacer a los científicos modernos

Cuando los navegantes europeos Wallis, Bougainville o Cook descubrieron en el siglo XVIII, agotados pero maravillados, las innumerables islas y atolones que forman la Polinesia se sorprendieron de encontrar seres humanos viviendo tan lejos de todo continente. El misterio de su origen y de su presencia se plantea desde entonces. ¿Quiénes son? ¿Por qué se encuentran allí?

En búsqueda de un continente desaparecido

Una hipótesis para responder a estas interrogantes nace inmediatamente. Estos hombres de piel morena y cabellos ondulados habitarían estas islas desde siempre. Pertenerían a una raza vernácula y serían los sobrevivientes de un inmenso continente que alguna catástrofe habría sumergido en el océano. Las islas actuales que conforman la Polinesia corresponderían a las cimas de las montañas más altas de este continente desaparecido.

Las técnicas modernas de exploración del fondo marino permitieron demostrar que este misterioso continente no existió jamás. Y los estudios de antropología probaron que la emergencia autónoma de una raza de hombres no es posible y que los polinésicos no podían en ningún caso constituir una población humana aborígen.

La piragua polinésica

Desgraciadamente, nadie conoce exactamente la forma original de las embarcaciones ni la técnica de construcción que permitieron a los polinésicos ser los primeros en atravesar el Pacífico. Solo las piraguas utilizadas cuando Cook o Bougainville descubrieron estos pueblos, pueden informarnos.

La gran piragua doble para viajes en alta mar estaba entonces constituida de varios cascos. Se trataba de troncos de árboles ahuecados con una hachuela, ensamblados uno detrás de otro, pudiendo alcanzar de 20 a 30 metros de largo. Todas las piezas de madera de la piragua eran atadas con lienzas de broza de coco trenzada que se hacían pasar por agujeros hechos a lo largo de las tablas.

Estas piraguas cosidas podían contener de 10 a 20 personas, incluidos víveres y animales.

Un origen controvertido

Si el poblamiento de la Polinesia no puede ser indígena, tiene por origen migraciones. Dos teorías se enfrentan todavía. La primera afirma el origen americano de los polinésicos, Según el pre-historiador noruego Thor Heyerdahl, los primeros habitantes de los atolones se habrían hecho a la mar, hace 1.000 años, desde las costas del Perú, para colonizar nuevas tierras.

Para verificar su hipótesis, se embarca en una balsa con la finalidad de alcanzar, desde la costa peruana, las islas Tuamotu.

Se trata de la célebre expedición Kon Tiki, nombre de la embarcación. El científico, parte en 1947 desde Callao (Perú), llega a Oceanía después de tres meses y medio de navegación; de esta manera probó que la travesía era materialmente posible. Con el apoyo de esta demostración, Heyerdahl desarrolla también un razonamiento de orden teórico: constata que la alimentación de las poblaciones polinésicas se basaba, hasta fechas muy recientes, esencialmente en un producto, el camote.

Ahora bien, esta raíz tiene, efectivamente, un origen americano y no asiático.

La cuna asiática

Sir embargo, ni la navegación del explorador noruego ni el argumento alimentario que desarrolló convencen totalmente a los científicos, Los descubrimientos arqueológicos efectuados desde los años 1960 abogan en favor del siguiente itinerario: hacia fines del tercer milenio antes de Cristo, los primeros colonos dejaron, por razones aún desconocidas, el sudeste de Asia.



La isla de Bora Bora, 'Archipiélago polinesio.

Se infiltraron en los archipiélagos del Pacífico sur-occidental, ya ocupados por poblaciones melanesias. Allí, se instalaron durante casi un milenio, aprendiendo horticultura de su contacto con los melanesios, de origen también asiático. En seguida, gracias a sus grandes piraguas dobles, descubrieron nuevas tierras deshabitadas: las islas Fidji, luego Tonga y Samoa. Cultivaron las tierras interiores, al mismo tiempo que explotaron los recursos del mar. A principios de nuestra era, la fuerte presión demográfica o las guerras, como lo relata la tradición oral, obligaron a los vencidos a exiliarse. Numerosos habitantes partieron hacia el este en busca de nuevas tierras en el océano infinito. Voluntariamente o forzados, estos viajeros se prepararon cuidadosamente. Los nuevos colonos llevaron consigo armas para defenderse en caso que el nuevo territorio estuviera habitado. Transportaron plantas cultivables, almácigos de taro o árbol del pan, bananas y cocos, junto con animales domésticos como cerdos, perros y pollos que servirían para su subsistencia. Estos exiliados, salidos de las islas Samoa o de Tonga, parecen alcanzar primero, llevados por los alisios y a costa de numerosas pérdidas y de grandes sufrimientos, el archipiélago de las Marquesas. En efecto, en las Marquesas, las excavaciones arqueológicas revelaron los niveles de ocupación del suelo más antiguos conocidos; datan de alrededor del 300 después de Cristo. Pero, los exploradores no se detienen ahí. Después de las Marquesas, continúan surcando el océano sobre sus endeble embarcaciones y finalmente terminan por colonizar todas las

islas. Así, antes del 700 después de Cristo, ocupan las islas de la Sociedad (Tahití), Hawai y la isla de Pascua.



Ancestros de las piraguas actuales, las balsas de junco de doble casco debieron transportar a los primeros habitantes de la Polinesia. Acuarela del siglo XVIII. (Servicio histórico de la Marina, Vincennes. Francia)

Luego, entre 700 y 1100, una nueva ola de colonización se dirige a las islas Cook, las Australes y Nueva Zelanda. Una vez instalados en sus islas, los polinésicos, separados de todos los demás pueblos del Pacífico y de los otros continentes por inmensas extensiones de agua, se encuentran protegidos de las invasiones y de las grandes epidemias hasta la llegada de los europeos.

Otro misterio: el poblamiento de América

¿Cuándo llegó el hombre al continente americano? Este misterio divide desde hace largo tiempo al mundo científico. Tres hipótesis se enfrentan. La primera aboga por una llegada muy antigua (hace más de 72.000 años). Se basa más en suposiciones fantasiosas que en datos científicos. La segunda, gracias a un pequeño número de descubrimientos arqueológicos fechados aproximadamente entre 30.000 y 10.000 años, sugiere una llegada entre 35.000 y 25.000 años. La tercera hipótesis se apoya en descubrimientos sólidos y estima la llegada del hombre entre 25.000 y 10.000 años. Pero, más debatido aún que el problema de la cronología, se plantea el del itinerario. ¿Qué ruta tomaron? Una cosa es segura: durante todo este

período, el norte del continente americano estaba cubierto por importantes glaciares. ¿Pasaron los colonos a pie desde Asia por el estrecho de Bering? ¿Utilizaron embarcaciones y desembarcaron en la costa del Pacífico? Todas no son más que conjeturas por el momento. Aunque se tienen testimonios de la cultura material de estos primeros habitantes, ningún esqueleto de más de 11.000 años ha sido encontrado, por ahora. Sólo podemos constatar (ya que las fechas más antiguas apuntan, hasta hoy día, al norte) que el poblamiento de América se efectuó desde el norte hacia el sur.

8. El origen de los vascos

Un antiguo debate se pone de actualidad

Según la leyenda, cuando sobrevino el Diluvio universal, "algunos hombres, escasos como las aceitunas que quedan en el árbol después de la cosecha o como las uvas que quedan en los pámpanos después de la vendimia, escaparon de las lluvias, y entre esos hombres estaba Altor, ancestro de los vascos". Es una forma de proclamar a todos los vientos una originalidad total.

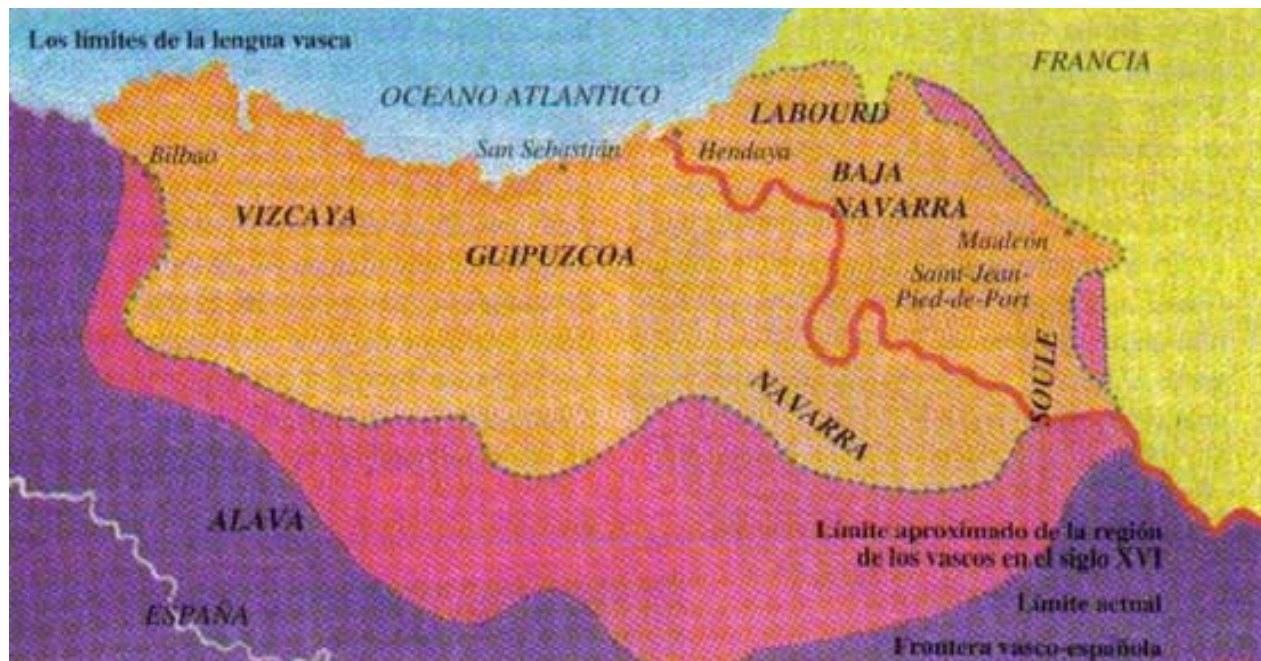


Figura 0095a.

De hecho, los vascos constituyen un pueblo distinto; por su lengua, que no se relaciona con ninguna otra en Europa; por su tipo físico y la forma de su cráneo, ambos criterios muy en

boga en el siglo XIX y a principios del siglo XX. Se diferencian incluso por su sangre, ya que desde que se estableció, por el año 1918, que la repartición de los grupos sanguíneos no es uniforme, se sabe que la frecuencia del grupo 0, así como la escasez de los grupos A y B, distinguen a los vascos de cualquier otra población blanca y que ningún otro grupo étnico en el mundo tiene una tasa tan alta de Rh negativo, siendo muy baja en el resto de Europa.

El país vasco

Euzkadi, palabra que nació apenas en 1893, o quizás, Euskalberri, significa "país de lengua vasca". Los cráneos de Urutiaga arrojan una luz sobre el origen de este pueblo, pero éste se define sobre todo por cultura y no por algunos criterios biológicos. La frontera franco-española no separa culturalmente a este pueblo en dos. En España, el país vasco va desde Bilbao al pico de Anie (2.504 metros) y es uno de los centros industriales del país. Incluye las provincias de Vizcaya, Alava, Guipúzcoa y Navarra. Sin embargo, la frontera lingüística no incluye más que una pequeña parte de Alava y de Navarra.

En Francia, está menos extendido y ocupa el suroeste de los Pirineos atlánticos, desde las inmediaciones del torrente pirineico de Oloron hasta el océano. Bayona y Biarritz son en parte vascos: se distinguen tres provincias: Labourd, la Navarra francesa y Soule.

Dialectos misteriosos

La tradición no sirve de ninguna ayuda para situar los orígenes de la lengua vasca: provendría de Dios mismo y sería "tan natural como el arrullo de la paloma o el ladrido del perro".



La pelota vasca es, sin duda, , uno de los aspectos culturales mas conocidos de esta región (afiche de Ch. Dufour)

También, según la misma tradición, Satán, aunque permaneció siete años en la región, sólo pudo aprender a decir "si" o "no" y el mismo Satán, habiendo adquirido un manual para aprender vasco, furioso por no poder comprender nada lo habría arrojado finalmente al mar... Y más seriamente, cuando Manuel de Larramendi escribió en el siglo XVIII la primera gramática vasca, la tituló *El imposible vencido*, por así decir, una victoria sobre lo imposible. Y es, en realidad, un idioma "imposible", sin textos anteriores al siglo XVI, con ocho dialectos diferentes y variaciones de aldea en aldea, casi de casa en casa. Ello podría explicar por qué tiene el récord de comparaciones con otras lenguas, desde el cartaginés al turco y al finlandés, pasando por el tchouktche, del nordeste de Siberia. A principios del siglo XX, algunos lingüistas lo compararon con el camítico, familia que incluye ciertas lenguas etíopes, el egipcio y el berebere.

El italiano Trombetti, en su búsqueda de la primera lengua de los hombres, el que hablaban antes de Babel, encuentra que el vasco tiene algunas similitudes con el georgiano y otros dialectos del Cáucaso más o menos emparentados entre sí. En esta dirección se ha tenido más éxito. Algunos agregan el etrusco, el buruchaski, aislado en el noroeste del Himalaya, e incluso algunos aspectos del armenio... En 1936, de manera mucho más limitada pero más precisa, Georges Damézil presenta los elementos, coincidencias de vocabulario y afinidades de sintaxis que establecen un parentesco entre las lenguas del Cáucaso y el vasco.

La arqueología siembra la contusión

Parece pues, existir un parentesco entre esta lengua hablada en el extremo occidental de Europa y las que se hablan entre el Mar Negro y el mar Caspio. Pero ¿cuándo se diferenciaron, cuándo se rompió su unidad?



Los cráneos de Urtiaga. Los vestigios encontrados en esta gruta muestran de manera incuestionable que los vascos son descendientes de pueblos autóctonos.

Raíces comunes para palabras que significan "trabajar", "sembrar", "trenzar", "hilar" y "moler" permiten situar la ruptura después de la época neolítica, del 5000 al 2500 antes de Cristo, puesto que estas actividades aparecen en ese periodo. Se podría pensar que los vascos descienden de los caucásicos que llegaron a Occidente después de esa fecha. Pero en 1936, es decir, el mismo año en que se estableció el parentesco entre ambos grupos lingüísticos, dos arqueólogos, T. de Aranzadi y J. P. de Barandiaran, descubrieron unos cráneos en la gruta de Urtiaga, en el país vasco. Contrariamente a aquellos exhumados durante las excavaciones de Paul Broca en los años 1880, algunos son idénticos a los de los actuales vascos. Sin embargo, datan de la época paleolítica, el periodo que precede al neolítico. Esto prueba que los vascos son autóctonos, "aborígenes de Europa occidental", presentes desde los tiempos más antiguos y que evolucionaron de manera específica a partir del hombre de Cro-Magnon, en forma totalmente independiente de los georgianos o de los chechenes...

¿Un idioma Importado?

En resumen, los vascos han estado allí desde siempre, o casi, pero su idioma no se ha diferenciado de las lenguas habladas en el Cáucaso sino apenas hace cinco o seis mil años. Se podría pensar que todos los autóctonos de Europa hablaban el mismo idioma, incluso

hasta el norte de Asia. También se podría pensar que el Rh negativo sería un vestigio de esos pueblos, barridos posteriormente por las invasiones de los indoeuropeos, entre ellos los galos y sólo habrían permanecido en los dos extremos del continente.

Sin embargo, es bastante sorprendente que un idioma hablado en todo un continente haya desaparecido, salvo en sus dos extremos. Desde el punto de vista de los grupos sanguíneos, es toda la región situada entre la Garona y los Pirineos la que se distingue del resto de Europa, y Julio César, en su Guerra de Las Galias marca bien la diferencia entre este pueblo y los galos, y se puede, por lo demás, preguntar por qué la Garona, más que cualquier otro obstáculo natural, pudo detener a los indoeuropeos. Se puede imaginar, en consecuencia, que los vascos, pueblo autóctono, hayan adoptado un idioma venido de fuera junto con la metalurgia, traída de Asia Menor en el tercer milenio antes de Cristo...

Lingüistas y arqueólogos han mostrado que los antiguos vascos, a pesar de sus profundas diferencias, sabían abrirse a las influencias exteriores. Los caucásicos pudieron haber recibido de los mismos pueblos el arte de la metalurgia y adoptado su lengua por las mismas razones. Faltaría explicar por qué otros pueblos europeos, que entraron en la edad de los metales al mismo tiempo y por la misma vía, no tienen hoy día idiomas emparentados entre sí. Cualquiera sea la respuesta que se adopte, presentará algunos problemas. Los descubrimientos de 1936 arrojan una luz sobre el origen de los vascos y de su lengua, pero no han resuelto el misterio.

Un asunto de actualidad

En 1936, los trabajos sobre el origen de los vascos adquieren actualidad debido a una situación candente. El 17 de julio, la República española se enfrenta a una sedición militar, la que, después de tres años de guerra civil, llevará el general Franco al poder, el que mantendrá hasta su muerte, en 1975. El gobierno legítimo había acordado la autonomía a las provincias de Vizcaya, Guipúzcoa y Alava, pero los insurgentes rechazan toda autonomía.

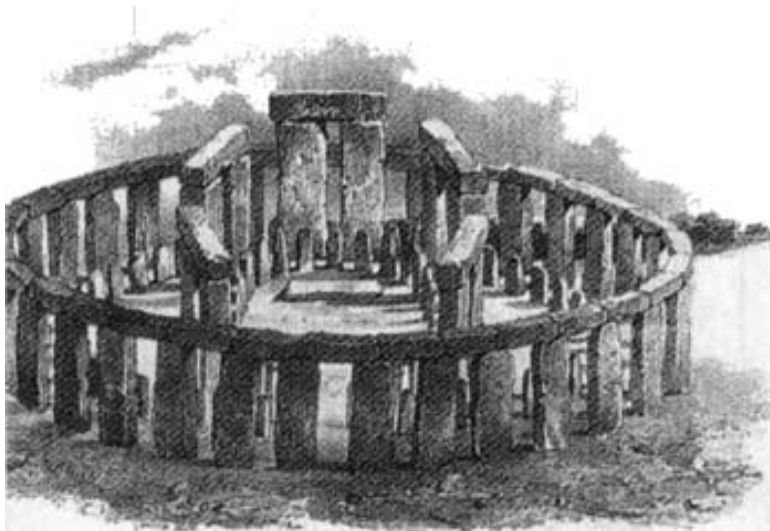
Apoyados en los fueros, libertades tradicionales abolidas en 1676, los vascos respaldan a la República y lo pagan muy caro, especialmente con el bombardeo de Guernica, el 26 de abril de 1937, ciudad símbolo de los fueros, por aviones de la Alemania nazi puestos al servicio de Franco.

Bajo el régimen franquista, el milenarismo carácter específico de los vascos perdura. En 1959 se crea la ETA (Euzkadi Ta Azkatasuna: el país vasco y su libertad), que practica desde 1966 la guerrilla urbana y el terrorismo incluso ahora, en que ya no golpea a una dictadura centralizada sino a una España democrática y respetuosa de las libertades.

9. El misterio de Stonehenge

¿Lugar de culto o instrumento de previsión astronómica?

Al sur de Gran Bretaña, en la llanura de Salisbury, se levanta desde hace 5.000 años el más bello monumento megalítico de Europa. Stonehenge fascina y apasiona a arqueólogos, astrónomos y esotéricos. Único por su concepción, el lugar aún no ha revelado todos sus secretos. ¿Acaso era un templo, un monumento funerario o un observatorio destinado a revelaciones astronómicas?



Aunque hoy día se sepa que los celtas no son los constructores, éstos tuvieron en todos los tiempos un gran respeto por Stonehenge. El primer texto que menciona el sitio con exactitud se encuentra en la *Historia regnurn Britanniae* de Geoffroy de Monmouth (1136), uno de los autores del ciclo arturiano. Stonehenge es, según él, una creación del druida Merlín, que por obra de magia habría traído las piedras desde Irlanda. Luego habría utilizado las fuerzas vitales del lugar para hacer aparecer al dragón, y es ahí también donde todos los nobles de Inglaterra habrían prestado juramento al rey Arturo. Los autores británicos John Aubrey y William Stukeley, a fines del siglo XVII y a principios del XVIII, contribuyeron fuertemente a mantener la imagen de Stonehenge como un templo druídico y sitio

importante de la cultura celta. Pero, aunque fue sin duda el sitio utilizado por los druidas para sus ceremonias, los pesados megalitos estaban ahí mucho antes de la llegada de los celtas a tierras británicas, y los misterios de Stonehenge no tienen ninguna necesidad de este aporte para seguir siendo apasionantes.

¿Obra de los hiperbóreos?

Las piedras de Stonehenge son tan grandes que se diría que fueron levantadas por una raza de gigantes desaparecidos después de los primeros tiempos. Una tradición relaciona estos gigantes míticos a otro pueblo igualmente legendario: los hiperbóreos.

En la mitología griega, los hiperbóreos, que adoraban al dios Apolo, habitaban en el extremo norte de Europa. El historiador Diodoro de Sicilia (siglo I antes de Cristo) evoca incluso un sitio que podría ser Stonehenge: «Hay en la isla un recinto de Apolo y un templo ilustre, (...) los encargados son llamados boreades (...) El dios visita la isla cada 19 años, período durante el cual las estrellas vuelven a estar en el mismo lugar del cielo.»

De hecho, los hiperbóreos son probablemente los iberos, ya que es en Portugal donde se encuentran las primeras alineaciones megalíticas. Una migración diseminó a este pueblo a lo largo de las costas (golfo de Gascuña, Bretaña) hasta Irlanda e Inglaterra, donde erigieron por primera vez un fantástico círculo de piedras.

Constructores fantásticos

El monumento fue construido en cuatro fases, a partir del 2800 antes de Cristo, con piedras de diferentes orígenes. Algunas provienen de Avenbury, a una veintena de kilómetros al noroeste, otras de los montes Prescelly en el país de Gales, a más de 200 kilómetros de Stonehenge, y de Milford Haven, a 250 kilómetros! Las piedras azules (riolitos), incorporadas a la construcción a principios de la Edad del Bronce (segundo milenio antes de Cristo), vendrían de Irlanda. Cada monolito pesa más de 50 toneladas y el conjunto, varios miles de toneladas: ¿cómo pueblos de fines del Neolítico, de apenas algunos centenares de individuos, pudieron traer tales cargamentos con medios primitivos? ¿Y por qué haber ido tan lejos en busca de bloques de diferentes rocas? El emplazamiento de Stonehenge fue elaborado según un plan extremadamente preciso. Una zanja circular de 4 m de ancho por 1,50 m de profundidad forma un primer anillo de un centenar de metros. Al interior, sobre el talud, un segundo anillo está dibujado por 56 agujeros, conocidos por el nombre de

"agujeros de Aubrey", derivado del nombre de uno de los primeros exploradores del emplazamiento (1650).



Vista crepuscular de Stonehenge con el sol resplandeciendo sobre los megalitos.

Siempre concéntricos, otros dos anillos revelan cada uno 30 y 29 agujeros: éstos contienen osamentas humanas quemadas. Luego viene la parte monumental de la obra: dos círculos de piedras erguidas cubiertas de dinteles encerrando otras dos filas dispuestas en forma de herradura. Otras cinco piedras se levantan aisladas: dos, en la zona del anillo de los agujeros de Aubrey (piedras de estación destinadas a ser cambiadas de posición), una al exterior, en la galería que conduce al monumento ("*piedra de talón*", llamada así por su forma), una piedra de sacrificio a la entrada y un altar al centro.

La teoría del observatorio

Los numerosos restos humanos encontrados en el lugar indican que el sitio sirvió a menudo, a lo largo de los siglos, como lugar de sepultura. Sin embargo, todo muestra que esa no fue su primera finalidad.

En efecto, después de 1961, el plano del monumento fue estudiado por el científico Gerald Hawkins, profesor de astronomía de Cambridge, y Fred Hoyle, especialista en astrofísica del Californian Institute of Technology. Su tesis es que, para un observatorio ubicado en el centro de la construcción, los megalitos se ordenan en líneas de mira para realzar fenómenos astronómicos. Los círculos de agujeros corresponderían al sistema simple de una máquina calculadora gigantesca y primitiva pero de una precisión sorprendente. El anillo de

los agujeros de Aubrey se relaciona con el ciclo de los eclipses lunares: Hawkins muestra incluso que corriendo cada año seis piedras de un agujero se pueden prever todos los eventos lunares para períodos muy largos. Finalmente, distintos ángulos entre las piedras solitarias definirían los solsticios y los equinoccios, las salidas y las puestas del Sol y de la Luna.



Tempestad, arco iris, ruinas; una visión prerromántica de Stonehenge, que le restituye su atmósfera de misterio (John Constable, Stonehenge, acuarela, London Victoria and Albert Museum).

Los razonamientos de Hawkins y Hoyle, incontestables en el plano astronómico, son sin embargo criticados por los arqueólogos. La multiplicidad de épocas de construcción parece contradecir la teoría de un observatorio construido con conocimiento de causa.

¿Pero, por qué el mismo objetivo no habría podido ser perseguido durante varios siglos con un perfeccionamiento progresivo del sistema? Además, la simbología del círculo (el Sol) y la de la herradura (el menguante de Luna) abogan en favor de los astrónomos. Parece que hoy día no existirían contradicciones entre las constataciones de los arqueólogos y los astrónomos y, en todo caso, muchos concuerdan en reconocer que la precisión de los emplazamientos de los megalitos es demasiado grande para ser sólo el fruto del azar.

Una configuración única

Los emplazamientos megalíticos son numerosos a través de Europa (la península Ibérica, Westfalia, Hesse, la cuenca parisina, Provenza, Bretaña...), pero la mayoría son, sin duda, identificados como sepulturas. En Antequera (Andalucía) como en New Grande (Irlanda) o en Castelet (Provenza), túmulos y dólmenes encierran siempre una o varias cámaras funerarias.

Sin embargo, al igual que Carnac, Stonehenge escapa a la regla. Ni pasillos ni cámaras funerarias: el monumento tiene ciertamente otro fin. Fuera de la hipótesis del observatorio astronómico, las explicaciones más diversas han sido

propuestas.

Stonehenge sería un gigantesco generador de energía, un «nernetón» (lugar sagrado), no dudan en afirmar los seguidores de la tradición druídica. Estos forman una cadena humana alrededor del monumento cada solsticio para captar esta energía y cargarse de ella, siguiendo un ritual recreado artificialmente en el siglo XIX.

¿Un puerto espacial para recibir OVNIS? Esta es la tesis desarrollada por los espíritus más osados. La posición de las piedras correspondería entonces a un balizaje destinado a ser ubicado desde el espacio. ¿Por qué no?, responden los ingenieros de la NASA..., es que ¿se pueden imaginar platillos voladores tallados en piedra y forrados con pieles de animales?

10. El número áureo

Pitágoras inventa la armonía matemática

El término de proporción, tomado de las matemáticas, designa una relación de magnitud entre las diferentes partes de un todo. Su aplicación se extiende a todos los sabores cuantificables y dio lugar, en el transcurso de los siglos, a desarrollos la mayoría de las veces místicos.

El número áureo está presente en las obras de arte del Egipto antiguo. Su teoría es expuesta por primera vez en Elementos de geometría de Euclides, en el siglo III antes de Cristo, pero esta obra es, en realidad, una síntesis del pensamiento matemático griego de épocas anteriores. En este caso, las ideas sobre el número áureo están inspiradas en el pensamiento del matemático Pitágoras, fundador, en el siglo VI, de una escuela científica y mística destinada a ejercer una influencia considerable sobre el pensamiento antiguo y moderno.

Los misterios de los números

Una tradición muy antigua, de Egipto al cristianismo, asocia a cada uno de los diez primeros números un valor simbólico.

*El **uno** el símbolo de la unidad, del todo, del absoluto: por lo tanto de Dios.*

*El **dos** manifiesta la dualidad del mundo, la oposición o el equilibrio de los principios: masculino-femenino, materia-espíritu, día-noche...*

*El **tres** es un símbolo particularmente importante para el cristianismo, para el que manifiesta la Trinidad (El Padre, el Hijo y el Espíritu Santo).*

*El **cuatro** que se relaciona con el cuadrado, es signo de solidez.*

*El **cinco**, en el pensamiento pitagórico, significa unión, matrimonio, porque procede de la suma de! primer número par, el dos, con el primer impar, el tres. Pero cinco son también nuestros sentidos: en la tradición judía es el símbolo de la vida (candelabro de cinco brazos.*

*El significado del **seis** es menos preciso: este número está asociado en la antigüedad a Venus, luego al amor.*

*El **siete**, número de días de la semana, pausa que sigue a la creación en el Génesis marca el fin de un ciclo y el comienzo de otro.*

*El **ocho** es un número de regeneración, de juicio y de sacrificio.*

*El **nueve**, último de la serie decimal marca el desenlace, el fin de un esfuerzo, de una gestación, es después de nueve meses que nace la cría humana.*

*El cero, que permite crear el **diez** suma de los cuatro primeros números (1+ 2 + 3 + 4), es el símbolo de la creación universal," en el que se encuentra la fuente y la raíz de la naturaleza eterna".*

Armonía perfecta

Pitágoras parte de la idea que el universo está constituido de una misma materia (materia primaria) cuyos elementos, aunque estén separados, están unidos según un orden inmutable. Ninguna modificación, ningún cambio que afecte a uno de estos elementos puede producirse sin provocar una alteración en el conjunto. Una ley establecida por la divinidad suprema organizó este orden inmutable, creando de esta manera una armonía perfecta entre los distintos elementos. El concepto de proporción, o de número áureo, deriva entonces del concepto de orden.



Pitágoras, detalle de un fresco de Rafael

Descansa sobre el principal axioma elaborado por Pitágoras "Todo está ordenado según el número, en efecto, la armonía perfecta se expresa en números. Computando el largo de las cuerdas con la altura de los sonidos de las siete notas de la escala musical griega, Pitágoras descubre relaciones que son el fundamento de los acordes musicales. Estas relaciones, descubrimiento capital del filósofo, son matemáticas: los intervalos musicales pueden ser expresados en forma simple, combinando los cuatro primeros números cuya adición suma 10, Pitágoras estima que la naturaleza responde a la lógica matemática y que de ella saca su belleza. Así como el número áureo explica todas las cosas, particularmente la acústica, la física y la geometría, también está inscrito en la naturaleza entera de la que revela la armonía.

Una ley de la naturaleza y de la moral

Proporción invariable, instrumento de medida que es posible aplicar a todo, la ley del número áureo se generaliza desde entonces en las artes griegas y en la arquitectura. La astronomía está igualmente "armonizada" por el régimen de la "música de las esferas". El alemán Johannes Kepler (1571-1630), uno de los creadores de la astronomía moderna, encuentra, en la perfección aritmético-musical de la máquina celeste evocada por Pitágoras, la inspiración de una importante cantidad de sus trabajos.



El Partenón, en Atenas, numerosas son las obras de arte inspiradas en el sueño de una proporción ideal.

En la Edad Media, la ley matemática del número áureo es incluso extendida a la vida moral. La virtud está comprendida como una "media armónica" entre los extremos que constituyen los distintos vicios. La idea que todo cuerpo físico obedece a proporciones que guardan relación con aquellas que rigen el universo es, por otra parte, una constante en los partidarios de una relación entre el macrocosmos cósmico y el microcosmos humano. Este tema está magníficamente desarrollado a comienzos de la época moderna por el monje italiano Luca Pacioli, conocido como Luca di Borgo, en su obra *De divina proportione* (1509). Esta obra está ilustrada con dibujos de Leonardo de Vinci, particularmente por el dodecaedro, figura de doce caras que representa la síntesis geométrica de esta relación.

La medida del hombre y de las construcciones

El número áureo es también aplicado a las proporciones del cuerpo humano. Encontramos el origen de esta aplicación en el romano Vitruvio, autor del primer tratado importante sobre arquitectura.



El matemático Luca Pacioli (1455-1510), autor de De divina proportione, pintura de J. Barbari (Nápoles, Museo de Capidimonte).

En el libro III de su obra "*De architectura*", redactado hacia el año 25 antes de Cristo, Vitruvio desarrolla la idea que la proporción en materia de construcción debe aplicarse por analogía con el cuerpo humano, es decir, que la geometría de los edificios debe calcarse de la armonía del cuerpo humano. Siglos más tarde, artistas y arquitectos del Renacimiento italiano desarrollaron esta idea: Piero della Francesca, Leonardo da Vinci y el alemán Alberto Durero reflexionaron sobre las proporciones ideales del cuerpo humano.

Más tarde, en la época contemporánea, el número áureo sigue fascinando: los espíritus románticos buscan una ley secreta y universal que explique la belleza de las obras maestras de la humanidad. En 1946, nuevamente, el arquitecto francés Le Corbusier descubre el secreto de una construcción en serie, inventando el *Modulor* (módulo de oro), sistema de proporciones arquitectónicas que permite levantar edificios armoniosos y rápidos de construir.

Pitágoras

La vida de Pitágoras (n. 570 - m. 480 antes de Cristo) no es tan conocida. Griego, nació en Samos (Asia Menor), abandona su villa natal para dirigirse a Crotona, en Italia meridional, donde funda una escuela filosófica que alcanza

*rápida*mente una gran reputación. De esta manera crea una comunidad en el seno de la cual sus discípulos, adeptos de la metempsicosis, o transmigración de las almas, son iniciados progresivamente a los «grandes misterios».

Pitágoras, presentado tradicionalmente como el Padre de las Matemáticas, enseña, según relata Aristóteles, que «los números son los elementos de todas las cosas» y que «el mundo entero no es sino armonía y aritmética». Presiente también que la tierra es esférica y que gira sobre sí misma. También se le atribuye un famoso teorema.

11. Los mapas de Piri Reis

Cartas marinas adelantadas a su época

En 1929 es hallado en Constantinopla un mapa incompleto, fechado en 1513, que representa América del Sur y África en longitudes relativas correctas, hecho que parece imposible teniendo en cuenta los conocimientos cartográficos del siglo XVI. Investigaciones posteriores establecen que existen mapas similares en el mundo.

El autor del mapa de Constantinopla es un turco: el almirante (“Reis”) Piri Ibn Haji Memmed. En las anotaciones que acompañan al documento, afirma que de los veinte mapas que sirvieron como fuente para su trabajo, algunos son de la época de Alejandro Magno (lo que parece continuar la similitud de las unidades de medida con aquellas de los fenicios y de los cartagineses) y que otros están basados en las matemáticas.

El mapa del misterio

A fines de los años 50, una copia del mapa llega a manos de un americano considerado especialista en la materia, el capitán Mallery. Este cree descubrir que representa parte de la Antártica, ese continente recubierto de hielo hace 10.000 años y reconocido por los europeos sólo en el siglo XIX... El documento es estudiado posteriormente por otro especialista, el profesor Hapgood, asistido por sus estudiantes. Al cabo de varios meses llegan a una conclusión similar: Piri Reis habría entregado detalles geográficos absolutamente desconocidos en su época.

El almirante Piri Reis

Seguramente de origen griego- cristiano e hijo de renegado. Piri Reis es uno de los grandes corsarios del Imperio otomano y contribuye ampliamente en asentar su poder en el Mediterráneo.

Durante una vida agitada y llena de aventuras sangrientas, Piri Reis, quien es un hombre culto, se toma el tiempo para escribir el Bahriye, una obra sobre la navegación en el Mediterráneo, enriquecida con 207 mapas. También dibuja su mapa del mundo de 1513. Lo que subsiste de él se conserva hoy en el Museo Topkapi Sarayi de Estambul.

En 1551 es ascendido al rango de comandante en jefe de la flota de Egipto. Después de una campaña en el golfo Pérsico es víctima de una cábala y es decapitado en 1554 por Solimán el Magnífico.

La lectura del mapa

El mapa no utiliza las longitudes y las latitudes, sino un sistema llamado de los "ocho vientos", obtenido gracias al compás y que funciona a partir de un centrado de las diferentes partes del mapa, sobre puntos desde donde parten rayos de círculo formando entre ellos ángulos de 22,5 grados. Después de años de investigación y de resolver innumerables problemas técnicos, el equipo del profesor Hapgood logra efectuar la transposición del mapa en medidas geográficas modernas, Este revela, para empezar que Piri Reis no hizo otra cosa que unir unos con otros trozos de portulanos (mapas marinos medievales) más antiguos, y no siempre a la misma escala.

Algunos fueron incluso mal orientados. No conociendo, y por razones obvias, los lugares que concernían. Piri Reis cometió errores crasos: el Amazonas está dibujado dos veces y faltan tres porciones claramente repetidas de la costa este de América del Sur. La parte oeste del continente está completamente ausente, salvo por una porción norte-sur que representa con bastante exactitud la costa chilena, pero está ubicada al azar. En cuanto a la parte que corresponde al Caribe y a la costa este de América Central, está muy confusa y mal orientada. Pero una vez descubiertos y compensados los errores, se descubren detalles sorprendentes.



Mapa del océano Atlántico con las costas orientales del Nuevo Mundo, las costas occidentales de la península Ibérica y de África (detalle del planisferio de Piri Reis, Museo, Topkapi Sarayi de Estambul)

¿Un falso mapa, o bien la herencia de fuentes antiguas?

La representación de los continentes europeos y africanos es de una precisión extraordinaria y aparentemente imposible de obtener en una época donde el cálculo de la longitud era desconocido. En América, la enorme isla de Marajo, en la desembocadura del Amazonas,

está dibujada con exactitud, sin embargo, su descubrimiento data de 1543 y los cartógrafos de fines del siglo XVI, incluyendo a Mercator, no saben situarla bien. Los Andes también están representados, aunque eran desconocidos en la época de Piri Reis y una llama, mamífero típico de esta región, figura en la ilustración; los europeos jamás habían visto ese animal. El mapa menciona además las islas Malvinas, descubiertas en 1592.



¿Tenían los misteriosos mapas medievales como origen antiguos documento que se salvaron del incendio de la Biblioteca de Alejandría, en el 47 antes de nuestra era?

Otros puntos intrigan aún más y apoyan la tesis de la gran antigüedad de las fuentes del mapa. Hay, por ejemplo, dos grandes islas un poco por encima del ecuador que no existen en nuestros días (la localización de una de ellas corresponde a la meseta submarina situada bajo los islotes San Pedro y San Pablo), pero el almirante las sitúa en el paso de la dorsal que atraviesa el Atlántico de norte a sur.

Es inútil decir que nadie sospechaba de la existencia de estas montañas submarinas en esa época. Otras islas figuran en el Polo Sur, escondidas bajo el espeso hielo antártico; éstas fueron descubiertas recién en 1958. El portulano compuesto del almirante turco y los otros mapas "imposibles" del medioevo provienen, según algunos de sus autores, de documentos muy antiguos originarios de la biblioteca de Alejandría. Estos parecen indicar que experimentados navegantes recorrieron el globo hace quizás 10,000 años y lo cartografiaron, mientras Europa se encontraba en la prehistoria. Este trabajo de cartografía puede efectuarse sólo en el marco de una civilización suficientemente avanzada, como para

tener buenos barcos, saber calcular latitudes y longitudes y ser suficientemente organizada como para emprender expediciones de largo alcance. Tal vez fue la Atlántida, ese mundo fabuloso que aparece con distintos nombres en el pasado de todas las civilizaciones antiguas. Estos mapas son conocidos y catalogados por los organismos especializados. Se les encuentra también en los atlas, como aquel de Nordenskjöld (1889). Habiendo sido descartada la falsificación, los escépticos prefieren ignorar el tema.

Ese no es caso de Paul-Emile Víctor cuando se da cuenta a principios de los años 1950 que otro mapa problemático aquel del italiano Zeno, fechado a fines siglo V, tiene varios siglos de adelanto con respecto a sus propios descubrimientos, entre 1949 y 1951, del subsuelo rocoso de Groenlandia.

Los mapas del imposible

Si bien el mapa de Piri Reis se ha hecho célebre, no es el único mapa antiguo en presentar problemas.

Las tierras bajo el hielo. *Una parte del mapa de Oronteus Finaeus (1531) muestra con increíble precisión la Antártica libre de una gran parte de sus hielos, o sea, como debería haber estado hace 4.000 años antes de nuestra era. Una excelente reproducción aparece en el Atlas del explorador sueco Nordenskjöld publicado 69 años antes de la primera marcación de los contornos reales de la Antártica.*

Vuelta a las Américas. *Hajdi Ahmed en su mapa del mundo de 1559 ofrece una representación enigmática y muy moderna de las Américas y sobre todo de sus costas oeste. La forma de los actuales Estados Unidos está reproducida ahí con una perfección que sólo se conseguirá dos siglos después...*

África y Extremo Oriente. *En 1502, De Carneiro dibuja un mapa representando la totalidad de las costas africanas, en una fecha en que los navegantes de su país sólo tienen de ella una idea bastante vaga. En 1510, otro portugués, Jorge Reinel, representa el océano Índico con una exactitud incomprensible, ya que en su época no se sabe calcular las longitudes. En cuanto a China, ésta es dibujada fielmente en un mapa chino grabado sobre piedra en 1137 y que sólo podría haber sido hecho con la ayuda de la moderna trigonometría esférica.*

El misterio trasciende a Europa. *Ibn ben Zara (1487) y Benincasa (1508), cartógrafos árabe y portugués, muestran Europa del Norte recubierta de un glaciar parecido a aquel que lo recubría hace 12.000 años antes de nuestra era... Finalmente, unos portulanos, en particular el de Dulcert (1339), parecen copias de*

mapas actuales en una época donde la cartografía auténticamente medieval hace prueba de mucha fantasía. Algunos, como el sueco Nordenskjöld, piensan que un portulano "modelo" originario de la más remota antigüedad fue encontrado a fines del siglo XII y, posteriormente, copiado por cartógrafos medievales.

12. El secreto de los huesos de dragón.

El descubrimiento de una mítica dinastía china

A fines del siglo XIX, un descubrimiento debido al mayor de los azares abre una nueva luz sobre una dinastía china de la Edad de Bronce considerada más o menos mítica, los Shang. Hasta ahora, los arqueólogos pensaban que la historia escrita y las primeras tentativas de organización social no se habían iniciado realmente sino con la dinastía Zhu (entre los siglos XI y III antes de Cristo).

Un remedio contra el olvido

Un día de 1899, en Pekín, un médico prescribe a la familia de un tal Wang I-yung un remedio contra el paludismo. Uno de los ingredientes es lo que se denomina desde siempre "huesos de dragón" reducido a polvo. Al momento de triturarlos, Wang se percató que son, en realidad, pedazos de caparazón de tortuga decorados con extrañas marcas. Experto en escrituras antiguas, Wang constata que estos signos son pictogramas, es decir, representaciones simbólicas e ideogramas como los utilizados en la lengua china y japonesa. Seguro de haber descubierto algo excepcional, Wang se apura en comprar todos los "huesos de dragón" que encuentra, ya sea fragmentos de esqueletos de animales o nuevamente caparazones de tortuga. Al mismo tiempo, trata de obtener información acerca del origen de estos huesos y descubre que los fragmentos de tortuga provienen, en su mayoría, del yacimiento de Xiaotun, en las cercanías de Anyang, en la provincia de Henan, ubicada en la cuenca del río Amarillo.

La adivinación mediante fisura de huesos

Desde el descubrimiento de la verdadera naturaleza de los "huesos de dragón», los arqueólogos están intrigados por la omnipresencia de fisuras que no tienen, según los análisis, nada de accidental.

Terminaron por establecer la manera de proceder de los adivinos para tomar las

decisiones que regían la vida del pueblo y de los soberanos. Estos grababan la pregunta sobre el hueso, luego practicaban una muesca cerca de la inscripción. La aplicación de una punta metálica calentada al rojo provocaba la aparición de fisuras que el adivino se apuraba en descifrar para conocer la reacción de los poderes sobrenaturales, En seguida, el adivino grababa sobre el hueso una respuesta más o menos larga que comunicaba al solicitante.

La dinastía perdida

Este yacimiento es conocido desde el siglo XI por aficionados a las antigüedades de la corte imperial china, por las vasijas rituales de bronce y los jades que allí se encuentran. Con el paso de los siglos, los coleccionistas y los comerciantes continúan explotando estos tesoros, seguros de su valor histórico. Después del descubrimiento de Wang, los arqueólogos buscan con éxito los "huesos de dragón" y se convencen rápidamente que éstos son la prueba que la escritura en China es mucho más antigua de lo que se creía. En 1915, Luo Zhenyu determina que los signos fueron grabados en los huesos y en las caparazones de tortuga para ser usados en la adivinación y que se remontan a la semi-mítica dinastía Shang.



Hueso grabado que sirvió a la adivinación (3000 antes de Cristo Paris, Museo (Carnuschi)).

China de esa época, que se dedica sobre todo a la agricultura, ya conocía el carro a timón enganchado a dos caballos. En el campo arquitectónico sabía edificar palacios y templos de ladrillo sobre cimientos de piedra y murallas para proteger sus ciudades. Su cuerpo social ya está fuertemente estructurado y encabezado por una casta noble constituida por los

parientes y los aliados del rey. La religión está dominada por el culto a los antepasados y la importancia atribuida a la vida en el más allá, como lo atestiguan las grandes riquezas encontradas en las tumbas. Arqueológicamente hablando, estos yacimientos chinos no tienen parangón sino con los del Cercano Oriente antiguo.

La escritura china más antigua

El poder real era asistido en sus actividades administrativas y religiosas por un cuerpo de escribas y de adivinos, Junto con la escritura ya evolucionada, encontramos también un sistema de numeración decimal.



Curación para las enfermedades. Los "huesos de dragón" reducidos a polvo, formaban parte de la composición de numerosos remedios prescritos por médicos chinos.

Peto lo que hace original a esta cultura es el uso intensivo de las artes adivinatorias (en las que la escritura juega un papel fundamental), tanto en la vida cotidiana como en el manejo de los asuntos del Estado. Los textos grabados sobre estos huesos son muy cortos, pero existen otros más largos, sobre las vasijas rituales de bronce. Cualesquiera que hayan sido las consecuencias políticas y militares, esta influencia de la religión permitió la constitución de cuerpos de especialistas de la escritura, aunque carecemos de cualquier prueba que hayan existido verdaderas obras literarias. Hay que esperar el final de la dinastía de los Zhu occidentales (hacia 800 años antes de Cristo) para ver aparecer las obras originales de la tradición literaria china.

A pesar de la importancia de ciertos yacimientos de huesos grabados (se han encontrado hasta 17.000 en un mismo lugar en Qishan, en el Shoanxi, y que datan del principio de la época Zhu), ¿quién sabe cuántos datos históricos han desaparecido con el transcurso de los

siglos bajo el mortero de los boticarios? Un interrogante para plantear sin duda, a un hueso adivinatorio...

La dinastía de los Shang

El reino de la dinastía Shang (siglos XVIII al XI antes de Cristo) marca la entrada de la China en la Edad de Bronce.

Establecidos en el valle del río Amarillo, los Shang reinan sobre un pueblo de aldeanos y han organizado su sociedad según estructuradas de clanes que descansan sobre el culto a los antepasados y la sumisión a las órdenes reales, inspiradas por los oráculos de los huesos adivinatorios de los sacerdotes.

Su civilización está admirablemente avanzada, particularmente en los ámbitos de las artes, la astronomía y el cálculo. Conquistadores empedernidos, los Shang son, sin embargo, derrocados por una de sus antiguas colonias, la ciudad de Zhu, que da lugar a la dinastía del mismo nombre.

13. ¿Los fenicios en América del Sur?

Un texto de origen mediterráneo en Brasil.

En 1872, cerca de Río de Janeiro, fue desenterrada una baldosa grabada que quizás pruebe que navegantes fenicios llegaron a Brasil dos mil años antes de su descubrimiento oficial.

Desde hace mucho tiempo, se sabe que Cristóbal Colón sólo volvió a descubrir el Nuevo Mundo doce siglos después de sus verdaderos «descubridores», los vikingos.

Pero, al filo de los descubrimientos arqueológicos, parece que América ya era conocida en la Antigüedad.

La piedra de Paraíba

El 11 de septiembre de 1872, el vizconde de Sapuacahy, presidente del Instituto histórico de Río de Janeiro recibió una carta en la que le informaban del descubrimiento, en una plantación de Paraíba, de una piedra que se partió en cuatro pedazos durante la operación y que tenía una extraña inscripción cuya copia se adjuntaba. La piedra en cuestión no se encontrará nunca más. Algunos eruditos creen reconocer en la inscripción copiada, la escritura fenicia. Como no hay en estos lugares especialistas de esa lengua, el emperador Pedro II y Ladislav Netto, uno de los miembros del Instituto llaman al francés Ernest Renan, autor de la *Vie de Jesús*, quien era también especialista en la civilización fenicia. Después de

haber hecho una traducción que hoy en día parece ser totalmente errónea, Renan declara que la inscripción es una falsificación. Luego se produce una controversia entre los expertos europeos: lo extraño del asunto radica en que ciertos aspectos de la escritura empleada eran teóricamente desconocidas en la época del descubrimiento. Este detalle haría inclinarse por la autenticidad del texto, incluso si la desaparición de la piedra es un argumento a favor de los escépticos. En 1967, un norteamericano, el presbítero Cyrus Gordon, director del departamento de estudios mediterráneos de la universidad de Brandéis retorna el texto. Afirma entonces que a la luz de los recientes descubrimientos, la inscripción de Paraíba no puede ser una falsificación. La declaración despierta polémica.

El extraño doble origen del nombre América

En 1504 y 1505, el explorador Américo Vespucio publicó el relato de sus viajes. Este llamó la atención de los miembros de la Academia de los Vosgos, reunidos en Saint-Dié en 1507 los que deciden dar al nuevo continente el nombre de América, aparentemente ignorando la existencia de Cristóbal Colón, al igual que gran parte de sus contemporáneos. Entonces, ¿América tendría que haberse llamado Colombia? No es tan seguro. En efecto, el historiador Robert de la Croix antiguo oficial de la marina cuenta en su Historia secreta de los océanos (1978) que en su cuarto viaje, cuando Colón desembarca en Nicaragua les pregunta a los indios dónde se encuentra el oro que tanto busca. Y éstos le habrían señalado las altas planicies exclamando "Américo... Américo" Si esta explicación extremadamente tardía no es una simple invención, entonces, por una extraordinaria casualidad, un nombre indígena sería el mismo que el del explorador a quien se le atribuyó, por error, el descubrimiento del nuestro continente.

El texto fenicio

Esta es la traducción hecha por Cyrus Gordon: «Somos Cananeas sidonianos de la ciudad del rey mercante. Fuimos arrojados a esta isla lejana, una tierra de montañas. Hemos sacrificado a un joven a los dioses y a las diosas celestes, en el décimo noveno año de nuestro poderoso rey Hiram y nos hemos embarcado en Esyón Guéber, en el Mar Rojo Hemos viajado con diez barcos y hemos rodeado África por mar durante dos años. Luego fuimos separados por la mano de Baal, y ya no estamos junto a nuestros compañeros. Así

Llegamos aquí, doce hombres y tres mujeres, a la isla de hierro. Soy yo, el almirante ¿un hombre que huirá? ¡No. Los dioses y las diosas bien podrían favorecernos!



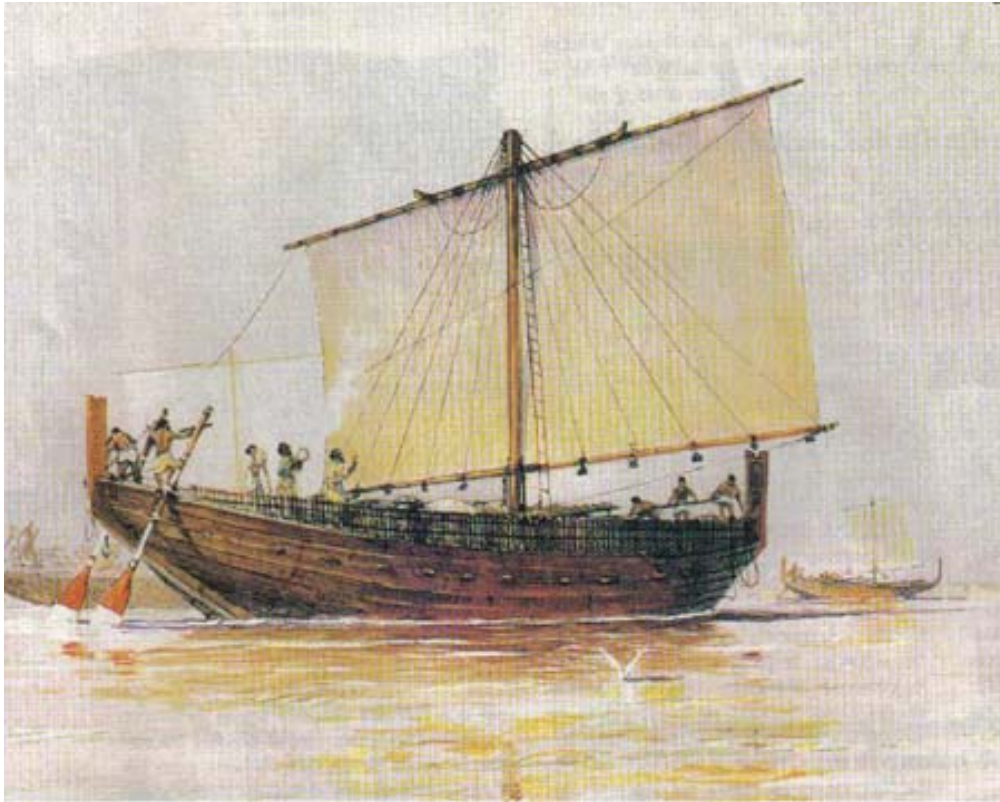
Estelas votivas fenicias (siglo III antes de nuestra era, Constantina).

Gordon explica que el rey mencionado no puede ser otro sino Hiram III (552-532 antes de nuestra era), lo que remontaría la inscripción al año 531 a.C. El control de Gibraltar por los cartagineses explica el rodeo de África por el este, partiendo del mar Rojo. La «isla de hierro» debe ser Brasil, donde este metal es abundante, la evocación de la «mano de Baal», dios de las tempestades y de la lluvia, que interviene en los asuntos humanos, puede tener dos significados: tempestad u sorteo, ¿quizás un viaje encargado por la ciudad?

¿Por qué no regresaron los fenicios?

Sin embargo, la expresión «arrojado sobre esta isla lejana» así como la cantidad muy reducida de miembros que componen la tripulación hacen pensar que la nave debió

nafragar. Pero, en un país poblado de árboles como Brasil, navegantes de este temple podían perfectamente reconstruir un barco más pequeño y volver a zarpar.



Talvez los fenicios llegaron a América en naves similares (ilustración de A. Sebille para una Historia de la marina).

El verdadero obstáculo tiene un nombre: los alisios. En estas latitudes, soplan desde África hacia América y facilitan el viaje. Pero las naves fenicias desprovistas de timón de codaste (inventado hacia el siglo XIII en Europa) son incapaces de bordear y por lo tanto de avanzar zigzagueando contra el viento.



¿Llegaron los fenicios, grandes navegantes de la Antigüedad, a las costas del actual Brasil?

Esto hace presumir que los navegantes que grabaron esta baldosa permanecieron toda su vida prisioneros del continente donde habían encallado..

La audacia de los marinos fenicios, cretenses y cartagineses es conocida: generalmente salían de los seguros límites del Mediterráneo. Por ello una travesía como ésta no tiene por ende nada de imposible.

¿Quién descubrió América?

En la Antigüedad. Es posible que los fenicios hayan tenido predecesores, pero esta vez en la costa de Pacífico del continente sudamericano. Si nuevamente le creemos a Cyrus Gordon, alfarería japonesa de la época de Jomon (siglo III y I antes de nuestra era) habría sido hallada en Ecuador. Por otra parte, una crónica de la época Ming indica que una flota de sesenta navíos comandados por el almirante Chen Ho habría llegado a la costa oeste de un continente desconocido, Fou Tchang. ¿Serían Fou Tchang y América del Sur sólo uno?

De los romanos al año mil. Aparte de los viajes de San Brandan en el siglo VI, que están rodeados de un halo semi-legendario, ciertos indicios tienden a demostrar que algunos se llevaron a cabo a comienzos de nuestra era: inscripciones en hebreo cerca de Bat Creek en el Kentucky, una cabeza de estatua romana desenterrada de una pirámide mexicana, un tesoro hundido de monedas romanas mezcladas con algunas monedas árabes encontrado frente a la costa de Venezuela. Pero se sigue cuestionando la autenticidad de cada uno de estos descubrimientos.

De los vikingos a Colón. Sabemos que los vikingos habían llegado a América del Norte poco antes del año mil y los trabajos del presbítero Jacques de Mahieu hacen pensar que los drakkars lo hicieron bastante más al sur, hasta el Amazonas. Pero existen muchos signos que demuestran que otros marinos europeos (la flota de Alexandre Anfredi, los hermanos Zeno, etc.) sin duda cruzaron el Atlántico entre el viaje de Leif Erickson y el de Colón.

14. Los curanderos filipinos

Médicos que sanan con las manos

Sanar el cuerpo por medio del espíritu constituye una antigua ambición del hombre. La ciencia occidental, sin embargo rehúsa terminantemente esta posibilidad, mientras que otras prácticas médicas, como la china, son menos reticentes a aceptarla. Por su parte, la Iglesia parece admitir implícitamente la posibilidad de una acción del alma sobre el cuerpo al aceptar oficialmente las curaciones milagrosas.

A partir de los años 70, los métodos de los curanderos filipinos que "operan" a sus pacientes sin ningún instrumento quirúrgico hicieron renacer esta polémica. Un equipo científico occidental viajó ahí para investigar los hechos.

Los poderes de un curandero"

Es posible que intervengan fenómenos electromagnéticos. Pero se trata sobre todo de una fuerza espiritual que actúa a través de mí. Esta fuerza no viene de mí. Tengo la impresión de ser un canal por el cual pasa esta fuerza, o quizás no soy más que un instrumento de esta fuerza... (Veo si hay que operar)

según el color del aura, (el doble a veces visible de un hombre) del paciente y el color de mis manos. Mis manos cambian de color cuando loas extiendo hacia el paciente. Cuando veo el color amarillo, puedo operar, si mis manos toman un color anaranjado o rojo durante la operación, debo interrumpir inmediatamente mi intervención, porque podría poner en peligro la vida del paciente. Entonces le doy unos remedios y le hago seguir un tratamiento magnético que lo fortalecerá. Y a menudo, puedo operarlo después (...) Los curanderos filipinos, podemos lograr aparentemente una mejoría incluso en los casos más desesperados o, al menos calmar los dolores y a veces sanarlos completamente. Nunca se debe perder la fe (...) Hasta ahora no he provocado la muerte de ninguno de mis pacientes.

Extractos de una entrevista realizada en 1978 a Tony Agpao.

Una operación sin anestesia

La mayoría de los curanderos filipinos pertenece a la Unión espiritista cristiana, nacida de la Sociedad espiritista fundada en 1857 por Allan Kardec. Practican la humildad, la oración y el aprendizaje de capítulos de la Biblia que tratan sobre la curación. No tienen mayores conocimientos de medicina ni pueden explicar en términos científicos su procedimiento operatorio.



Los científicos del equipo dirigido por George Meek que viajó a Filipinas en 1973 y, posteriormente, en 1975, provenían de siete países y eran especialistas en distintas

disciplinas: medicina, biología, parasitología, química e incluso prestidigitación. Observaron a un gran número de curanderos y de manera especial al más famoso de ellos. Tony Agpao, cuyas operaciones siguen todas, el mismo patrón.



El niño no parece sentir ningún dolor mientras el curandero le opera.

Se tiende al paciente sobre una mesa y, la mayoría de las veces, éste no es desvestido. Solamente el vientre y a veces el pecho quedan descubiertos. Enseguida se coloca una toalla sobre la ropa para que no se manche. El curandero se acerca al paciente y, con ayuda de un algodón mojado, limpia el vientre frotándolo con fuerza. Enseguida masajea la carne suavemente y luego con más firmeza. Un líquido escarlata surge pronto y los dedos ensangrentados del hombre parecen penetrar en la carne. Cuando se trata de operar un tumor, el curandero lo extrae después de haberlo empujado con la mano. Masajea nuevamente la herida, luego frota la carne con otro algodón, la herida, si hubo alguna, se ha cerrado y no se ve la marca de ninguna incisión. El paciente no sintió ningún dolor durante toda la operación, que dura apenas entre dos y tres minutos, y puede levantarse de inmediato e irse.

La opinión de los científicos

Miles de enfermos acuden a estos curanderos poco comunes para que los sanen. En Brasil existen igualmente curanderos que operan casi del mismo modo, y entre ellos hubo uno llamado José Arigo, ya fallecido. Este último efectuaba ablaciones quirúrgicas muy rápidas, con ayuda de un simple cuchillo, sin que haya habido, por lo que parece, alguna infección postoperatoria.

La medicina oficial ha rechazado estos métodos, que tampoco había realmente estudiado hasta 1973; se contentó simplemente con negarlos, apoyándose en las leyes conocidas de la fisiología. Una investigación de la Asociación Médica Norteamericana concluyó lacónicamente en 1960 que la mayoría de estos curanderos eran unos estafadores.



El comienzo de una operación: un curandero realiza a mano limpia la incisión para extraer el tumor de un enfermo.

En cambio, la investigación de Jorge Meek, a pesar de haber encontrado algunos fraudes, constató la realidad de los hechos y la "materialización de sangre, tejidos y órganos humanos, así como objetos de origen no humanos. Las filmaciones realizadas no son realmente probatorias, aunque la existencia de fotografías, tomadas a menudo desde lejos, excluye por lo menos la eventualidad de una hipnosis colectiva. En ellas se pueden ver las manos del curandero, un líquido rojo que podría ser sangre y filamentos. Los exámenes realizados después de las operaciones muestran que la sangre recogida no siempre corresponde al grupo sanguíneo de los pacientes y que a veces es de origen animal. Sigrun Seuteman, un médico homeópata de Karlsruhe, que ha supervisado más de 6.000

operaciones, estima que en un 98% de los casos el tejido conjuntivo que se materializa en la superficie del cuerpo no es humano. Sin embargo, ha constatado que un gran número de pacientes ha experimentado efectivamente una mejoría espectacular en su estado patológico después de la intervención.

Diferentes tipos de curaciones

Al lado de una multitud de charlatanes, cierto número de curanderos honrados parecen haber alcanzado éxitos incuestionables. Muchos de ellos ejercen su talento gratuitamente. Es cierto, sin embargo, que como lo señala Roberto Tocquet, especialista en fenómenos paranormales, "el agente de la curación no proviene esencialmente del curandero, sino que tiene su origen en el mismo enfermo". Se han ordenado estas curaciones en distintas categorías.

Curaciones religiosas. *Se basan en la influencia trascendente de la divinidad, o del Dios único, según la religión. Los ejemplos más clásicos son las curaciones milagrosas realizadas en Lourdes.*

Tratamientos mágicos. *Se apoyan sobre la idea que un lazo une a los seres y a las cosas y que cualquier parte aislada de un organismo está siempre relacionada con el todo. De ahí la elección de tratamientos "simpáticos", como la utilización de ungüentos, talismanes, pociones mágicas, transferencia de las enfermedades, hechizos que curan...*

Tratamientos magnéticos. *Se basan en la manipulación física que realiza el curandero a fin de captar y reforzar el fluido vital del paciente. Mesmer fue uno de sus principales exponentes.*

Tratamientos síquicos. *El Dr. Dubois fue uno de los precursores de estos tratamientos a comienzos de siglo, y Emilio Coué, especialmente, continuó con sus enseñanzas y las perfeccionó. Se apoyan en la sugestión y consisten en bajar el umbral de la conciencia del paciente y en condicionarlo.*

Los tratamientos psicoanalíticos. *Son utilizados por la medicina psicosomática y se basan en la interpretación simbólica de la enfermedad. Su objetivo es lograr que el paciente recobre su libre albedrío.*

Los parasicólogos están muy escépticos respecto de los poderes reales de los curanderos. En 1968 una investigación del profesor Hans Bender concluyó que eran fraudes, ya que no se observó ninguna modificación orgánica postoperatoria y que los tejidos materializados eran

a menudo de origen animal, Pero Lyall Watson, un biólogo especializado en fenómenos paranormales que asistió a numerosas operaciones, no logró descubrir ninguna superchería. Como se observa, el tema es muy controvertido. La verdadera pregunta debiera referirse en realidad a la forma en que el fraude se realiza, es decir, cómo aparecen la sangre y los tejidos extraños al paciente que se exhiben después de la operación.

15. Lluvia de peces en Singapur

Animales que caen del cielo

El ciclo no está tan vacío como se cree y, si los antiguos mencionan a menudo la caída de objetos y de seres vivos desde el cielo, es al norteamericano Carlos Fort a quien se debe el haber reunido una imponente documentación sobre este tema, misterioso por excelencia. Entre los animales que han caído del cielo, las ranas y los peces llaman particularmente la atención debido a la frecuencia de sus caldas.

Carlos Fort, el rastreador de enigmas

Nacido en Nueva York en 1874 y fallecido en 1932, Carlos Hoyt Port es una de las figuras más notables del mundo de lo inexplicable. Periodista hasta 1916, una herencia le permite consagrarse por completo a su pasión.

Se vuelve un verdadero ermitaño, que pasa las mañanas en las bibliotecas, buscando acontecimientos extraordinarios y las tardes redactando fichas que clasifica en cajas de zapatos. En 1919, publica su famoso Libro de los Condenados al que sigue Tierras Nuevas, Talentos Salvajes, cuyo primer ejemplar sale a circulación el mismo día de su muerte.

Desconocidos por el público, estos catálogos de hechos extraños están escritos con un humor mordaz que se ensaña especialmente con la ortodoxia científica. El talento visionario del autor revela una curiosa y poética concepción del cosmos. Más de 60.000 fichas suyas se conservan en la Biblioteca de Nueva York.

Incluso antes de su muerte, el escritor Tiffany Thayer funda la Sociedad Forteana que se inspira, como lo indica su nombre, en las investigaciones de Fort. Esta sociedad aún existe. Pero es con la aparición en 1960 del best-seller internacional La Mañana de los magos, de los franceses, Jacques Bergier y Luis Pauwells, que

Fort alcanza notoriedad mundial.

Los peces de Singapur... y otros más

El 16 de febrero de 1861, una sacudida telúrica hace temblar a la ciudad de Singapur y luego sobrevienen tres días de lluvias torrenciales. Cuando éstas terminan, se descubren en los charcos de agua que cubren una superficie de unas 20 hectáreas, miles de peces-gato vivos.



Lluvia de perros, gatos y horquetas. Caricatura inglesa del siglo XIX.

Los malayos y chinos que los recogen afirman que los vieron caer del cielo, lo que ninguno de los europeos que informan sobre este acontecimiento es capaz de confirmar. Cuando el sol seca los charcos, aparecen otros peces, esta vez muertos, La crecida del río Singapur no permite explicar cómo algunos peces aparecieron en jardines cerrados que se libraron de la inundación, Pero 1861 no es el único año en que se produce este fenómeno, Ya en el siglo IV antes de Cristo, el griego Ateneas relata una lluvia de peces que cayeron durante tres días en la región de Queronea, en el Peloponeso. En la Edad Media se mencionan numerosas caídas de peces, tanto que algunas personas llegaban a creer que los peces y las ranas alcanzaban la vida adulta de esta forma... Por fin, con la llegada del siglo XX y la aparición

de los diarios modernos, los casos censados aumentan en número y no cesan de crecer en la actualidad.

Ranas y otros animales

Todavía más frecuentes son los casos de lluvias de batracios. Uno de los primeros se registró en 1683. Un cierto John Collinges cuenta que una lluvia de sapos inundó la aldea de Acle, en el condado inglés de Norfolk, y que el dueño de la taberna local tuvo que quemar enormes cantidades de estos animalejos en la chimenea para ilibrarse de ellas!



Lluvia de peces; grabado de O. Magnus, 1555.

También ha llovido un contingente menor aunque bastante diversificado de animales. Así se supo de ratas en Bergen, Noruega, en 1578; de varanos en Utah, Estados Unidos, en 1870; de miles de serpientes en Memphis, Estados Unidos, el 15 de enero de 1877, hecho que fue publicado por la revista *Scientific American*; camarones en Nueva Gales del Sur, Australia, en 1978. Además se han visto lluvias de pájaros muertos. La mayor parte sigue un patrón habitual, pero el Washington Post del 26 de enero de 1969 relata que algunos días antes,

una gran bandada de patos murió súbitamente encima de la ciudad de Santa María en Maryland, como si hubiese sido repentinamente tocada por una explosión invisible y silenciosa. Según el diario, los pájaros hablan sufrido fracturas y hemorragias antes de tocar el suelo.

El efecto desconocido de las trombas

La primera explicación que viene a la mente con respecto a la mayoría de estas "lluvias" es que ellas serían el resultado de fenómenos meteorológicos y varios detalles apoyan esta idea.



Espécimen obtenido durante una lluvia de peces en Londres en mayo de 1984

Todos los animales son de tamaño pequeño y una tempestad o tormenta precede muy a menudo el fenómeno. Pero las trombas y otros tomados depositan lo que arrastran en superficies mucho más extendidas y claramente menos delimitadas que aquellas en las que caen los animales y son, naturalmente, incapaces de separar las especies y los tamaños, eliminar los demás restos o depositar juntos en un mismo lugar, como ha sucedido algunas veces, miles de animales que viven normalmente solitarios o en aguas profundas. El mismo estado de los animales presenta un problema, puesto que a menudo están vivos o lo bastante frescos como para ser comidos lo que en el caso de los peces quiere decir que han sido traídos muy rápidamente. En este contexto las lluvias de pájaros parecen tener un lugar aparte, lo mismo que los casos de peces secos, algunas veces decapitados o encerrados en el hielo o incluso hervidos, así como las observaciones realizadas con cielo claro. El mecanismo de transporte, cualquiera sea su naturaleza, prefiere seleccionar una sola especie de peces o de ranas, o de un animal inscrito en el "menú del día", escribe con humor

el norteamericano Guillermo R. Corliss, cuya reflexión resume la extensión del enigma que presentan estas extrañas lluvias de animales, ya que la única certeza que se tiene hoy día es que el fenómeno es auténtico.

Lluvias de objetos

Materias orgánicas... Desde la Antigüedad los relatos de lluvias de sangre o de productos que contienen sangre han marcado la historia. Más escasas han sido las caídas de pedazos de carne; una, en Kentucky, es citada por el *Scientific American* de marzo de 1876 y despierta una polémica entre los sabios. Otra, ocurrida el 27 de agosto de 1968 y acompañada de una lluvia de sangre, que se extendió sobre un kilómetro cuadrado, fue publicada por los diarios brasileños. Estos casos difieren de las lluvias de colores, que tienen fácil explicación.

Vegetales. Desde el maná, que según a Biblia habría salvado al pueblo judío, el cielo no ha cesado de repartir, de tiempo en tiempo, productos de la tierra. En la época contemporánea se ha informado de numerosos casos. En 1867 cae en Dublín una granizada violenta con avellanas, que obliga a los policías a protegerse; en el verano de 1971, una lluvia de porotos africanos se abate sobre una granja en Brasil; el 12 de febrero de 1979, granos de mostaza y berro invaden un jardín inglés en Southampton.

Trozos de hielo... Además de la caída de objetos fabricados, tales como los ladrillos que más podría acercarse a una variante bien conocida del fenómeno poltergeist, existen las lluvias de trozos de hielo. El astrónomo francés Camilo Flammarion, apasionado por estos casos extraños, recuerda un trozo de hielo de 5 metros por 2 que habría caído en la época de Carlomagno. Sin embargo, el *Times* del 14 de agosto de 1849, publica que una masa de 6 metros de diámetro cayó la noche anterior en Rhosshire, Escocia. Contrariamente a lo que sucede con las lluvias de animales, las caídas de hielo son peligrosas, como lo atestigua un carnero decapitado por un trozo de hielo de siete kilos en Devon en 1950, o el carpintero alemán atravesado por una lanza de hielo de dos metros de largo cuando estaba sobre un techo, cerca de Dusseldorf, el 10 de enero de 1951. La teoría del hielo de origen espacial puede explicar algunos casos, pero no las ocasiones en que los bloques contienen animales, como el caso de la carpa congelada, ocurrido en Essen, Alemania, en 1896...

16. Los canales de Marte

La primera sospecha de vida extraterrestre

En el siglo XIX, los astrónomos terminaron por convencerse que en el sistema solar sólo Marte y Venus tienen posibilidades de abrigar alguna vida inteligente. Pero Venus permanece insondable bajo su atmósfera opaca. Marte, en cambio, ofrece muchas esperanzas.



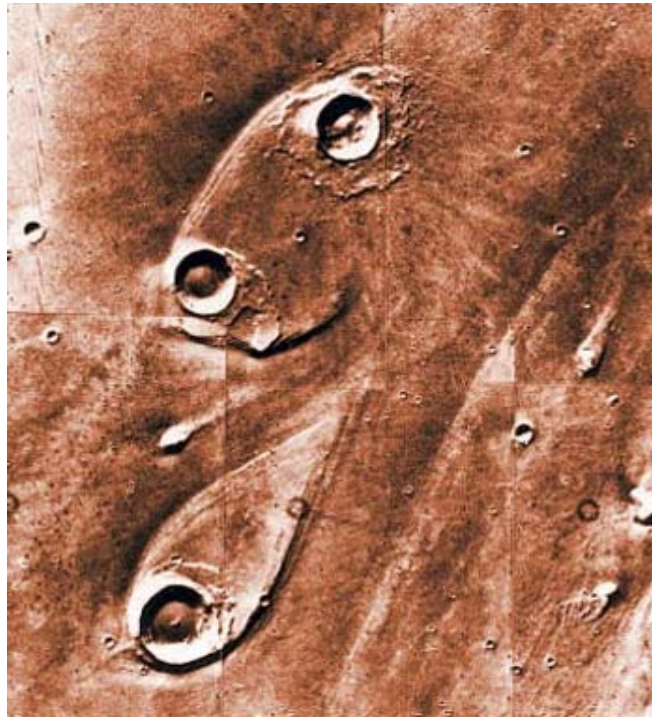
Marte, el planeta rojo. Es comprensible que su configuración haya dado pábulo a la tesis que los canales construidos por una civilización avanzada.

La debilidad de los telescopios, sumada a la "pantalla" formada por la atmósfera de la Tierra, e incluso aquella tenue de Marte, dificultan los intentos de cartografía del planeta rojo, que resultan, muchas veces, contradictorios en sus detalles, Pero en 1877, un significativo

acercamiento de los dos planetas permite obtener una serie de revelaciones sobre la topografía marciana.

Los *canali* de Schiaparelli

Así, en 1877, el astrónomo italiano Schiaparelli establece un mapa, distinto a todos los precedentes, que muestra una red de líneas oscuras y estrechas uniendo puntos más anchos. Además, Marte posee unos casquetes polares que disminuyen de superficie cada "verano" marciano y, cuando este fenómeno se produce, las zonas oscuras se ensanchan como si alguna forma de vegetación se desarrollara ahí en la temporada estival. Schiaparelli designa a esas líneas con el término *canali*.



Las fotografías enviadas por/a misión Viking en 1975 muestran que el suelo de Marte que como aquél de la Luna, no permite el desarrollo de vida alguna.

Lo que en italiano significa "ríos", y los bautiza con nombres de ríos antiguos o mitológicos. Pero, pronto la prensa popular local y extranjera ya no habla de ríos, sino de "canales", dando a entender que éstos son artificiales. Para el hombre de la calle, insensible al hecho que los *canali* de Schiaparelli alcanzan anchuras cercanas a los 150 km, no hay duda posible Marte está habitado por seres tecnológicamente avanzados que construyeron los famosos canales" para conservar el agua que empezaba a escasear en su planeta por causa del débil campo gravitacional. Los libros sobre el tema proliferan, algunos firmados por nombres

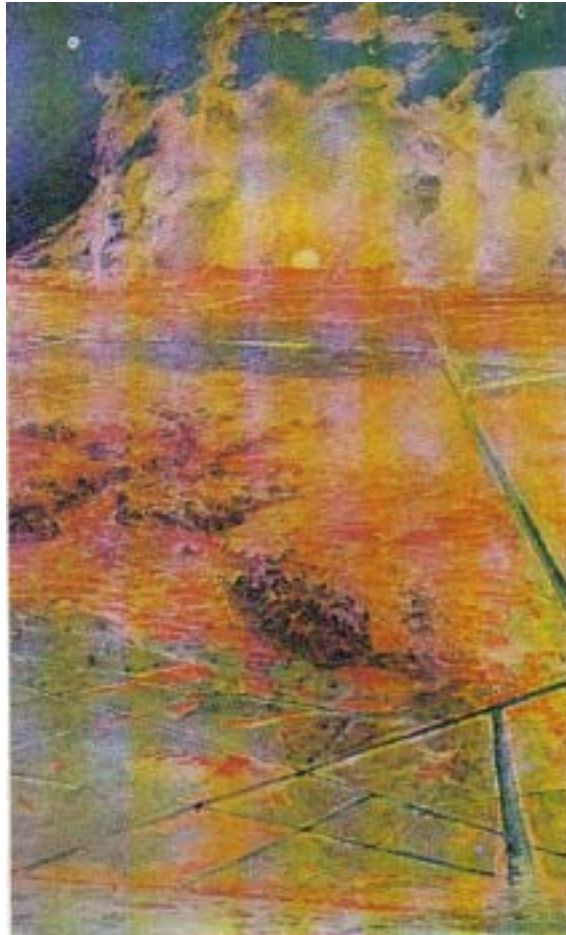
importantes, como Camille Flammarion, un ardiente partidario de la existencia de la vida extraterrestre.

La guerra de los mundos

Inspirándose en las teorías de Lowell, H. G. Wells escribe en 1897 una obra maestra La guerra de los mundos. En ella aterradores marcianos invaden la Tierra escapando de su planeta moribundo. Adaptada en 1928 en la radio americana por Orson Welles, La guerra de los mundos aterroriza a los Estados Unidos por espacio de una noche, antes de conocer en 1953 una versión cinematográfica de Byron Haskin. También se hizo una adaptación discográfica (en parte musical) en 1978, con Richard Burton como el narrador. Pero el siempre célebre libro de Wells inspira también, el mismo año (1976), tres extrañas novelas pseudo victorianas, dos de ellas de autores americanos (Sherlock Holmes's War of the Worlds, de M. y W. Wellman, y The Second War of the Worlds, de G. H. Smith). En la primera se presenta una confrontación entre Holmes y los marcianos. En cuanto a la tercera, La máquina exploradora del espacio del inglés C. Triest, es un plagio de la obra de Wells. En ella Wells aparece como uno de los personajes de la lucha contra los monstruosos invasores.

Auge y decadencia de la civilización marciana

Es en 1895 cuando entra en escena el hombre que plasmará el mito marciano: Percival Lowell, un gran astrónomo norteamericano suficientemente adinerado como para construir su propio observatorio en Arizona. Durante quince años estudia Marte y toma miles de fotografías. Gracias a su trabajo, el número de "canales" pasa de cuarenta a más de quinientos.



El lejano planeta estimuló por mucho tiempo las imaginaciones los "marcianos" se convirtieron en uno de los grandes temas de la ciencia ficción.

Estos representan, según él, un sistema de regadío que atraviesa las bandas sombrías visibles desde la Tierra y que marcan zonas de cultivo. Para él, Marte, más alejado del Sol y más pequeño que la Tierra, está secándose, y la civilización que lo habita lucha por sobrevivir, indiferente a las numerosas críticas de los escépticos, Lowell publica tres libros sobre el tema.

Sin embargo, incluso antes de su muerte en 1916, las observaciones realizadas con la ayuda de telescopios más potentes que el suyo muestran que los "canales" resultan de ilusiones ópticas y de errores de interpretación. A pesar de ello, la creencia de la existencia de una vida inteligente en Marte duró hasta 1964, año en que la sonda norteamericana Mariner 4, envió a la Tierra veintiún imágenes de un suelo desértico parecido al de la luna, Pero la misión permite determinar, además, que la atmósfera a nivel del suelo corresponde a la de la Tierra a 32 km de altitud. Ahí sí los marcianos podrían haber vivido.

El insólito planeta rojo

Pero Marte no ha dicho su última palabra en cuanto a lo extraño. En efecto, las misiones espaciales muestran que sólo uno de sus hemisferios estaría salpicado de cráteres, mientras que el otro estaría recubierto de cañones y de volcanes, algunos de ellos gigantescos como el *Nix Olímpica*, que, con sus cerca de 30 km de altura, es actualmente el volcán más alto conocido en todo el sistema solar.

También se ha encontrado lo que podrían ser lechos de ríos de una época remota en que Marte habría tenido realmente agua y, por lo tanto, una atmósfera más densa, disipada desde entonces en el espacio. Los dos pequeños satélites de Marte: Phobos y Deimos, por su órbita inusual, su color muy oscuro y su forma irregular, sugirieron por mucho tiempo a ciertos astrónomos la posibilidad que fuesen de origen artificial. Esta hipótesis ha sido definitivamente descartada por las sondas espaciales. En realidad, fueron capturados por el campo de atracción de Marte, cuya fuerza seguirán soportando hasta el día en que se aniquilen al colisionar el planeta. Y, última curiosidad, la fotografía tomada por la sonda Viking en 1977 muestra en la superficie de Marte una suerte de enorme rostro antiguo visto de frente de una sorprendente nitidez. Sin duda, un efecto de luz sobre el paisaje, pero más de algunos vieron ahí un guiño irónico del planeta rojo a todos los que se obstinan en ver en él sólo un banal mundo muerto...

Comunicarse con los extraterrestres

Incluso antes que se desarrollara el caso de los "canales" de Marte, la idea de comunicarse con eventuales habitantes del espacio formó parte de los hábitos científicos.

Signos y mensajes hacia el espacio. *A principios del siglo XIX, el matemático alemán K. F. Gauss propone dibujar con la vegetación de las estepas de Asia central los elementos del teorema de Pitágoras. El astrónomo austriaco J. von Nittrow imagina escribir una fórmula matemática, con unos canales llenos de agua, en los que flotarla quemado inflamado. El inventor francés Charles Cros prefiere, en 1869, un sistema de espejos gigantes con el fin de mandar signos en Morse a Marte. En 1900 el inventor americano N. Tesla es el primero en concebir la idea de enviar ondas de radio hacia el espacio. Pero todo esto queda en proyectos. Habiéndose demostrado la ausencia de vida en el sistema solar, habrá que esperar hasta 1972 para volver a ver un mensaje con destino a las estrellas, en la sonda Pioneer 10. En 1974, un mensaje de radio es enviado por el gran radiotelescopio de Arecibo (Puerto Rico) en dirección del enjambre de Hércules. Como aquel del Pioneer 10, tiene*

sobre todo un valor simbólico.

A la escucha del cosmos. *Con la invención de la radio, se piensa en escuchar el espacio. Desde 1924 "escuchamos" a Marte, pero en vano. Después de la Segunda Guerra Mundial, la puesta en marcha de los radiotelescopios ofrece, por fin, equipos capaces de detectar eventuales signos extraterrestres. En 1960, el proyecto Ozma en Estados Unidos es el primero en intentar el experimento durante 150 horas, pero sin resultados. Otros proyectos con radiotelescopios tienen posteriormente lugar en otros países, pero sin llegar a nada concluyente. Muy recientemente, la NASA decidió poner en marcha un proyecto nuevo de envergadura internacional con los medios más sofisticados disponibles.*

17. El caso del platillo Roswell

Un nuevo episodio de OVNIS en los Estados Unidos

En la tarde del 2 de julio de 1947, unos testigos vieron a un platillo volador atravesar el cielo y luego explotar parcialmente encima de un rancho, cerca de Roswell, en Nuevo México. El día 8, el ejército entregó un comunicado en el que reconocía haber recogido los restos de un OVNI y que tomaba el caso en sus manos.

Este comunicado es el único reconocimiento oficial de la existencia de los OVNIS que haya sido hecho alguna vez por las autoridades norteamericanas. La Fuerza Aérea de los EE.UU. no tardó en arrepentirse, ya que después de esa fecha, sistemáticamente comenzó a filtrarse información clasificada ultrasecreta (ultra top secret), según aparece mencionado en una carta del senador Barry Goldwater

Un OVNI en dificultades

Cuando este objeto brillante atravesó el cielo, se habían estado realizando en todo el estado de Nuevo México observaciones para descubrir OVNIS desde hacía una semana. Cuando pasó por encima del rancho, de McBracel, el platillo pareció ser tocado por un rayo y cayó disperso por el suelo una gran cantidad de restos. Sin embargo, siguió su trayectoria para caer luego cerca de la ciudad de Magdalena, a más de 250 km de allí. El propietario del

rancho tardó en dar aviso a las autoridades y solamente el 6 de julio llegaron al lugar el mayor Jesse A. Marcel, el oficial de inteligencia de la base de Roswell, y el agente de contraespionaje Cavitt.



El general Ramey examina junto a un oficial, los restos del platillo; ¿eran los restos de un OVNI o un globo sonda?

Allí encontraron una gran cantidad de fragmentos livianos, rígidos y extremadamente resistentes. Algunos llevaban símbolos indescifrables. También había un trozo mayor que los demás, casi circular, con un diámetro de cerca de tres metros. Una parte de estos restos fue enviada el mismo día a Washington, en un saco, desde la base de Fort Worth, en Texas. Estaba destinada al general McMullen, asistente del general Vanderberg, jefe del estado mayor de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.



Platillo volador entre las nubes. ¿Se trata de un truco o de una realidad?

El 8 de julio, el comunicado puso a la prensa en estado de efervescencia. A fin de devolver la calma, el general Ramey, comandante del 85 distrito aéreo de Fort Worth, hizo difundir una rectificación según la cual los restos eran los de un globo sonda, maniobra de distracción que fue reconocida como tal por Marcel en 1979, quien había sido ascendido al rango de teniente coronel. El mismo día de 1947, llegó a Roswell un avión proveniente de Washington con un equipo encargado de supervisar la recuperación de los restos. Cuatro sacos adicionales fueron enviados a Fort Worth, acompañados por el mayor Marcel. Otros salieron por vía aérea hacia Wright Field, Ohio.

Los tripulantes del platillo de Roswell

Sólo existen testimonios fragmentados de los médicos (aquí, el anonimato es la regla) que habrían realizado las autopsias a los tripulantes del platillo.



Estos fueron reunidos, entre otros por el investigador Leonardo Stringfield y así se configura lo que podría ser una descripción de los eventuales "pilotos" extraterrestres: estatura, entre 1 y 1,30 m, cabeza calva, proporcionalmente más grande que la de los humanos, grandes ojos separados y ligeramente oblicuos, ausencia de los lóbulos de las orejas no torno al orificio auditivo, nariz prácticamente inexistente, boca reducida a una simple hendidura; brazos y piernas muy delgados: manos con 4 (ó 5)

dedos ligados por una membrana delgada: piel áspera y grisácea: sangre de tipo desconocido. Este retrato hablado se apoya en los testimonios del Dr.

Weisberg, médico; de Nicolás von Poppen, especialista en análisis fotográfico de metales, contratado por el ejército para tomar fotografías de la nave accidentada y del sargento Melvin E. Brown, uno de los miembros del equipo encargado de recuperar los restos de la nave.

¿Estaba tripulado este desecho espacial?

Pero ¿qué pasó con el resto del aparato? Un testigo, el ingeniero Barnett, que llegó a Magdalena a la mañana siguiente, el 3 de julio, dijo que había descubierto un disco de entre 8 y 10 metros de diámetro junto a los cadáveres de cuatro humanoides de pequeña estatura, vestidos con un traje gris de una sola pieza. Barnett, a quien se unieron los miembros de un equipo de investigación formado por arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania, no pudo continuar sus investigaciones debido a que se lo impidieron unos militares que acordonaron el área y rogaron a todo el mundo que guardara silencio sobre el caso. Los restos y los cadáveres fueron enviados rápidamente a la Base Edwards, en California, en donde fueron examinados.

El presidente Eisenhower entra en escena

A principios de los años 50, intrigado por los rumores que corrían sobre la captura de un OVNI y de sus ocupantes, el presidente de los Estados Unidos, Dwight Eisenhower solicitó personalmente una investigación. Durante un viaje a California, se presentó en la Base Edwards para ver los restos, en la noche del 20 de febrero de 1954, sin avisarle a nadie. Llega a correr por unos momentos el rumor que ha muerto... Que el primer mandatario de los Estados Unidos llegue a tales extremos para informarse, tiene su explicación en la obsesión de la época por mantener todo en secreto. Cierta información clasificada como secreta podía ser incluso denegada al propio jefe de estado. Siete años antes. Edgar Hoover, jefe del FBI, también se quejaba en un memorando que el Ejército no le permitía 'tener pleno acceso a los platillos (sic) recuperados', a los cuales, según su propia expresión, había "echado el guante"...

A fines de 1954, según parece, los restos del OVNI fueron transferidos a la Base de Wright-Patterson, en Ohio, donde se encontraban, aparentemente, desde fines de los años 40, otros fragmentos y cadáveres. Luego, en 1978, una parte de los desechos y los cadáveres conservados fueron nuevamente trasladados, esta vez hacia un centro de la CIA, probablemente a Langley.



Aterrizaje forzoso de una nave espacial. En 1947, el ejército descubrió los restos de un aparato muy extraño... y quizás también unos cadáveres.

La persistente reticencia de los organismos oficiales para entregar los documentos concernientes al caso Roswell, pese a la promulgación en 1977 de un Acta sobre la libertad de información, ha impedido hasta el día de hoy sacar cualquier conclusión definitiva sobre el caso. Sin embargo, para los dos hombres que realizaron la investigación más seria sobre los acontecimientos de 1947, el Dr. Jean Sider y Leonardo Stringfield, sin duda alguna sucedió algo muy importante y muy insólito en Nuevo México, algo tan decisivo que a raíz de este caso se decidió clasificar como "ultrasecretos" todos los testimonios relacionados con los OVNIS. Si algún día los investigadores obtienen el libre acceso a todas las fuentes de información sobre el famoso platillo que cayó en 1947, se podrá, quizás, conocer la verdad sobre este caso...

Contactos físicos con los OVNIS

Los accidentes como el de Roswell son muy escasos. Comúnmente, los testigos cuentan haber visto un vehículo en perfecto estado de funcionamiento, o que fueron raptados por criaturas extraterrestres o, simplemente, muestran extrañas huellas sobre el suelo.

¿Son reales estos contactos? *Hasta los años 70, los comités oficiales catalogaron estos testimonios como "casos síquicos" y no se tomaron la molestia de examinarlos. Al igual que los especialistas, que estimaban que estos relatos eran demasiado "locos" para ocuparse de ellos. Sin embargo, los múltiples testimonios acumulados a lo largo de los siglos, desde Agobardo e incluso antes, deberían preocuparlos. Además, aunque no se pudieran separar los casos en que*

ha habido una mistificación, los testigos han tenido más que perder que ganar al contar su historia. La mayoría sólo lo ha hecho con reticencia y mucho tiempo después de haber observado los hechos.

Lo aparentemente absurdo de estos contactos. *Los relatos de los testigos tienen algo en común: describen casi siempre a los extraterrestres con un comportamiento aparentemente absurdo. ¿Acaso lo absurdo es una prueba de inestabilidad mental de los testigos o indica la existencia de un comportamiento que escapa al raciocinio humano? Una explicación simple de los testimonios relativos a las naves venidas del espacio podría significar que persisten a través del tiempo las mismas obsesiones. Pero ¿cómo podría justificarse, entonces, el silencio del Ejército y de los organismos de inteligencia norteamericanos sobre los OVNIS a partir de la Segunda Guerra Mundial y los famosos expedientes "ultrasecretos"? A menos que los "platillos" y otras naves extrañas tuvieran algo que ver con armas secretas experimentales de las dos grandes potencias durante la guerra fría...*

18. Tiahuanaco, ciudad del misterio

Una ciudad de piedra edificada en extrañas condiciones

Cuando en 1549 el español Cieza de León llegó al alto valle andino de Tiahuanaco, no lejos del lago Titicaca, descubrió unas ruinas extraordinarias. Algunos ven en estos vestigios la ciudad más antigua del mundo o incluso los restos de una antigua implantación de divinidades extraterrestres.

De todas las ciudades precolombinas, Tiahuanaco es sin duda la más enigmática. Su relativa proximidad a la sorprendente llanura de Nazca con sus inmensos dibujos que sólo pueden apreciarse desde el aire, acentúa aún más el misterio que la envuelve, a pesar de la certeza que ambas culturas no tienen relación entre sí.

La cultura de Tiahuanaco

El apogeo del Imperio de Tiahuanaco se ubica entre los años 800 y 1000 de nuestra era. En esa época, este estado compartía con el imperio militar de Huari, ubicado más al norte, el dominio de los Andes peruanos. El Imperio de Tiahuanaco se extiende en una región comprendida entre el lago Titicaca, el oeste de Bolivia, el norte de Chile y la costa peruana.

La religión, basada en el culto al Sol, juega un rol muy importante en Tiahuanaco y parece estar íntimamente ligada a los asuntos políticos. Se descubrió cierta cantidad de centros administrativos locales y regionales, así como una red caminera irradiando desde Tiahuanaco.

Las ruinas más altas de América

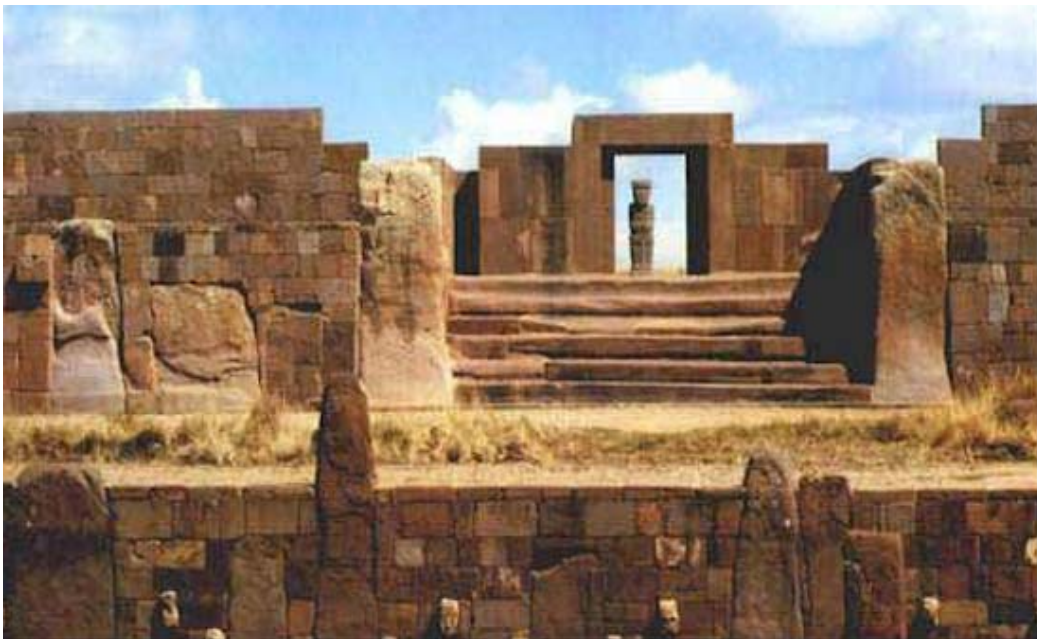
Ubicada 20 kilómetros del extremo sur de la parte boliviana del lago Titicaca y a unos 3.840 metros de altitud, Tiahuanaco se extiende sobre unas 420 hectáreas, con vestigios megalíticos que cubren cerca de 16 hectáreas. El paisaje desolado está flanqueado al este y al oeste por dos cadenas montañosas que alcanzan más de 4.700 y 6.000 metros respectivamente. No podemos imaginar un lugar más impropio para el desarrollo de una civilización avanzada... El monumento más conocido de Tiahuanaco es la "puerta del sol", un enorme bloque de piedra erigido y decorado con un fresco. Además encontramos restos de templos (uno de ellos piramidal y otro en parte subterráneo), los vestigios de un palacio, numerosas construcciones e ídolos tallados en imponentes monolitos. Cuando fueron descubiertas por los españoles, las ruinas eran mucho más imponentes, pero los movimientos telúricos, frecuentes en la región, y el desmantelamiento que fueron objeto los muros de la ciudad para utilizar las piedras en otras construcciones, contribuyeron a su destrucción, hasta que fuera declarado sitio arqueológico. Sólo los bloques de piedra más grandes permanecen actualmente en su lugar. Fue necesario realizar observaciones aéreas para establecer el trazado de toda la ciudad. Cuando se descubrió su existencia, se estimó que su población pudo alcanzar a 30 o 40,000 habitantes. Finalmente el centro de la ciudad estaba rodeado por un foso artificial.



El Gran Sacerdote, es una escultura monolítica del período clásico (500-800 de nuestra era).

La ciudad de los gigantes

Desde la llegada de los españoles, surge la pregunta acerca de la antigüedad de Tiahuanaco. Los indios de entonces eran incapaces de dar la menor información confiable: sólo cuentan que la ciudad fue edificada por unos gigantes, en una sola noche, antes del Diluvio, y que fue destruida por un enorme terremoto o por los rayos del Sol.



El coloso de piedra parece estar montando guardia en el portal de la misteriosa ciudad de Tiahuanaco

Apoyándose en estos chismes, algunos autores deducen que Tiahuanaco data de... 300.000 años y que es obra de una raza humana gigante olvidada! Sin embargo, las excavaciones del siglo y las dataciones con carbono 14 realizadas en la década de 1960 permiten establecer cuatro estados de desarrollo del lugar: una fase de formación (de alrededor del año 1000 antes de nuestra era hasta el año 133 de nuestra era, una fase urbana (133-374), una fase imperial (374-724) y una fase llamada de 'expansión" que termina repentinamente en el siglo XV. Cuando los ejércitos incas invaden Tiahuanaco a mediados del siglo XV, hacía más de 250 años que la ciudad permanecía abandonada.

Se plantea otro misterio en torno al transporte de los monolitos de andesita, una roca volcánica, y arenisca roja que sirvieron para edificar los monumentos o para esculpir los ídolos. El más pesado de ellos es una masa de arenisca roja que pesa 131 toneladas. Es posible que la arenisca sea originaria de la región y que la piedra volcánica (cuyo bloque más grande pesa 41 toneladas) provenga de la península de Copacabana, ubicada a más de 80 kilómetros del lugar, a orillas del lago Titicaca. ¿Cómo pudieron desplazar bloques de ese tamaño entre distancias tan considerables, sin que existiera ningún animal de tiro? Los mitos indios evocan a un mago que hizo volar por los aires las piedras gigantes al son de una trompeta, mientras que algunos contemporáneos piensan que hubo una intervención extraterrestre.



Estatua monolítica Ponce

El arqueólogo boliviano Carlos Ponce Sangines llevó a cabo numerosos experimentos, obteniendo resultados positivos. Demostró que 20 hombres eran suficientes para tirar con cuerdas un peso de una tonelada, y tomando en cuenta la excelente técnica india para el trenzado de cuerdas muy resistentes afirmó que los monolitos pudieron ser arrastrados por el suelo utilizando diversos procedimientos para reducir la fricción. En cuanto a los bloques de andesita, debieron ser transportados por vía lacustre, sobre balsas hechas de madera que también había que traer desde más de 100 kilómetros. Sin embargo, los problemas mecánicos que implicaba el transporte de los bloques más grandes, especialmente aquellos de más de veinte toneladas, aún no tienen respuesta para él. Existen otros misterios en torno a la ciudad. Aparentemente, fue abandonada en forma repentina. ¿Por qué? No lo sabemos. Ignoramos completamente cuál era su función: ¿era un centro religioso, una capital política? Hasta el momento no existe ningún indicio que permita dilucidar este aspecto. Cualquiera haya sido su función, debía constituir el centro de la cultura que actualmente lleva su nombre.

Gigantes y venusianos

Las leyendas locales asociadas a Tiahuanaco y la escasa información recopilada hasta ahora permitieron a algunos autores elaborar las hipótesis más extravagantes acerca de los orígenes de la misteriosa ciudad.

El reino de los gigantes. *A comienzos de la década de 1950, apoyándose en las teorías del alemán Hoerbiger, Denis Saurat elabora una increíble teoría: hace 3.000.000 años, la Luna habría estado tan cerca de la Tierra que su fuerza de gravitación habría provocado el nacimiento de una raza de gigantes de tres metros de estatura y, al mismo tiempo, la formación alrededor del planeta de un anillo estático de aguas oceánicas que se elevaba a más de 3.000 metros en la región andina. Por lo tanto, en esta época, Tiahuanaco habría sido un puerto marítimo habitado por gigantes humanos altamente civilizados!*

La colonia venusiana... *Hacia 1960, un «renovador de la religión del Sol inca», un tal Beltrán García, supone que una astronave originaria de Venus se habría posado sobre la ribera del Titicaca y que sus tripulantes habrían fundado Tiahuanaco en ese lugar. Estos acontecimientos se habrían producido hace cinco millones de años... Los ídolos gigantes serían las representaciones de viajeros venusianos. Traslado el hecho a unos 10.000 años antes de nuestra era, Robert Charroux sostiene también que los venusianos vinieron a fundar una especie de colonia en Tiahuanaco, porque ahí se encontraba uno de los escasos*

lugares sobre la Tierra que se asemejaban a su medio natural.

Y la Atlántida. *Algunos de estos exploradores extraterrestres habrían venido a visitar la Tierra arriesgando su vida, y gracias a ellos habrían nacido las grandes civilizaciones antiguas. Tiahuanaco y la Atlántida serían sólo una... Sin embargo, al no poder aclimatarse a la Tierra, los venusianos habrían desaparecido, dejando su último mensaje sobre el fresco de una de las construcciones: la «puerta del Sol». Estas lucubraciones dan testimonio de la extraña fascinación que parece ejercer el planeta Venus sobre los astrónomos de las civilizaciones precolombinas.*

19. El cementerio de elefantes

El gran sueño de los cazadores africanos

El descubrimiento de África negra por los europeos y, especialmente, de las grandes manadas de elefantes que viven allí, dio origen a muchos rumores, como el siguiente: cuando un elefante siente que la muerte está cercana, se retira a un lugar secreto para terminar sus días entre los restos de sus congéneres ya muertos. Estos cementerios estarían llenos de marfil.

Uno de los primeros viajeros que mencionó la existencia de un lugar semejante fue el célebre explorador escocés David Livingstone (1813-1893). Como misionero protestante, recorre incansablemente el continente y a él se deben numerosos estudios sobre las curiosidades geográficas africanas, como el famoso cementerio de elefantes. Sus relatos contribuyeron a crear una leyenda tras la que generaciones de aventureros se lanzaron a la raza durante un periodo que abarcó hasta los primeros decenios del siglo veinte.

El marfil

Tejido extremadamente mineralizado que forma los dientes de los vertebrados, el marfil se fosiliza fácilmente. El que es utilizado por el hombre proviene, en general, de los colmillos de los elefantes y de los mamuts en este último caso se trata de marfil fósil.

El marfil es un símbolo de la pureza. Los cristianos, por ejemplo, lo asocian a la persona de la Virgen María. Durante mucho tiempo se atribuía a los colmillos diversas virtudes mágicas, en especial al colmillo del narval, un cetáceo que

habita en los mares polares y que puede llegar a medir tres metros de largo. Su único cuerno se confundió por largo tiempo con el del legendario unicornio. Durante la Edad Media el marfil del narval era también reputado por su poder para detectar veneno en los alimentos. En la prehistoria, el marfil era utilizado, al igual que los huesos, con fines artísticos. Posteriormente, se encuentran manifestaciones artísticas en marfil por todo el mundo, desde Groenlandia a la China, pasando por la cuenca del Mediterráneo. En nuestros días, los mayores consumidores de marfil son los japoneses, quienes utilizan decenas de toneladas cada año para fabricar sellos personales. Pero una campaña de protección de los elefantes ha terminado por imponer la prohibición definitiva del comercio de este material precioso, a fin de terminar con la masacre de los paquidermos de África y Asia.

Montañas de marfil

Algunas tradiciones africanas cuentan que los elefantes, cuando la muerte está cerca, abandonan la manada y, guiados por el instinto o la memoria colectiva de la especie, se dirigen a un lugar que sólo ellos conocen.

Una vez que se encuentran en este antiguo cementerio, donde se amontonan las osamentas blanqueadas de sus ancestros sobre varias hectáreas, los paquidermos se recuestan para dormir allí su último sueño. Se comportarían de esta manera especialmente los elefantes más sabios, es decir, los más viejos, cuyos colmillos pueden, algunas veces, sobrepasar los tres metros de longitud y pesar más de 100 kilos. Se comprende, entonces, por qué a partir de la segunda mitad de siglo XIX muchos cazadores, impulsados por la esperanza de hacer fortuna o por simple curiosidad, arriesgaron su vida y su dinero en expediciones destinadas a encontrar estos famosos cementerios de elefantes.



El elefante, pese a su imponente estatura y su inteligencia, no podía menos que impactar la imaginación de los hombres.

Finalmente, la leyenda cruza las fronteras de África y llega a ser explotada por ciertos escritores de novelas de aventuras, como Edgar Rice Burroughs en uno de sus libros sobre Tarzán.

Cementerios fantasmas

Un descubrimiento ocasional de amontonamientos de esqueletos de elefantes refuerza la convicción de los exploradores que estos animales tienen un comportamiento especial al enfrentar la muerte y que los cementerios desbordantes del preciado marfil son reales. Sin embargo la existencia de estos montones de huesos no significa necesariamente que exista un comportamiento premeditado de parte de estos animales.



Reconstrucción de una cabaña paleolítica, construida con huesos de mamut (región de Kiev).

En el caso que todos los colmillos hayan desaparecido, es más probable que sólo se trate de vestigios de una masacre organizada tiempo atrás por cazadores furtivos gracias a la introducción masiva de armas de fuego a fines del siglo XIX en África negra. Si, por el contrario, los colmillos permanecen fijados al cráneo de los animales, estas muertes colectivas podrían haber sido causadas por una tragedia de origen natural.

En efecto, sucede a veces que luego de una sequía muy grande, una manada entera es incapaz de seguir su carnina hacia lugares menos áridos y muere de inanición y de hambre. En otros casos, las arenas movedizas se transforman en trampas implacables para estos animales, cuyo peso puede alcanzar hasta cinco toneladas, cualquiera sea la razón de estos descubrimientos, están lejos de cumplir las promesas de fortuna que ofrecen los gigantescos cementerios que pueblan los sueños de los amantes del marfil.



Una cura para los dolores de muelas, hundirse en las arenas movedizas... El origen de la leyenda de los cementerios de elefantes es incierto (Elefantes en apuros, dibujo de 1875).

El fin de un mito

De hecho, es en el siglo XX cuando la leyenda encuentra una explicación razonable gracias a los conocimientos adquiridos sobre el comportamiento de los elefantes. Cristián Zuber, especialista mundialmente conocido en safaris fotográficos y en animales salvajes, constata que los dientes de los elefantes más viejos presentan un desgaste enorme cuando el animal alcanza la edad de 55 a 60 años, el que los condena en general a morir de hambre. Pero sucede también con frecuencia que los dientes gastados de los viejos solitarios son atacados por caries enormes que enloquecen de dolor al animal, Como muchos otros grandes animales africanos, entre ellos el rinoceronte, el elefante busca instintivamente en los grandes depósitos de agua barrosa un remedio para sus heridas y su dolor. Cristián Zuber sugiere pues que el elefante, agotado, no logra siempre salir del pantano después de haber remojado allí durante largo tiempo su adolorida boca y entonces se recuesta en el lugar para

morir. Debido a que las fuentes de agua son muy escasas en la sabana africana, los esqueletos de numerosos elefantes se encuentran así agrupados en un mismo lugar. A menudo son elefantes viejos y por lo tanto, tienen colmillos imponentes...

El verdadero cementerio de elefantes

Si los cementerios de elefantes africanos no son más que espejismos, desde el siglo XVIII inmensas reservas de marfil fósil encontradas en Siberia han alimentado los mercados europeos, especialmente el de Londres.

Ello se debe a que Siberia, así como otras regiones de la ex Unión Soviética como Ucrania, es un fabuloso depósito de colmillos de mamut. No es que existan "cementerios" según el significado estricto de la palabra, sino todo el suelo siberiano está lleno de colmillos y esqueletos enterrados.

Explotada desde la prehistoria, en 1966 se sacó a luz, a 150 km. de Kiev, en Ucrania, una aldea con 15.000 años de antigüedad, cuyas casas estaban hechas de esqueletos y de colmillos de mamuts, el marfil ha sido comercializado desde hace, por lo menos, mil años y a partir de 1722 fue buscado sistemáticamente por decisión del zar Pedro el Grande (1672-1725).

20. Los misteriosos dogones

Unos africanos que conocen los secretos del cielo

Sobre los acantilados de la reseca meseta de Bandiagara, en Mali, viven los dogones, un pueblo que habría sido como tantos otros si no hubiese poseído extrañas nociones de astronomía.

Vertidos de quién sabe dónde, los dogones aparecieron en los alrededores del siglo XIV en la meseta que ocupan hasta hoy. A partir de 1931, el antropólogo francés Marcel Griaule, secundado por la etnóloga Germaine Dieterlen, comenzó a investigar su cultura.

Mitos africanos sobre el origen celeste del hombre

Los dogones no son el único pueblo africano en creer que la humanidad tiene un origen celeste. En casi todos los pueblos de ese continente, los dioses que se veneran se confunden con los antepasados de las tribus, a menos que sean de los elementos naturales, también divinizados, que han nacido los héroes fundadores de las diferentes tribus.

Los masais de Kenia: los dioses engendraron en el cielo un pueblo inmortal y de piel clara, algunos de cuyos miembros descendieron a instalarse sobre la Tierra.

Los asantis de Gana: siete seres humanos, creados por Dios, bajaron a la Tierra por una cadena y dieron origen a la humanidad antes de regresar a vivir en el cielo.

Los zibas de Tanzania; Rugaba, su principal dios, vive de un lejano lugar en el cosmos. Está rodeado por seres fantasmales y tuvo que hacer un largo viaje a través de las tinieblas antes de llegar a la Tierra para crear al primer hombre.

Los bembas de Zambia: el dios Kabézya bajó a la Tierra, que sólo era un desierto cubierto de barro, para ordenar las aguas y crear allí a los animales, las plantas y a la primera pareja humana.

Los pendes del Congo: después de haber hecho el universo, el dios Mawézé tomó una esposa y engendró él mismo a todos los pueblos de la Tierra. Luego regresó al cielo llevando a algunos hombres con él, los que volvieron después trayendo consigo el fuego.

Los ibos de Nigeria: los dos primeros reyes de ese pueblo bajaron del cielo y se establecieron al principio sobre un gigantesco nido de termitas para luego ampliar progresivamente su reino.

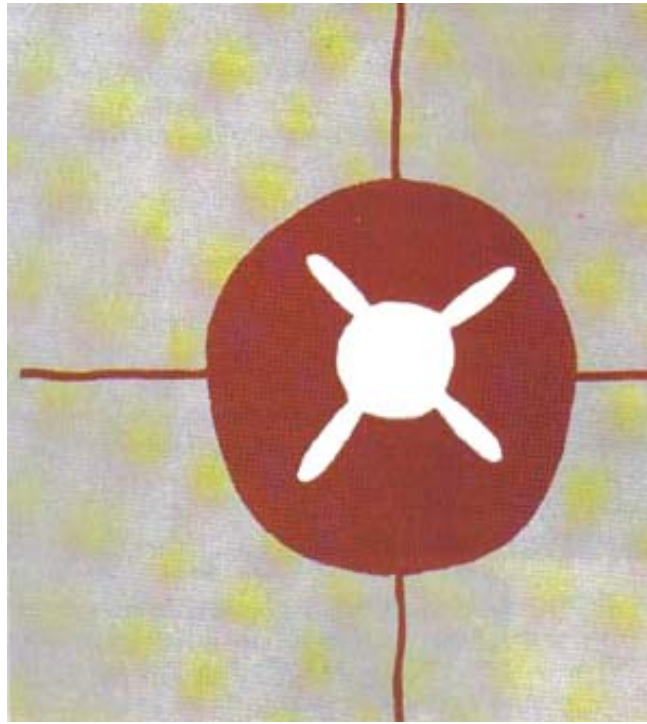
Los zulúes de África del Sur: cada tribu de raza pura cree que sus antepasados descienden de unos seres celestiales.

Los compañeros de Sirio

Los dos franceses se vieron de pronto sorprendidos por la riqueza de la cosmogonía dogona, de la que encontraron algunos de sus elementos principales en otras tres tribus de la región: los bambaras, los bozos y los miniankas. Para los dogones, las estrellas fueron creadas por el dios Amma al lanzar al cosmos bolitas de tierra. Luego, de la misma manera, formó la Tierra a partir de un bloque de arcilla y creó el Sol y la Luna al fabricar dos vasijas de barro blancas. Se unió carnalmente con la Tierra y de ella tuvo a Nommo, varón y hembra al mismo tiempo, que procreó ocho hijos de los que descienden cada una de las ocho tribus dogonas.

Cada cincuenta años, los dogones organizan una gran fiesta llamada Sigui, destinada a regenerar al mundo, Para esa ocasión, fabrican máscaras que guardan después. Estas máscaras constituirían una especie de archivos para su pueblo. En 1946, Griaule y Dieterlen fueron iniciados por un sacerdote, quien les fue descubriendo poco a poco la visión total que

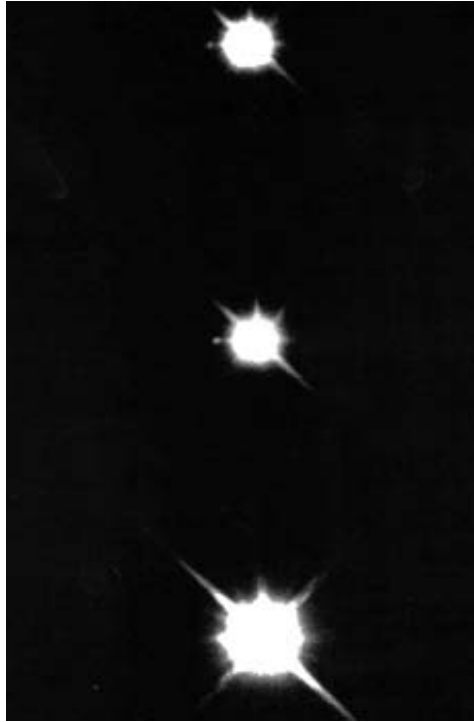
los dogones tenían sobre el universo. Y de esta forma descubrieron algunos extraños misterios, siendo el más curioso de ellos el relacionado con la fiesta de Signi.



Po Tolo (la estrella Sirio) delante del Sol, diseño que aparece en el libro de M. Griaule y G. Dieterlen, El zorro pálido, publicado en París en 1963, y que fue tomado de los dogones

La periodicidad de esta fiesta está determinada por las supuestas rotaciones de una estrella muy pesada, invisible a los hombres y con una gran masa, que completaba una revolución en torno a Sirio cada cincuenta años, siendo Sirio el astro más brillante de todo el firmamento.

Los dogones llaman *Po Tolo* a esta estrella invisible. Sin embargo, la existencia de esta compañera de Sirio, invisible desde la Tierra y llamada desde su descubrimiento Sirio II, recién fue confirmada en 1862 por el norteamericano Alvan Clarke a partir de cálculos efectuados en 1844 por el astrónomo alemán Bessel. Y Sirio B gira en torno a Sirio en una órbita de alrededor de 51 años. Se sabe hoy que esta estrella es pequeña, pero que tiene una masa extraordinariamente grande, al igual que en la cosmogonía dogona: es lo que se llama una enana blanca, Pero la cosmogonía dogona supone también que existe una tercera estrella llamada Emma Ya, mucho más liviana que Po Tolo y que gira, en el mismo sentido que ella, sobre una órbita mucho mayor.

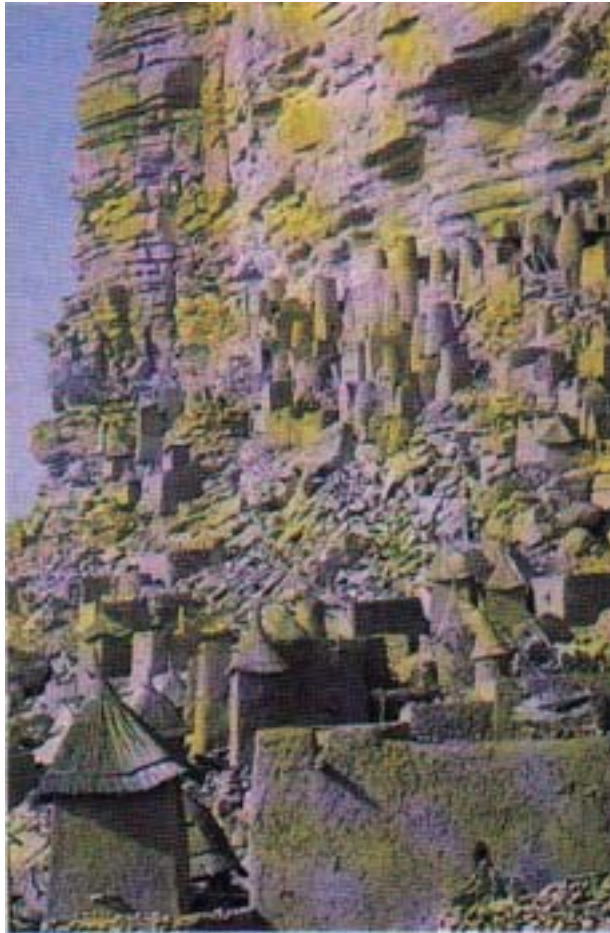


*Tres estrellas en la noche Sirio, la estrella más brillante del cielo y sus dos compañeras...
Solamente una de éstas es conocida por los astrónomos.*

En torno a esta tercera estrella gravitaría el planeta del que provendría Nommo, el gran ancestro. Ahora bien, hoy día algunos astrónomos piensan que, efectivamente, podría existir un segundo compañero de Sirio, bautizado hipotéticamente Sirio C...

Cómo explicar lo inexplicable

Los dos científicos franceses se dedicaron a describir los mitos dogones sin abordar el espinudo problema acerca de su origen. El norteamericano Roberto Temple, miembro de la Real Sociedad Astronómica inglesa, no tuvo esos escrúpulos.



Aldea y graneros dogones, sobre el acantilado de Bandiagara en Mali.

En un libro publicado en 1976 titulado *El misterio de Sirio*, explicó que unos extraterrestres venidos de Sirio, o del supuesto planeta que gravita en torno a Emma Ya, entregaron a los antepasados de los habitantes de los acantilados de la meseta de Bandiagara sus conocimientos sobre el universo. Los mitos dogones actuales conservan, por lo demás, el recuerdo de un "arca venida del cielo"... Aunque esta explicación es inaceptable, desgraciadamente no ha podido ser reemplazada por una hipótesis racional.

Algunos occidentales piensan que los dogones elaboraron su sistema cósmico, que incluye, además, algunos conocimientos precisos sobre la galaxia, Júpiter, Saturno y la luna al tomar contacto con la civilización europea durante la colonización francesa. Nuevamente, esta teoría es indefendible si se toma en cuenta la antigüedad de algunos de los mitos. Más sutilmente, el canadiense Miguel Ovenden postuló en los años 70 que los dogones habrían tenido contacto durante el siglo XVII con la universidad musulmana de Tombuctú, depositaria de los conocimientos de los antiguos griegos, egipcios y sumerios. Pero esta pista sólo traslada el problema un poco más atrás, puesto que supone que los sabios de la

Antigüedad tenían conocimientos sorprendentes de astronomía. Si alguna vez se llega a probar la existencia de Sirio C, el problema acerca del origen de estos conocimientos sería aún más desconcertante.

Los dogones, Sirio y los egipcios

Tanto para el norteamericano Roberto Temple como para el canadiense Miguel Ovenden, los conocimientos de los dogones se remontarían a la Antigüedad y especialmente al Egipto antiguo. Pero, para el primero, los testimonios serían los que avían revelado a los egipcios los misterios de Sirio... la "prueba" que entrega este autor que existiría un lazo entre la cosmogonía dogona y los mitos egipcios estaría en que ambos llaman "estrella ojo" a la estrella Po Tolo (Sirio B) aunque este nombre no es utilizado por los dogones sino por una tribu vecina. Ahora bien, Osiris, que acompaña a Isis es representado en los jeroglíficos como un ojo. Por otra parte, se le describe con la piel oscura o negra, metáfora que podría atribuirse a la invisibilidad de la estrella. Roberto Temple dedujo de todo esto que Osiris y Po Tolo son el mismo, así como lo son Sirio e Isis... Ciertamente, el origen y la historia de la difusión de los mitos pueden reservar algunas sorpresas, pero esta explicación parece, por lo menos, un poco difícil de aceptar...